

## Origen y desarrollo de la industria de conservas de pescado en Andalucía (1879-1936)

● SEGUNDO RÍOS JIMÉNEZ\*

### Introducción

En un viejo artículo (refiriéndose al alcance de la industrialización andaluza durante el siglo XIX) Castejón, R.; García, G.; Jiménez, J. A.; Titos, M. afirmaban: «*El fracaso de los intentos realizados en Málaga, no puede hacernos olvidar la consolidación de algunos sectores, como el de la industria remolachera en Granada, o la del aceite en Córdoba aunque estas fueron limitadas y parciales. ¿Pero acaso conocemos la totalidad?*»<sup>1</sup>. Sus palabras tienen hoy día plena vigencia porque, pese al tiempo transcurrido y a los numerosos estudios que desde entonces se han publicado sobre la historia económica de la región, casi nada se ha dicho de la industria de conservas de pescado andaluza<sup>2</sup>. Algo sorprendente, puesto que la industria de conservas de pescado andaluza empleaba directamente a más de 5.000 obreros, sostenía una flota pesquera con un número de marineros incluso superior y, en algunos períodos, representó el 25-30 % del conjunto de la industria de pescado española. Es este un sector en cuyo conocimiento se ha avanzado notablemente desde los primeros trabajos de Abreu y Carmona referidos a la zona gallega<sup>3</sup>. Hoy día disponemos de abundante bibliografía para casi la totalidad de las zonas productoras (Cantabria, País Vasco, Asturias<sup>4</sup>), pero fal-

\* Agradecimientos: El artículo debe mucho a los acertados comentarios de los dos evaluadores anónimos de la *Revista de Historia Industrial* que, sin duda, nos han permitido mejorar la versión inicial. Gracias, también, a Antonio Parejo por sus sugerencias y la confianza depositada en nuestro trabajo.

1. Castejón; R.; García; G.; Jiménez, J. A.; Titos, M. (1980), pp. 255-256.
2. Véanse algunas referencias en Carmona (1991). Existe, además, un trabajo nuestro [Ríos (1999)] sobre la industria conservera de Ayamonte.
3. Abreu (1983); Carmona (1985), (1991), (1994) y (2001).
4. Para el conjunto de estas zonas, véase Homobono (1993), Gómez Pellón (2000); López Losa (1997a); Ocampo (1999) y Ansola (1999).

taba un estudio de conjunto de la región andaluza. El presente trabajo, en el que pretendemos analizar el nacimiento y la evolución de la industria de conservas de pescado andaluza hasta 1936, viene a llenar, por tanto, este vacío.

### **Inicios y primeros pasos de la industria de conservas de pescado andaluza: 1879-1890**

La industria de conservas de pescado andaluza, que tan sólo alcanzó verdadera importancia en las dos provincias suratlánticas<sup>5</sup>, nace en plena expansión de las industrias agrarias andaluzas de amplia base exportadora (aceite, sherry, uva de embarque, etc.), tras la crisis de los sectores textil y siderúrgico a mediados del siglo XIX. Se inserta, pues, en un período de grandes cambios estructurales de la economía andaluza en el que la transformación de sus abundantes recursos naturales (su mayor ventaja comparativa) comienza a determinar la evolución industrial de la región<sup>6</sup>. No obstante, el nacimiento de la industria de conservas de pescado andaluza fue tardío. Las primeras fábricas aparecieron en Cádiz a partir de 1879, tres y cuatro décadas después de que la industria se desarrollara en Galicia y la Cornisa Cantábrica. En Huelva, la puesta en escena fue incluso posterior (hacia 1885 en Ayamonte y 1892 en Isla Cristina<sup>7</sup>). En sus inicios, las dos provincias se caracterizaron por su fuerte especialización en la conserva de atún destinada al mercado italiano<sup>8</sup> pero, como veremos, los factores desencadenantes fueron muy diferentes.

#### *El nacimiento de la industria en la provincia de Cádiz*

Pese a la existencia de cinco grandes almadrabas (Zahara, Barbate, Arroyo Hondo, Santi Petri y La Barrosa) la preparación del atún en aceite fue desconocida en Cádiz hasta 1879. En la provincia existía una fuerte tradición en la elaboración de atún salado, pero esta forma de preparación sufría una larga crisis debido a múltiples factores (sobreproducción, escaso consumo, competencia del atún portugués, alto precio de la sal, etc.) y estaba en manos de empresarios valencianos poco solventes<sup>9</sup>. La pesca mediante almadraba, también en manos

5. A lo largo del período estudiado también se crearon pequeñas fábricas en Málaga y Almería de muy escasa importancia. Para su estudio nos remitimos a nuestra tesis.

6. Martín (1990); Parejo (1997).

7. Semanario *El Ayamontino* y Archivo histórico municipal de Isla Cristina (en adelante AHMIC), Matrícula Industrial.

8. Hasta los años veinte del pasado siglo el consumo de conserva en España fue casi testimonial. Por lo mismo, las *Estadísticas de Comercio Exterior* (en adelante *Ecex*) han sido consideradas por Carmona (1991) como un indicador bastante fiable para calcular la producción total del sector.

9. Mila y Pinell (1901); Pavesi (1889).

valencianas, acusaba la escasa cotización de los transformados del atún y arras-traba, de igual modo, una difícil existencia: los estados de pesca verificada por las almadrabas del Departamento de Cádiz certifican unos rendimientos medios que apenas sobrepasan los 30.000 atunes (3.000.000 de kilogramos) y pérdidas frecuentes<sup>10</sup>.

Sin embargo, a finales de la década de los setenta, la situación de la industria del atún en Cádiz cambió. En primer lugar, los valencianos comenzaron a diversificar sus elaboraciones tradicionales e iniciaron, con éxito, la producción de atún en escabeche. En segundo lugar, diversos conserveros italianos se instalaron junto a las almadrabas del Golfo de Cádiz a partir de 1879 y dieron a conocer en estas tierras la elaboración de conservas de pescado. Los italianos, afincados desde un año antes en Portugal<sup>11</sup>, buscaban una materia prima abundante y, por entonces, muy barata, que se aseguraban mediante acuerdos comerciales con los almadrabereros españoles. Traían de su país buena parte de los operarios e «inputs» necesarios<sup>12</sup>, y conservaban el atún durante los meses de mayo, junio y julio de dos formas diferentes: en barriles llenos de aceite o salmuera, y en lata (la conserva propiamente dicha). Menos compleja, la conservación en barriles gozaba de la franquicia aduanera, pero entrañaba diversos riesgos: descomposición del atún tras un largo transporte, pérdida de calidad, etc. Con seis fábricas y la cifra de 1.500 operarios, esta industria italiana practicada en suelo español llegó en 1887 a la cima de su actividad y contribuyó a intensificar en la provincia las actividades pesquero-conserveras<sup>13</sup>.

Para cuantificar la producción italiana disponemos de diversas fuentes: las *Ecex*, los informes consulares, Pavesi y la *Revista de Pesca Marítima* (1889). Las

#### CUADRO 1

##### ESTIMACIÓN DE LA MANO DE OBRA EMPLEADA EN LA INDUSTRIA DEL ATÚN GADITANA EN LA DÉCADA DE LOS OCHENTA DEL SIGLO XIX

Actividad	Número de operarios
Almadrabas	1.500
Fábricas de fritura (escabeche)	840
Fábricas de cocido (conservas)	1.500
Elaboración de salazones	700
<b>Total</b>	<b>4.540</b>

Fuente: *Revista de Pesca Marítima*, 31 de enero de 1888.

10. «Estado de pesca verificado por las almadrabas» [Archivo Álvaro de Bazán, Legajos núm. 2.131, 2.134, 2.142 y 2.150].

11. Viera (1999).

12. «Memoria del Cónsul de España en Génova» [*Memorias Comerciales*, año 1890].

13. *Revista de Pesca Marítima*, 31 de enero de 1888.

*Ecex* indican una producción media anual para el período 1879-1892 de 335.720 kilogramos de atún en lata y 424.489 en barriles. Sin embargo, los informes consulares, que lamentablemente tan sólo nos son útiles en algunos años puntuales, nos ofrecen cifras más elevadas de la producción italiana en España: una media de 1.248.729 kilogramos de atún «en cajas y en aceite» durante el cuatrienio 1882-1885<sup>14</sup>. Otras fuentes, éstas de forma indirecta, también nos permiten dudar de la exactitud de las *Ecex*. Nos referimos al volumen de pescado comprado por los italianos según la *Revista de Pesca Marítima* y Pavesi (1889). Tanto este último como la *Revista de Pesca Marítima* coinciden en que los italianos adquirían, por término medio, unos 20.000 atunes, el 20-25 % de la producción de nuestras almadrabas por aquel entonces. Teniendo en cuenta que el peso medio de un atún del suratlántico era de 100 kilogramos, y que por cada ejemplar se obtenían 60 kilogramos de conserva, la producción italiana (en lata o en barriles) no podía bajar de 1.200.000 kilogramos anuales.

#### *El difícil nacimiento de la industria en la provincia de Huelva*

El nacimiento de la industria conservera en la costa occidental tampoco fue fruto de la casualidad. La costa occidental de Huelva era también un área de grandes posibilidades pesqueras<sup>15</sup> en la que, además, se comercializaban los importantes excedentes pesqueros del Algarve portugués<sup>16</sup>. Asimismo, en esta costa existía una larga experiencia salazonera. Los fomentadores de Ayamonte e Isla Cristina habían dado muestras a lo largo de todo el siglo XIX de una gran capacidad empresarial en la gestión de su negocio de salados, así como de las pesquerías de sardina y atún de la provincia de Huelva. En la década de los setenta y principio de los ochenta del siglo XIX estos empresarios estaban dando un nuevo impulso a su tradicional industria de salazón y modernizando los equipos pesqueros<sup>17</sup>. Además, completaban con éxito un auténtico «desembarco» en las costas gaditanas donde, literalmente, expulsaron del negocio almadrabero a los valencianos, tradicionales arrendatarios de las almadrabas gaditanas.

Sin embargo, pese a tan inmejorable punto de partida (véase cuadro núm. 2), la industria conservera de Huelva se desarrolló con lentitud y gran retraso, incluso con relación al vecino Algarve portugués<sup>18</sup>. Los diez primeros años de la

14. «Memoria Comercial del Cónsul de España en Génova» [*Memorias Comerciales*, año 1888]. De confirmarse estas cifras, la producción estaría muy próxima a la que por estas fechas alcanzaba la industria gallega.

15. Véase Mirabent (1850) y Oyarvide (1776).

16. Silva (1841).

17. Bogarín (1930) y *Negocios Externos. Documentos apresentados as Cortes na Sessão Legislativa de 1879*.

18. Sobre los orígenes de la industria conservera de Portugal, véase Pinto (1941), Simóes (1936) Cavaco (1976) e «Informe del Cónsul de Villa Real de Santo Antonio» [*Memorias Comerciales*, año 1887].

**CUADRO 2**  
LA INDUSTRIA PESQUERO-SALAZONERA DE AYAMONTE E ISLA EN 1885

Concepto	Valores
Núm. de artes de galeón	25
Núm. de artes de jábega	24
Núm. de barcos auxiliares	227
Núm. de fábricas de salazón	47
Valor del capital invertido (indust. pesquera y salazonera)	1.680.500 pesetas
Personal empleado (indust. pesquera y salazonera)	4.320
Producción anual de salazón	8.700 pipas (aprox. 4 millones de kg)
Valor de la producción	2.610.000 pesetas

Fuente: *Eco de Ayamonte* [citado en *Revista de Pesca Marítima*, 30 de mayo de 1887].

industria presentaron un cierto erratismo y unos niveles de producción muy bajos: hasta 1890 las exportaciones no alcanzaron ni tan siquiera los 100.00 kilogramos<sup>19</sup>. ¿Por qué los activos y emprendedores fomentadores de Ayamonte e Isla, que habían dado ya pruebas de su amplia visión comercial en el campo de la salazón, no asumieron rápidamente la nueva industria? Sabemos que a lo largo de los ochenta se levantó ante la incipiente industria conservera onubense un cúmulo de factores adversos que impidió su desarrollo. Los problemas para adquirir «inputs» fundamentales como el aceite y la hojalata (en este último caso por la falta de una ley de admisiones temporales), la imposibilidad de faenar en las aguas portuguesas tras el Tratado Hispano-Portugués de 1883<sup>20</sup>, las crecientes dificultades para concurrir en el mercado francés de sardina en conserva a partir de 1888 y, por último, la misma presencia en suelo andaluz de los empresarios italianos dedicados a la elaboración del atún, representaron un auténtico muro ante el cual se estrellaron todas las voluntades locales.

### **El período de formación de la industria de conservas de pescado andaluza: 1890-1913**

Entre 1890 y 1913 se desarrolla lo que para nosotros constituye el auténtico período de formación de la industria de conservas de pescado andaluza. En el mismo, apreciamos dos etapas. En la primera (1890-1902) se diluye el carácter italiano que hasta entonces había tenido la producción de conservas en Andalucía. Durante estos años la industria continuó transformando esencialmente atún, pues la sardina (que era salada en grandes cantidades al modo tradicio-

19. *Ecex*, años correspondientes.

20. Dicho Tratado contemplaba la entrada libre de la sardina portuguesa pero, por primera vez, prohibía a los barcos españoles faenar en aguas de Portugal. Dicha situación se mantendrá sin modificaciones hasta finales de 1913. Al respecto, véase Espido (1995) y Ríos (2002).

nal en Ayamonte e Isla) se conservaba muy poco en aceite. En la segunda etapa (1903-13), asistimos a la total consolidación de una industria que ha adquirido ya plenamente sus principales rasgos estructurales y va camino de su plena madurez, diversificando sus producciones y renovando en profundidad los equipos pesqueros. Es en estos momentos cuando la conserva de sardina cobra protagonismo en la provincia de Huelva.

*Primera etapa (1890-1902): la nacionalización de la industria*

A comienzos de los años noventa la mayoría de los conserveros italianos afincados en Cádiz abandonaron sus negocios. Su lugar fue ocupado por ayamontinos e isleños, quienes no sólo ampliaron el número y la capacidad de sus plantas en tierras de Huelva, sino que también pasaron a controlar la producción conservera de Cádiz, superando la mera actividad almadrabera que hasta aquel entonces venían desarrollando en esta provincia. La «huida» de los italianos se puede explicar desde la más estricta lógica empresarial. A principios de los noventa el negocio no era ya tan rentable debido a la continua subida de los precios del atún fresco<sup>21</sup> y al estancamiento de los precios del atún en aceite provocado por las magníficas costeras de las almadrabas italianas en esta década final del siglo XIX<sup>22</sup>. El fin del Tratado hispano-italiano de 1888, denunciado por el gobierno español en 1892, auspiciaría aún más el abandono de la producción directa de los empresarios italianos afincados en Andalucía, ya que fue sustituido por un Modus Vivendi en el cual las autoridades italianas elevaron los aranceles de la conserva en aceite de 10 a 30 liras el quintal.

La nueva situación hacía necesario integrar almadraba y fábrica; de lo contrario el elevado coste de la materia prima y de los crecientes aranceles impedían el desarrollo de la producción. Esto era algo que tan sólo estaba al alcance de los fomentadores de Isla y Ayamonte. El traspaso de la producción conservera a manos españolas, probablemente con ayuda financiera de los propios italianos, fue muy rápido. Ya en 1894, según la *Revista de Pesca Marítima*, existían 11 fábricas de conservas en el litoral suratlántico gestionadas por los «*activos fomentadores de la costa occidental de Huelva*»<sup>23</sup>. Asimismo, según la Comisión Especial de Comercio, las ventas de atún andaluz a Italia representaban para entonces cerca del 10 % de nuestras exportaciones a dicho país y se había constituido un entramado industrial de cierta importancia en algunas

21. A comienzos de la década de los ochenta, el precio de un atún adulto (100 kilogramos) era de 15 pesetas. Sin embargo, en 1892 no bajaba de 30 [véase Pavesi (1889) y *Revista de Pesca Marítima*, 30 de junio de 1892].

22. Gangemi (2003).

23. Las fábricas se repartían del siguiente modo: cuatro en Ayamonte, dos en Isla, y cinco en la provincia de Cádiz [«Los tratados de comercio y la industria pesquera», *Revista de Pesca Marítima*, 30 de abril de 1894].

localidades costeras (cosecheros y trabajadores de sales marinas, fomentadores de pesca, jornaleros de almadrabas, industriales y operarios de conservas de pescado, armadores y tripulantes de las embarcaciones de cabotaje, etc.<sup>24</sup>). Desgraciadamente, los aranceles del país transalpino continuaron gravando la conserva española con 30 liras<sup>25</sup>. Este hecho, unido a los excelentes resultados de las almadrabas italianas a lo largo de la última década del siglo XIX, dificultó la evolución de la industria andaluza. No obstante, de nuevo, el balance resulta diferente según las fuentes que empleemos. Las *Ecex* indican una exportación media anual de 871.235 kilogramos durante el período 1890-1902. Sin embargo, las memorias consulares (algunas de ellas publicadas en el *Boletín Oficial del Ministerio del Estado*) dan cifras sensiblemente superiores: una media anual de 1.494.858 kilogramos durante el bienio 1893-1894, y de 2.441.600 durante el bienio 1897-1898<sup>26</sup>. Estas cifras de atún en aceite exportado concuerdan más con la extraordinaria animación almadrabra que se aprecia en la última década del siglo XIX, con el volumen de atún fresco importado de Portugal<sup>27</sup>, y la evolución general de las exportaciones españolas a Italia de productos derivados de la pesca que, según el Ministerio de Estado, pasaron de 45.098 a 164.051 quintales entre 1890 y 1904<sup>28</sup>.

### *Segunda etapa (1903-1913): la consolidación de la industria*

En estos años asistimos a la consolidación de la industria de conservas de pescado andaluza. Pero, mientras que en la provincia de Cádiz el crecimiento seguirá siendo lento e irregular durante buena parte de la etapa, en la provincia de Huelva fábricas y exportación se multiplicarán desde un primer momento. Gracias a Huelva, Andalucía exportaba al final de su período de formación (1907-1914) una media de 4.379.568 kilogramos de conserva. Es decir, entre el

24. «Sólo en las provincias de Cádiz y Huelva existen once fábricas de conservas montadas con todos los adelantos modernos (...) en esas fabricas hallan ocupación bien retribuida, desde mayo a septiembre de cada año, cerca de 2000 operarios y más de 700 mujeres. En ellas se consumen 400.000 kilogramos de aceite de oliva (...) y 1.800.000 kilogramos de sal (...) La exportación a Italia de las conservas de atún obtenido en las almadrabas que nuestro gobierno cede en explotación mediante un canon anual considerable no baja de 1.400.000 kilogramos y los demás pescados salados (...) pasan de 1.200.000 kilogramos anuales» [Comisión Especial de Convenios de Comercio (1893)].

25. Al respecto, véase García Sanz (1994).

26. Los datos de 1893, 1894 y 1897 proceden de las memorias del Consulado General de España en Génova de los años 1893, 1894 y 1897 [en *Boletín Oficial del Ministerio del Estado*, años 1894, 1895 y 1898]. Los datos de 1898 de «la Memoria de la Embajada de España en Italia» [en *Boletín Oficial del Ministerio del Estado* (1901)].

27. Que alcanzan durante estos años máximos históricos: una media de 2.500.000-3.000.000 de kilogramos entre el período 1892-1896. La serie estadística completa, en Espido (1995).

28. Véase «El Comercio General de Italia durante el año de 1894» [en *Boletín del Ministerio del Estado* (1895)] y «Memoria de la Embajada de España en Roma» [en *Memorias Consulares* (1906)]. En 1905 los transformados pesqueros (sardina, atún, anchoa, etc., en salazón o conserva) suponían el 40% de nuestras exportaciones totales a dicho país [García Sanz (1994), pág. 236].

18 % y el 26 % de las exportaciones españolas<sup>29</sup>. Si incluimos la producción salazonera, el porcentaje llegó a ser mayor: entre un 13 % y un 34 % de los transformados pesqueros (salazón y conserva) del conjunto del Estado procedía de esta región (véase cuadro núm. 3).

### CUADRO 3

#### IMPORTANCIA DE LA INDUSTRIA CONSERVERO/SALAZONERA ANDALUZA EN EL CONJUNTO DEL ESTADO (1907-1914) (datos en kg)

Año	Fábricas			Operarios	Producción Andalucía	Producción nacional	Porcentaje Andalucía
	Salazón	Conservas	Escabeche				
1907	62	15	16	3.111	8.343.956	47.991.596	17,38
1908	37	18	15	2.968	13.151.180	74.325.353	17,69
1909	38	21	19	3.295	9.376.820	72.042.810	13,01
1910	43	22	20	4.319	17.612.374	57.743.314	30,50
1911	54	22	20	4.402	15.403.840	44.727.607	34,43
1912	49	26	22	4.611	16.216.163	57.382.031	28,26
1913	50	30	21	4.699	18.515.164	56.692.573	32,65
1914	46	31	23	4.035	10.176.921	42.404.608	24,00

#### DISTRIBUCIÓN REGIONAL DE LA INDUSTRIA CONSERVERO/SALAZONERA ANDALUZA Y SU PRODUCCIÓN EN 1913

Distrito	Fábricas			Operarios	Producción
	Salazón	Conservas	Escabeche		
Ayamonte	26	12	10	1.627	6.524.035
Isla Cristina	15	9	9	2.120	6.091.144
Cádiz	1	–	–	87	873.098
San Fernando	1	2	1	425	1.200.965
Barbate	2	4	1	337	2.994.115
Tarifa	–	3	–	14	175.807
Estepona	8	–	–	89	656.000
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>30</b>	<b>21</b>	<b>4.699</b>	<b>18.515.164</b>

Fuente: *Anuario Estadístico de la Marina Mercante y de Pesca* (1907-1914).

Dos son los factores que convirtieron a la provincia de Huelva en uno de los principales centros pesqueros-conserveros de España. Por un lado, el fuerte crecimiento de nuestras exportaciones de atún a Italia; por otro; la primera crisis sardinera en Galicia. El incremento del consumo de transformados pesqueros en

29. *Ecex*, años correspondientes.

30. Faltan los datos de la producción elaborada durante el primer semestre del año de las siguientes fábricas de Ayamonte, cuyos propietarios no los remitieron: Feu Hermanos, Pérez Hermanos, Vázquez y Márquez, Flaviano Gómez, José Sánchez Botello, Antonio Reyes, Esteban Reyes, José Jesús Portanet, Joaquín Rodríguez, José de la Cruz y Rafael Albert Benavent.



Italia<sup>31</sup> y la caída de los rendimientos de las almadrabas sicilianas permitió que nuestras exportaciones a Italia superaran los tres millones y medio de kilogramos durante algunos años<sup>32</sup>. Un comportamiento muy dinámico que contrasta con el estancamiento general del comercio exterior español en el tránsito del siglo XIX al XX<sup>33</sup>. Asimismo, a partir de 1909, la primera crisis sardinera en Galicia,<sup>34</sup> favoreció la consolidación de la producción de dicho clupeido en Huelva. La casi desaparición de la sardina en el litoral gallego atrajo a un buen número de salazoneiros y conserveros gallegos y abrió la puerta del mercado francés a la conserva de sardina onubense<sup>35</sup>. Las exportaciones, que hasta 1907 alcanzaban con dificultad el medio millón de kilogramos, sobrepasarán los tres millones en las campañas de 1910 y 1911, precisamente las más críticas para los productores gallegos. En estos años, entre Ayamonte e Isla, se concentraban 21 fábricas de conservas con sus correspondientes secciones de salazón y escabeche, y 34 fábricas dedicadas en exclusiva a la elaboración de salazón. En definitiva, la costa occidental de Huelva se había convertido en un centro pesquero-conservero de gran importancia que empleaba a 4.089 operarios y a una cifra similar de marineros<sup>36</sup>. No sólo contaba con una estructura cada vez más diversificada (dado que la elaboración del atún, sin perder su gran importancia, pasó a un segundo plano), sino que iniciaba la expansión en el Algarve portugués. La proximidad de la frontera con Portugal fue un elemento significativo que los ayamontinos utilizaron desde múltiples vertientes: importando masivamente el pescado, trasladando a Portugal tarrafas españolas que eran inscritas en los pueblos del Algarve a nombre de simples testaferras<sup>37</sup> o, desde 1901, instalando segundas plantas en el país vecino, con el objeto de aprovechar la abundancia de pesca y los menores costes de producción<sup>38</sup>.

Sin embargo, la otra zona productora, Cádiz, no despegó hasta principios de la segunda década del siglo pasado. En estos años, los fomentadores de Isla Cristina comenzaron a centralizar cada vez más la producción de atún en sus fábricas gaditanas situadas a pie de almadraba. Muy probablemente debido a la imposibilidad de importar atún portugués a partir de 1914 y a las crecientes reivindicaciones sindicales de sus obreros de Huelva. El incremento de la producción en la provincia de Cádiz no se consiguió aumentando el número de plantas, sino incrementando la capacidad de las ya existentes, lo que indica un esfuerzo modernizador e inversor a cuyo frente se situaron Viuda de Zamorano, Serafín Romeu y las primeras sociedades anónimas creadas en el sector: Compañía

31. Gangemi (2003).

32. *Ecex*, año 1907.

33. Véase Prados de la Escosura (1982).

34. Véase Giráldez (1996).

35. Centro de Información Comercial del Estado (1915).

36. *Anuario Estadístico de la Marina Mercante y de Pesca* (1912).

37. Archivo histórico municipal de Ayamonte, Legajo 195.

38. Feu (1999).

Romeu y C<sup>a</sup>, Sociedad Almadrabra, etc. Tras las decepcionantes campañas de 1909, 1910 y 1911, la industria del atún en conserva andaluza estará lista para iniciar una nueva fase expansiva gracias al nuevo Tratado de Comercio Hispano-italiano de 1914, a las excelentes campañas de nuestras almadrabas durante el quinquenio 1913-1918, y al desencadenamiento de la Gran Guerra, que incrementó los niveles de demanda.

### **Las interrelaciones entre la industria de conservas de pescado y la pesca de sardina y túnidos durante el período de formación**

Como ha demostrado Xan Carmona (1997), el desarrollo de la industria conservera en Galicia tuvo enormes efectos inducidos en la pesca y en otras actividades asociadas: fábricas de litografiado, construcción naval, etc. Carmona sostiene que la creciente demanda de materia prima, inputs y maquinaria, generada por el desarrollo de la industria conservera en Galicia, provocó una pequeña revolución industrial en la región. Es más que probable, pues esta comunidad representó durante algunos períodos más de dos tercios de la industria conservera nacional. En Andalucía, los efectos externos de la industria conservera fueron mucho más moderados<sup>39</sup>, pero el sector pesquero asociado a la industria conservera recibió importantes estímulos para su desarrollo. Las pesquerías de sardina de Huelva y las de atún del Golfo de Cádiz, sometidas a una demanda creciente, experimentaron importantes cambios y acabaron convirtiéndose en actividades plenamente industrializadas, tan importantes como la propia actividad transformadora: en 1920 las almadrabas suratlánticas y la flota tarrafera (en ambos casos propiedad de los fabricantes de conservas) empleaban a 7.419 marineros y alcanzaban un valor muy próximo a los 11 millones de pesetas<sup>40</sup>.

La primera pesquería en experimentar cambios importantes fue la de almadraba. La literatura de la época<sup>41</sup> refleja su decadencia antes de la irrupción de la conserva, al ser escaso y poco valorado el consumo de atún en salazón. *El Anuario de la Comisión de Pesca para 1868*, refiriéndose a las almadrabas, se manifestaba con toda claridad: «la pesca de almadrabas, la más antigua y productiva de nuestra península (...) es sombra de lo que fue»<sup>42</sup>. Sin embargo, la creciente demanda de atunes para conserva provocaría un notable aumento de su precio y, consecuentemente, una auténtica fiebre almadrabra que puede apreciarse ya en la obra de Gutiérrez Vela (1885). De este modo, de los nueve pesqueros existentes en 1866 pasaremos a 21 en 1904. Los rendimientos también aumentaron. A finales de la primera década del siglo XX las almadrabas sura-

39. Las interrelaciones entre industria conservera e industria del aceite en Hernández (2001).

40. De Buen (1922) y *Anuario Estadístico de España* (1927).

41. Mila y Pinell (1902); Fernández Duro (1866).

42. Fernández Duro (1869).

tlánticas alcanzaban una media cercana a los 100.000 ejemplares anuales (10.000 toneladas) y empleaban aproximadamente a 3.000 marineros.

Los cambios no fueron tan inmediatos en las pesquerías de sardina de la costa occidental de Huelva. La posibilidad de importar grandes cantidades de sardina procedentes de Portugal<sup>43</sup> (mediante contrabando o pagando módicos aranceles gracias a los tratados de comercio hispano-portugués de 1883 y 1893), frenó e hizo problemático el desarrollo de las tarrafas de Ayamonte e Isla Cristina<sup>44</sup>. Ayamonte, por ejemplo, se acomodó a dicha situación y se convirtió en un gran cliente del país vecino (descuidando las actividades extractivas e importando casi una media de 5-6 millones de kilogramos de pescado al año). Tan sólo Isla Cristina, aferrada a su enorme tradición pesquera, mantuvo una flota de cierta dimensión. No obstante, cambios significativos en los sistemas de pesca no se producirían hasta 1910, cuando la primera crisis sardinera en Galicia y la llegada de un gran número de salazoneros gallegos a la costa occidental de Huelva elevaron de forma muy considerable la demanda de sardina. Sometidos a una fuerte presión, los fomentadores de la costa occidental introdujeron la tracción mecánica en sus embarcaciones, algo que revolucionó la actividad pesquera y provocó su rápida industrialización en la costa occidental de Huelva<sup>45</sup>. Es importante destacar que esta revolución técnica llegaba con cierto retraso, pues hacía ya tiempo que los arrastreros del norte de la Península habían incorporado calderas de vapor a sus embarcaciones. Sin embargo, era innovadora en el contexto global de la pesca andaluza y en las pesquerías de sardina del conjunto del Estado Español. En este tipo de pesca, ni tan siquiera Galicia o Asturias habían incorporado la tracción mecánica por aquel entonces<sup>46</sup>.

### **Características estructurales de la industria de conservas de pescado andaluza al final de su período de formación**

La industria de conservas de pescado andaluza, más allá de la coyuntural presencia de los conserveros italianos en el período 1879-1890, es una «invención» de los fomentadores de la costa occidental de Huelva. Los mismos extendieron sus intereses e inversiones al Algarve portugués y a todo el Golfo de Cádiz, pues poseían la mayor parte de las almadrabas y plantas de Cádiz y Ceuta. También fue significativo, aunque no determinante, el gran número de empresarios gallegos que, por lo general, buscaban refugio en las costas andaluzas durante los períodos en los que la sardina escaseaba en Galicia.

43. Sobre la importancia de este comercio, véase López (1910) y Espido (1999).

44. Sobre dicho arte, véase Bogarín (1930) y Rodríguez Santamaría (1923).

45. Las capturas de 1911 (con veintiséis tarrafas motorizadas) alcanzan la cantidad de 24.727.555 Kg., multiplicando casi por cuatro el nivel de capturas de la primera década de siglo [*Anuario Estadístico de la Marina Mercante y de Pesca* (1912)].

46. López Losa (1997b); Giráldez (1996); Ocampo (2002).

La producción de conservas dependía de los ciclos pesqueros y tenía un fuerte carácter estacional (algo más atenuado en Huelva pues la pesca de túnidos y sardina, al complementarse, permitía una elaboración más prolongada). En Cádiz, la industria se caracterizará por su fuerte especialización en el atún, transformado a pie de almadraba en colonias industriales que integraban por norma general diversas explotaciones almadraberas. En cambio, a finales de su período de formación, Huelva sobresaldrá por una elaboración mucho más diversificada (sardina y atún) y un mayor número de plantas de muy diverso tamaño. Las grandes casas conserveras-salazoneras de Ayamonte e Isla (Pérez Hermanos, Martín Cabet, Feu Hermanos, Pérez y Mila, etc.) alcanzaban a finales de la primera década del siglo XX una media de 170 trabajadores por fábrica y producían aprox. un millón de kilogramos de salazón y conserva de sardina y atún. Junto a las mismas, existía un importante minifundio industrial, que subsistía gracias a la baratura de la sardina portuguesa y a las ventas que los marineros embarcados efectuaban de forma fraudulenta<sup>47</sup>. Estos fabriquines, tal y como los llamaba Luís Bellón (1926), proliferaban especialmente en los años de grandes costeras y se dedicaban casi exclusivamente a la salazón, actividad que, pese al importante desarrollo de la industria conservera, siguió representando el mayor porcentaje de pescado transformado en las elaboraciones de sardina.

Como sucedía en el resto de zonas productoras, el principal coste de las empresas conserveras andaluzas (casi el 50 %) era el precio de la sardina y del atún fresco. Por ello la mayor parte de las empresas trataron de asegurarse un suministro seguro y barato. En el caso de la conserva de sardina esto se pudo conseguir a través de dos vías: integrando los procesos productivos y extractivos (es decir, invirtiendo en artes de pesca) o importando la materia prima de Portugal. En ambos casos se aseguraban precios estables e inferiores a los de otras zonas productoras, dado que la sardina portuguesa resultaba extraordinariamente barata<sup>48</sup> y la armazón de tarrafas impulsadas con embarcaciones a remos no superaba las 30.000 pesetas a finales de siglo XIX<sup>49</sup>. Por consiguiente, el impulso de la industria de conservas de sardina no requirió grandes capitales. La mayor parte de las empresas sardineras eran de tipo familiar y se inscribían en los registros mercantiles bajo la figura de «empresa regular colectiva» o «comanditaria». Sin embargo, debemos destacar que la situación era muy distinta al final del período de formación. El cierre definitivo del mercado portugués<sup>50</sup> obligó a los empresarios del sector a realizar mayores inversiones en unos equipos pesqueros que

47. Bogarín (1930); De Buen (1922).

48. «Memoria sobre industria, comercio y navegación en el territorio del distrito consular de Villa Real de San Antonio, año 1898» [Archivo General de la Administración (en adelante A.G.A.), Legajo núm.1749].

49. *Revista de Pesca Marítima*, 1 de junio de 1887.

50. En 1913 nuestras autoridades denunciaron el Tratado Hispano-portugués de 1893. En consecuencia, el pescado fresco portugués pasó a ser fuertemente gravado por nuestros aranceles y dejó de comercializarse en Ayamonte e Isla.

habían incorporado ya la tracción mecánica y tenían más valor que las propias fábricas donde se producía la conserva<sup>51</sup>.

Algo más compleja fue la situación de la conserva de atún. Los precios de la materia prima experimentaron subidas importantes, y la calazón de una almadra-ba (300.000 pesetas anuales a finales del siglo XIX<sup>52</sup>) era también mucho más cara. Por tanto, la elaboración de la conserva de atún exigió, ya desde los inicios, mayores dosis de capital y fue casi siempre monopolio de las empresas de mayor tamaño. Aún así, estas empresas experimentaron también un importante salto cualitativo a finales de la primera década del siglo XX: la imparable subida del canon y de los costes de explotación de las almadrabas implicó la necesidad de emplear mayor dotación de capital<sup>53</sup>, y provocó la constitución de las primeras sociedades anónimas en el sector conservero andaluz.

Durante el período de formación el progreso tecnológico no jugó un papel importante, ya que la industria de conservas de pescado andaluza fue intensiva en mano de obra que no requería, salvo en el caso de los soldadores, una especial cualificación. Esto no la convierte en un ejemplo de inmovilismo, pues las primeras máquinas (troqueladoras, soldadoras automáticas, etc.), que ahorran mano de obra y aumentaban la productividad, tan sólo aparecieron en el mercado a partir de 1905<sup>54</sup>. Igualmente, tan sólo a partir de estos años comenzaron a extravertirse algunos procesos como la elaboración de las latas que tradicionalmente se hacían de forma manual en los propios talleres de las empresas conserveras. La situación de la industria andaluza en su período de formación no fue, pues, una excepción en el contexto de la industria conservera europea. Sin embargo, sí es cierto que, una vez a disposición de los industriales, algunos de los más significativos avances técnicos se incorporaron con dificultades y cierto retraso en la provincia de Huelva. Algo que en principio resulta un tanto inexplicable dado que, en comparación con otras partidas, los nuevos equipos no representaban costes elevados. Sin duda, en esta provincia los empresarios se beneficiaron de una abundante mano de obra, mujeres o portugueses en buena parte, llamada a golpe de sirena y sin ningún contrato laboral, pues los fomentadores tan sólo admitían la total y entera libertad para contratar a destajo o a jornal. Este sistema, junto a unos salarios que no experimentaron sensibles aumentos hasta

51. «Una tarrafa completa hoy compuesta de un vapor, dos barcos auxiliares de motor de aceite pesados y el arte correspondiente con todos sus accesorios, una casa almacén de efectos y para el personal no cuesta menos de 350.000 pesetas» [Bogarín (1930)]. Asimismo, el elevado número de marineros que embarcaba la tarrafa, unos 80, convertía a dicha unidad pesquera en una auténtica empresa flotante, propiedad de los mismos conserveros. Sobre el supuesto pequeño tamaño de la empresa conservera gallega véase Carmona (2001).

52. Ariño (1901); Mila y Pinell (1901).

53. «El arte de almadra-ba el arte de pesca más costoso que existe; el canon elevado que abona al Estado, el valor intrínseco de dicho arte y el mantenimiento del mismo (jornales, reparaciones, etc., etc..) hace que se eleve a millones de pesetas los necesarios para explotar esta clase de pesquería» [Miranda (1923), pág. 37]. Al respecto, véase Ríos (2005).

54. Muñoz (2003); Carmona (1994).

finales de la primera década del siglo XX, no era, precisamente, un sistema que incentivase la incorporación de adelantos técnicos. Por otro lado, entre 1910 y 1913 hubo en Ayamonte e Isla una importante presencia sindical que ofreció una fuerte resistencia a todo proceso de modernización y a la incorporación de máquinas sertidoras «reinerts». La situación en Cádiz, en cambio, fue distinta: en esta provincia los empresarios de la costa occidental de Huelva pudieron incorporar con prontitud los más avanzados sistemas de producción. La mano de obra de las colonias conservero-almadraberas de Cádiz (onubenses, portugueses, malagueños de Fuengirola, Manilva, etc.) fue más permeable a los adelantos técnicos, pues estaba mucho más aislada y sujeta a un contrato con un salario fijo escaso que contemplaba numerosos incentivos para garantizar así su fidelidad. Asimismo, el carácter fijo de los contratados y, sobre todo, la irregularidad de la pesca (se alternaban días de grandes capturas con períodos de gran calma) aconsejaban invertir en maquinaria y sustituir una mano de obra que permanecía inactiva demasiado tiempo.

Como decíamos al principio, la industria conservera andaluza nacería con una gran vocación exportadora, dado que el mercado nacional apenas absorbía el 10 % de la producción. Italia (atún) y Francia (sardina) constituían prácticamente los únicos mercados. Estos dos países imponían sus condiciones: exigían e imponían su propio etiquetado, o bien, compraban la producción española en grandes latones de 5 y 10 kilogramos sin marca alguna que, posteriormente, transformaban en latas de menor tamaño<sup>55</sup>. Durante el período de formación, los conserveros andaluces carecieron de presencia e infraestructura comercial en unos mercados internacionales que absorbían fácilmente nuestras producciones y las de otros países como Noruega o Portugal, pues todavía la concurrencia no era excesiva<sup>56</sup>.

## **La industria de conservas de pescado andaluza durante la Gran Guerra**

### *La pesca y la industria de conservas de sardina durante la Gran Guerra*

La industria de sardina en conserva andaluza no pudo aprovechar plenamente el aumento de la demanda generado por el conflicto<sup>57</sup>. Las decepcionantes costeras de la flota tarrafera de Huelva durante estos años<sup>58</sup> y la imposibilidad de importar sardina de Portugal a partir de 1914 impidieron rentabilizar al máximo la coyuntura bélica: las exportaciones de sardina en conserva arrojan tan sólo una media de

55. Bellón (1926), pág. 94. Algunos de los etiquetados y formatos de los productores andaluces pueden verse en el Archivo de Marcas y Patentes.

56. Carmona (1991).

57. Nada más desencadenarse el conflicto, el ejército británico había hecho un pedido de un millón de Kilogramos de sardina en conserva a las fábricas de Ayamonte [*Diario de Sesiones*, 4-11-1914].

58. Al respecto, véase Ríos (2002).

1.170.705 kilogramos de media anual durante los cinco años del conflicto. Sin embargo, creemos que la situación real no fue ni mucho menos la que reflejan las *Ecex*, pues en 1917 y 1918 parte de la producción andaluza se comercializó a través los puertos de Barcelona y Bilbao debido a las dificultades en el transporte<sup>59</sup>.

Por otro lado, sabemos que a lo largo de la guerra se sucedieron, con gran rapidez, diversas fases en Huelva. Al inicio del conflicto, como afirmaba *La Higuera*, las ventas y los precios de la conserva aumentaron «*al calor de tantas ofertas y de tantos compradores*»<sup>60</sup>. Sin embargo, a partir del verano de 1915, la situación comenzará a empeorar progresivamente. La entrada de Italia en el conflicto impidió que este país siguiera comercializando nuestra conserva; posteriormente, la industria sufrió el encarecimiento y la dificultad para proveerse de hojalata y, por último, la guerra submarina, paralizaba buena parte del mercado de conserva y frenaba la subida imparable de sus precios. Para complicar aún más la situación, en Agosto de 1917, Portugal amplió sus aguas territoriales de tres a seis millas, agravando aún más el problema de la falta de pesca, calificado por el Instituto de Reformas Sociales como un problema «*constante*». Sin embargo, pese a todo, como nos permite afirmar el testimonio de Rodríguez Santamaría, el balance final fue bueno<sup>61</sup>.

### *La pesca y la industria de conservas de atún durante la Gran Guerra*

Las *Ecex* confirman una mejor evolución de las exportaciones de conservas de atún durante la Gran Guerra: una media de 2.451.829 kilogramos. No obstante, tampoco reflejan fidedignamente la evolución de las exportaciones. En la conserva de atún, más que en la de sardina, se puede comprobar la importancia que adquirieron durante la guerra los circuitos alternativos de comercialización y el uso de otros puertos peninsulares. La rebaja de un 50 % en la tarifa aduanera que la conserva española debía satisfacer en el mercado italiano<sup>62</sup>, y los importantes

59. Desde estos puertos partieron anormales y coyunturales partidas de conservas durante los años de la Gran Guerra. En la Aduana de Barcelona, cuyas exportaciones de preguerra no superaban los 100.000 kilogramos, se reflejan en el año 1917 exportaciones de casi dos millones de kilogramos en la partida «conserva de sardina» y cuatro millones y medio en la partida «otras formas de conserva» (bonito, atún, etc.) Algo parecido ocurrió con la Aduana de Bilbao, donde antes de la guerra difícilmente se alcanzaban los 800.000 kilogramos. En 1917 se reflejan, respectivamente, tres millones y cinco millones de kilogramos en las partidas «conservas de sardina» y «otras formas de conserva». [*Ecex*, años correspondientes].

60. *La Higuera*, 9-10-1915.

61. «Hubo armador en Isla Cristina que en un año ha ganado durante la guerra hasta 100.000 pesetas libres de todo gasto (...) Por eso no es difícil ver algunos de estos patrones, llamados capitanes de tarrafas, con las manos encallecidas y sin apenas saber leer y escribir con capitales de 100 y 200.000 pesetas, adquiridos de las participaciones recibidas de sus armadores, y otros que están ya retirados y hasta con barcos propios adquiridos por cuenta de las ganancias obtenidas como patrones y algunos con fábricas de conservas o salazón o también socios de otras». [Rodríguez Santamaría (1923), pp. 753-754].

62. El Tratado de Comercio hispano-italiano de 1914 estableció un arancel de 15 liras el quintal para la conserva en aceite española, que desde 1893 venía pagando 30 liras [García Sanz (1994)].

rendimientos de las almadrabas suratlánticas a lo largo de la Gran Guerra permitieron aprovechar plenamente la coyuntura bélica. Durante 1914 se capturaron 89.973 atunes, y en 1918 se superó incluso la cifra, alcanzándose los 100.000 ejemplares, que ya elaborados ascendieron a 28 millones de pesetas<sup>63</sup>. No disponemos de cifras globales para el resto de años, pero el elevado número de atunes capturados por la almadraba de Zahara<sup>64</sup> durante el trienio 1915-1917 parece confirmar la tendencia manifestada en los dos años extremos de la contienda. Con estos datos de capturas estamos en la disposición de afirmar que la producción de atún en conserva andaluz durante algunos años de la Gran Guerra no pudo bajar de los 5.000.000 de kilogramos anuales; con un valor, también anual, de aproximadamente 20 millones de pesetas. Así pues, para los fabricantes de este tipo de conserva estos años fueron años de fuerte acumulación de capital. El notable incremento del precio de la hojalata y el estaño, la carestía de carbón y aceite, así como la escasez de transporte, afectaron muy gravemente a los pequeños fabricantes, pero las grandes casas conserveras de Cádiz pudieron beneficiarse de las continuas alzas en el precio de la conserva (más del 80 % a lo largo del conflicto) sin que en 1918 los jornales hubiesen subido sensiblemente<sup>65</sup>.

### **La industria conservera andaluza durante la posguerra y los años veinte**

La industria conservera andaluza salió reforzada de la Gran Guerra. Como demuestra el conjunto de estadísticas que elaboró Odón de Buen a pie de campo (cuadro núm. 4<sup>66</sup>), dicha industria se encontraba, dos años después del conflicto, en uno de sus mejores momentos desde el punto de vista de la dimensión y de la capacidad productiva. De ahí que despertara el interés del Instituto Oceanográfico.

No obstante, como veremos a continuación, una vez más apreciamos coyunturas y problemáticas muy distintas en los diferentes tipos de conservas y pesquerías que formaban el complejo pesquero-conservero andaluz.

#### *La pesca y la industria de conservas de sardina durante la posguerra y los años veinte*

Durante estos años la industria sardinera andaluza atravesó dos coyunturas muy diferentes. Entre 1919-1926 aumentó considerablemente la actividad indus-

63. *Anuario Estadístico de España* (1919), pág. 101.

64. De Buen (1925), pág. 35.

65. Instituto de Reformas Sociales (1918), pág. 373.

66. Las estadísticas presentan algunos inconvenientes: no indican el número de fábricas de salazón y no desagregan la producción conservera de la salazonera. Asimismo, consideramos que la industria gaditana de atún está claramente infravalorada.



**CUADRO 4**  
**FÁBRICAS DE CONSERVAS Y PRODUCCIÓN TOTAL DE LAS FÁBRICAS DE**  
**CONSERVAS Y SALAZÓN ANDALUZAS EN 1920**

Localidades	Fábricas de conservas	Operarios	Producción total (salazón y conservas kg)	Valor producción (pesetas)
Ayamonte	17	2.420	8.843.000	21.969.000
Isla Cristina	18	1.500	12.511.000	25.823.000
Huelva	1	125	316.000	372.000
Cádiz	3	14	24.000	34.000
San Fernando	5	937	1.060.000	3.472.000
Barbate	8	250	1.222.000	2.707.000
Tarifa	7		670.000	476.000
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>5.246</b>	<b>24.646.000</b>	<b>54.853.000</b>

Fuente: De Buen (1922).

trial, sin que por ello lo hicieran los beneficios. En cambio, a partir de 1927 se desatará una crisis productiva de larga trayectoria.

Entre 1919-1925 las costeras de sardina en Ayamonte e Isla Cristina fueron, sencillamente, excepcionales. La extraordinaria abundancia de sardina en la costa occidental de Huelva (una media de 18.554.803 kilogramos anuales en dicho período<sup>67</sup>) cobraba aún más valor al coincidir con la segunda gran crisis sardineira de la costa gallega. Un destacado número de empresarios del norte (Legarda, Curbera, etc.), al igual que sucediera con la primera crisis de 1910, se desplazó a Ayamonte e Isla Cristina. También entraron en el negocio conservero casas consignatarias del Levante como Martínez y Ródenas, Demófilo Vitorique, etc. Fábricas y producción crecieron notablemente. Sin embargo, es importante destacar que los mercados internacionales no evolucionaron tan favorablemente durante la posguerra. Los fabricantes portugueses, amparados en una moneda devaluada casi en un 100 %, se adueñaron literalmente del mercado francés e hicieron caer ostensiblemente el precio de un producto en el que los costes de producción continuaron su ascenso imparable, reduciendo los márgenes de beneficio. En consecuencia, la mayor parte de la abundante sardina onubense tuvo que transformarse en salazón cuyo destino era el mercado nacional<sup>68</sup>. Ante las dificultades de los mercados internacionales, la industria buscaba, cada vez más, refugio en los elaborados de salazón, lo cual implicó una cierta regresión técnica

67. *Boletín de Pescas* (números 128, 137 y 155).

68. En 1920 Isla Cristina produjo diez millones de kilogramos de salazón y, «tan sólo», tres millones de sardina en conserva. [De Buen (1922)]. El destino de la conserva de sardina producida en Isla debió ser el incipiente mercado nacional, pues debemos tener en cuenta que: 1) las *Ecex* tan sólo reflejan unas exportaciones de 820.682 kilogramos para el conjunto de la provincia en este mismo año; 2) la conserva onubense no pudo ser exportada desde los puertos de Bilbao o Barcelona, puesto que estos vuelven a recuperar sus valores normales de preguerra, extraordinariamente bajos. Por tanto, las *Ecex* dejan de ser ya un indicador preciso para calcular la producción total de conservas de sardina, al menos, en estos años difíciles de posguerra.

y un menor valor añadido. La estrategia acabaría también por saturar y hundir los precios de la salazón en los mercados peninsulares.

A partir de 1926 la situación empeoró notablemente ya que la flota de cerco de Huelva sufrirá un importante descenso de las capturas, tras las extraordinarias costeras de la posguerra. La brusca caída de las capturas en esta provincia demostrará a todos lo coyuntural del «boom» conservero de los años de posguerra, irrepetible y basado en una abundancia de sardina que no volverá a darse jamás. La estadística de pesca de Isla Cristina entre 1919 y 1929 nos puede dar una idea de la magnitud del problema a partir de 1925. El desembarco de sardina en Isla Cristina, que alcanza la cifra de casi 15 millones de kilogramos en 1923, cae en picado (salvo una ligera recuperación en 1927) hasta alcanzar los tres millones en 1928. La crisis pesquera generó un inevitable éxodo y la paralización de los procesos de modernización. Numerosos productores optaron por trasladarse a otras localidades, en especial a la zona gallega, Barbate o Tarifa<sup>69</sup>. En estas dos localidades andaluzas, el incremento de la actividad pesquera en aguas de Maruecos parecía iniciar un prometedor desarrollo de la industria conservera, mientras la costa de Huelva entraba en una prolongada crisis.

*La pesca y la industria de conservas de atún durante la posguerra y los años veinte*

Contrariamente a lo que sucedió con la conserva de sardina onubense y española, la conserva de atún mejoró su competitividad internacional. Las exportaciones y los precios continuaron creciendo<sup>70</sup>, pues en el mercado italiano la producción nacional ya no cubría ni tan siquiera el 20 % debido al colapso de las almadrabas sicilianas. Buena parte de los beneficios fueron destinados a modernizar las cuatro plantas gaditanas (Curbera, Viuda de Zamorano, Sociedad Almadrabra y Serafín Romeu) que durante este período producían el 70 % de la conserva de atún andaluza<sup>71</sup>. Sin embargo, la industria no estaba exenta de problemas. Las capturas de túnidos, por ejemplo, experimentaron un apreciable descenso que obligó al abandono de los pesqueros menos rentables: a mediados de los años veinte tan sólo se calaban 11 almadrabas. Aunque con menor virulencia, la crisis general que arrastraban las

69. Sobre la industria conservera y pesquera de Barbate a principios de los años treinta, véase Carreras Egaña (1988).

70. En 1921 las exportaciones alcanzaron unas cifras históricas (5.034.420 kg., según las *Ecex*), que volvieron a repetirse en el bienio 1927-1928, pues durante estos años se exportó una media de 4.918.100 kilogramos [Gangemi (2003)].

71. Bellón (1926). Conocemos con precisión la cuenta de resultados de J. Ramón Curbera, una de las grandes empresas del sector. De la contabilidad de su almadraba y fábrica se desprende una facturación que en algunos años superó los cinco millones de pesetas, y un volumen de gastos fijos (canon y reposición de material de la almadraba, salarios, inputs de fabricación, etc.) que osciló entre 1.700.000 y 2.300.000 pesetas anuales [Archivo Histórico de la Universidad de Santiago de Compostela (en adelante AHUSC), Fondo Curbera, Copiadores de Cartas de la almadraba].

almadrabas portuguesas e italianas desde hacía una década llegaba a España, pues en el período 1919-1926 las capturas apenas superaron los 50.000 atunes de media anual. La industria conservera de atún no sufrió las consecuencias del descenso de las capturas porque los conserveros redujeron la producción de salazón e intensificaron la de conserva, pero esta era una solución coyuntural ante un problema que se presentaba como estructural. Al mismo tiempo, la competencia por los pesqueros más productivos y la mayor complejidad de éstos hicieron subir el canon y los costes de explotación, obligando a los conserveros a intensificar los procesos de fusión iniciados a principio de la segunda década<sup>72</sup>. Para agravar aún más la situación, se vislumbraban en el horizonte dos serios problemas: la concurrencia de nuevos competidores (las jóvenes industrias atuneras de Estados Unidos y Japón), y el descenso de los precios de la conserva, pues en 1928 los importadores italianos se asociaron con el objetivo de controlarlos<sup>73</sup>. Estos problemas exigían respuestas rápidas. Era necesario seguir profundizando en la racionalización de las explotaciones almadraberas, mejorar la comercialización de la conserva, liberarse de la dependencia de los intermediarios italianos, abrir nuevos mercados, dar a conocer las marcas españolas, etc. La respuesta vino desde arriba: el 28 de marzo el Estado creó e impuso el Consorcio Nacional Almadrabetario, iniciativa gubernamental mal acogida por los empresarios del sector. Los almadraberos tuvieron que integrarse en una gran sociedad, constituida con un capital social de 21 millones de pesetas (y, por tanto, una de las mayores empresas agroalimentarias del conjunto del Estado<sup>74</sup>), en la que participaban como accionistas según el valor de las artes e instalaciones aportadas. Los beneficios de la nueva empresa, que pasaba a monopolizar la pesca del atún de todo el litoral suratlántico, se debían repartir entre el Estado y sus accionistas.

### **La industria de conservas de pescado andaluza durante los años treinta**

En estos años, la crisis que ya venía arrastrando la industria de conserva y salazón de sardina de Huelva desde 1927 se acentuó<sup>75</sup>. Sin embargo, el conjunto

72. En 1922 se fusionaron Romeu y C<sup>a</sup> y Viuda de Zamorano y C<sup>a</sup>. La nueva sociedad, Viuda de Zamorano, Romeu y C<sup>a</sup>, se constituía con un capital social de 5.610.000 pesetas, lo que la convertía en una de las mayores empresas del complejo agroalimentario andaluz [Al respecto, véase Martín (1999)]. No obstante, en 1927 fue superada por la Compañía General Almadrabetaria creada con un capital social de seis millones de pesetas [*Anuario Financiero* (1928)]. Un tratamiento más amplio de estas colonias almadraberas en Ríos (2005).

73. AHUSC, Fondo Curbera, Copiadores de Cartas de la almadraba, 9 de agosto de 1928.

74. La posición relativa del Consorcio en el conjunto de las grandes empresas españolas puede verse en Carreras (1993).

75. «...desde el año 1928 a la fecha, la crisis, en pronunciado plano descendente, se ha agudizado más y más, hasta el punto de que los buques de pesca se han reducido de 33 a 8 y las fábricas de conservas de 14 a 3. Cada año desaparecen fatal e ineludiblemente industrias y negocios (...) La temporada actual de pesca de atunes y sardinas es un rotundo fracaso, por lo que el éxodo de industriales a los puertos gallegos para montar allí sus industrias es constante» [AHMI, Correspondencia Municipal del año 1934].

de la industria presentó hasta 1933 un buen balance. A principios de los años treinta Andalucía producía más del 25 % de las conservas y salazones elaboradas en territorio nacional: es decir, tanto como el conjunto de la producción de Cantabria, Asturias y el País Vasco. Ello fue así por dos motivos. En primer lugar por los magníficos resultados iniciales del Consorcio y de las 23-26 fábricas de pequeño y mediano tamaño que durante este período existían en Barbate y Tarifa. En segundo lugar, porque los años 1930 y 1931 supusieron un paréntesis en la crisis que atenazaba a la costa occidental de Huelva.

CUADRO 5<sup>76</sup>SITUACIÓN DE LA INDUSTRIA CONSERVERA-SALAZONERA ESPAÑOLA  
EN EL AÑO 1930 (datos en kg)

Regiones	Fábricas			Elaboración en conserva	(%)	Elaboración en salazón	(%)
	Salazón	Conservas	Escabeche				
Consorcio	8	8		6.643.636		2.000.000	
Resto Andalucía	63	39	20	5.147.487		6.624.995	
Total Andalucía	71	47	20	11.643.636	31,82	8.624.995	30
Galicia	105	69	61	15.845.803	43,32	8.328.427	29
Cantábrico	139	38	47	8.311.237	22,72	10.125.630	35,2
Resto	35	8	–	776.959	2,12	1.639.434	5,7
<b>Total</b>	<b>350</b>	<b>162</b>	<b>128</b>	<b>36.577.635</b>	<b>100</b>	<b>28.718.486</b>	<b>100</b>

SITUACIÓN DE LA INDUSTRIA CONSERVERA-SALAZONERA ESPAÑOLA  
EN EL AÑO 1931 (datos en kg)

Regiones	Fábricas			Elaboración en conserva	(%)	Elaboración en salazón	(%)
	Salazón	Conservas	Escabeche				
Consorcio	8	8	–	6.150.960		1.800.000	
Resto Andalucía	31	42	17	6.422.644		13.500.940	
Total Andalucía	38	50	17	12.573.604	25,3	15.300.940	46,1
Galicia	156	76	70	22.971.355	46,3	9.343.945	28,1
Cantábrico	161	55	77	13.205.098	26,6	7.536.522	22,7
Resto	36	5	–	786.300	1,5	1.009.141	3
<b>Total</b>	<b>392</b>	<b>236</b>	<b>164</b>	<b>49.536.357</b>	<b>100</b>	<b>33.190.548</b>	<b>100</b>

Fuente: Año 1930: los datos del Consorcio proceden de las *Ecex* y de la documentación interna de la empresa. El resto, del A. G. A., Legajo núm. 11.195. Año 1931: los datos del Consorcio proceden de las *Ecex* y de la documentación interna de la empresa. El resto, del *Anuario Estadístico de España* (1931).

76. Faltan los datos de Tarifa (Cádiz) y Gijón.

Durante estos años, el valor total de la producción también arroja unas cifras apreciables. En el ejercicio de 1929, que no fue excepcional en el transcurso de sus cuatro primeros años de gestión, las ventas del Consorcio rondaron los veinte millones de pesetas. Si a éstas le sumamos las ventas de las otras fábricas andaluzas no consorciadas (valoradas en 14-15 millones de pesetas), veremos que el conjunto superó los 35 millones de pesetas anuales durante los años de 1930 y 1931.

Fue a partir de 1933, al coincidir un nuevo y definitivo descenso de las capturas de túnidos con el período de mayor virulencia en la crisis sardinera de Huelva, cuando el sector conservero andaluz entró en una crisis profunda y perdió peso específico en términos absolutos y relativos. En 1933 el valor de la producción conservera-salazonera de Andalucía (que ya sólo representaba el 12 % de la producción nacional) cayó hasta los 17.428.835 millones de pesetas. Las cifras de producción y de empleo de 1934 también reflejan con toda crudeza la situación. En ese año la industria conservera-salazonera andaluza ocupaba a 2.192 obreros (lo que supone alrededor de un 60 % menos que en 1930) y elaboró tan sólo 6.543 toneladas de productos pesqueros. La crisis del sector conservero andaluz cobró mayor importancia porque, además, se produjo en unos momentos en los que Galicia y el Cantábrico presentaron unas cifras de producción extraordinariamente elevadas y sin precedentes<sup>77</sup>.

#### CUADRO 6

##### SITUACIÓN DE LA INDUSTRIA CONSERVERA-SALAZONERA ESPAÑOLA EN EL AÑO 1933 (datos en kg)

Regiones	Fábricas			Operarios		Producción sal. y cons.	(%)	Exportación
	Salazón	Conservas	Escabeche	V	H			
Andalucía	46	40	11	2.318	3.852	10.080.246	12,4	5.459.135
Cantábrico	212	69	45	575	5.295	24.855.365	30,7	9.831.729
Galicia	133	80	49	1.450	10.080	40.397.041	49,9	11.585.516
Resto	50	6	–	140	380	5.579.978	6,8	4.268.880
<b>Total</b>	<b>441</b>	<b>195</b>	<b>105</b>	<b>4.483</b>	<b>19.607</b>	<b>80.912.630</b>	<b>100</b>	<b>31.145.260</b>

Fuente: *Estadística de Pesca* (1933).

#### *La pesca y la industria de conservas de sardina durante los años treinta*

Como hemos visto, la evolución de este tipo de conserva fue francamente negativa en Huelva. Exceptuando los años 1930 y 1931 (más de cuatro mil toneladas de conserva en sardina en este último año), en el resto del período los niveles de producción descendieron bruscamente. En el bienio 1933-1934 el conjunto de toda la

77. En 1934 Vigo llegó a producir 24.000 toneladas de productos pesqueros [*Estadística de Pesca* (1934)].

producción salazonera y conservera de la provincia de Huelva (incluyendo las elaboraciones de atún) no superó la media de cinco millones de kilogramos<sup>78</sup>. Unas cifras realmente desoladoras que nos retrotraen al siglo XIX y que impusieron en estos años críticos la suspensión temporal de acreditadas casas conserveras y salazoneras, su traslado a otras costas o, en los casos más extremos, su cierre definitivo<sup>79</sup>. A medio plazo, la evolución de la joven industria sardinera de Barbate y Tarifa también fue negativa. En los primeros compases de los años treinta, Barbate y Tarifa, localidades próximas a los ricos caladeros de sardina del Norte de Marruecos, dieron la impresión de poder convertirse en una posible alternativa a la costa occidental de Huelva: sus fábricas produjeron en 1930, 2.466.000 kilogramos de conserva de sardina, caballa y melva<sup>80</sup>. Sin embargo, fue sólo un espejismo. También esta zona sufrió la crisis. Muy posiblemente, porque no pudo competir con la enorme fuerza de la industria conservera gallega, que durante estos años acabó refugiándose y apoderándose del incipiente mercado nacional<sup>81</sup>.

En líneas generales, la crisis de producción y exportación de la industria sardinera de la costa occidental de Huelva se explica en base al apreciable descenso de las capturas<sup>82</sup> y a los elevados precios de la sardina, por primera vez muy superiores a los de Galicia<sup>83</sup>. Sin embargo, el problema pesquero no fue el único. Hay que hablar también de una cadena de factores adversos: el extraordinario incremento de la concurrencia en los mercados europeos, donde se comercializaron nuevos y muy competitivos productos<sup>84</sup>; la falta de medios de transporte adecuados que permitieran competir en los mercados nacionales y diversificar los internacionales; las contingentación del mercado francés a partir de 1930<sup>85</sup> y, por último, unos costes de producción en estaño, carbón y mano de obra sensiblemente superiores a los de otras zonas productoras<sup>86</sup>. Muy grave

78. *Estadística de Pesca*, años 1933 y 1934.

79. Ministerio de Economía Nacional. Consejo de Industria (1930).

80. «Fábricas y producción de la provincia marítima de Cádiz en 1930» [AGA, Legajo núm. 11.195]. La creación del Consorcio obligó a estas fábricas (que hasta ese momento habían vivido a la sombra de los grandes fabricantes almadraberos, produciendo básicamente atún) a diversificar y variar sus elaboraciones.

81. La enorme pujanza de la industria conservera gallega también explica en parte la crisis de la industria conservera andaluza durante la Segunda República. Como bien dice Nadal (1990) en el prólogo *«los fenómenos de industrialización y desindustrialización se ofrecen como la cara de una misma moneda. La lencería y los curtidos gallegos han perecido a manos de los algodoneros y curtidores catalanes; los hierros andaluces no han podido competir con los hierros asturianos y vizcaínos; el papel guipuzcoano le ha ganado el pulso al papel gerundense»*.

82. En 1936 tan sólo quedaban activas en Isla Cristina ocho tarrafas [AHMIC, Correspondencia Municipal del año 1936]. Sobre la crisis del sector pesquero de la costa occidental de Huelva, véase Ríos (2002).

83. Giráldez (1996).

84. Entre ellos, el «pilchard» y el «brisling» noruego [«Exportação de peixe da California», *Boletim Comercial*, octubre 1932].

85. «Informe de la Cámara de Comercio de Ayamonte, año de 1930» [A. G. A., legajo núm. 11.189].

86. AHUSC, Fondo Curbera, Copiadores de Cartas de la fábrica de Ayamonte, 4-7-1927.

era también la situación de obsolescencia técnica que seguía caracterizando a algunas fábricas onubenses: en 1931 un buen número de ellas continuaba usando la soldadura manual. ¿Y qué decir de la descapitalización que las atenazaba? Pues que era un problema provocado en parte por la crisis, pero también por la misma creación del Consorcio. El Consorcio restó capacidad a las otras industrias conserveras andaluzas (ya irremediabilmente atomizadas), al privarlas de una materia prima que les permitía diversificar su producción. También restó dinamismo empresarial: los empresarios más activos, con más capacidad y tradición en el sector, pasaron a ser meros «rentistas» de un Consorcio dirigido desde Madrid.

### *La pesca y la industria de atún durante los años treinta*

Es indudable que a partir de 1931 la actividad conservera andaluza dependió cada vez más del atún y de una única empresa, el Consorcio Nacional Almadrabero. El Monopolio, firmemente asentado en Cádiz, ocupaba en sus ocho fábricas al 63 % de la mano de obra de la industria conservera andaluza, y representaba el 71 % del valor de la producción total en 1933<sup>87</sup>. El Consorcio inició su andadura en 1929 con unos beneficios de 5.127.851 ptas. y unas exportaciones próximas a los 7.000.000 de kilogramos<sup>88</sup>. Sin embargo, cerró los ejercicios de 1934-1936 con pérdidas y unas cifras de exportación sensiblemente inferiores<sup>89</sup>. En este caso, la crisis se explica casi exclusivamente por el colapso de las almadrabas andaluzas<sup>90</sup>, dado que las excelentes condiciones de mercado que habían caracterizado a la industria de atún andaluza desde el final de la Gran Guerra no fueron alteradas en lo esencial. Finalmente, la industria del atún americana, que tanta preocupación había despertado, no supuso un gran problema: la utilización de aceites de semillas impedía su consolidación en mercados exigentes como el italiano, donde se valoraba la calidad del producto y no sólo el precio.

## **Conclusiones**

La industria de conservas de pescado andaluza surgió próxima a aquellas materias primas abundantes y baratas que constituían la base de su actividad y, casi siempre, su mayor ventaja comparativa. Aunque muy posiblemente simplifiquemos en exceso, hasta los años de la Gran Depresión la competitividad y la

87. *Estadística de Pesca* (1933).

88. Consorcio Nacional Almadrabero S. A (1930).

89. «Distribución de beneficios del Consorcio Nacional Almadrabero», A. G. A, Legajo núm. 11.189.

90. Tras los buenos resultados del cuatrienio 1929-32 (una media anual de 80.431 ejemplares) las capturas se situarán en una media de 40.255 ejemplares durante el período 1932-36 [Lozano (1958)].

marcha de la industria de conservas de pescado andaluza estuvieron directamente relacionadas con los niveles de capturas y los precios del pescado.

Materia prima abundante, escasas exigencias tecnológicas en una industria intensiva en mano de obra barata, equipos pesqueros movidos a remos y a vela.... El impulso de la industria no requirió grandes capitales. Sin embargo, a finales de la primera década del siglo XX, la modernización de las tarrafas y la imparable subida de los costes de explotación de las almadrabas implicaron la necesidad de emplear mayor dotación de capital en unas unidades pesqueras que alcanzaban más valor que las simples instalaciones fabriles. Asimismo, pese a la relativa modestia de los capitales invertidos en el conjunto de la industria pesquero-conservera andaluza (aproximadamente 30 millones de pesetas a finales de los años veinte del pasado siglo), si algo la caracterizó fue su gran vertiente social, y el elevado número de empleos directos que creó, superior al de muchas otras industrias agroalimentarias andaluzas (vinatería jerezana<sup>91</sup>, industria azucarera de la Vega de Granada<sup>92</sup>, etc.). La producción también alcanzó cifras relevantes en el contexto de las industrias agrarias andaluzas. Los valores reflejados en el cuadro núm. 4 superan, por ejemplo, el valor de las exportaciones de la uva de Almería<sup>93</sup> y sobrepasan con amplitud el valor de la producción anual de la industria azucarera de la Vega de Granada a principios del siglo XX. Fue, además, una industria que generó numerosas externalidades. Lamentablemente, su situación periférica y el escaso desarrollo industrial de Andalucía impidieron que fueran directamente aprovechadas por la región. Con excepción de la sal y la pesca, el resto de los «inputs» (hojalata, aceite, estaño, carbón, madera para los tabales de salazón, etc.) y de la maquinaria necesaria, tanto para la elaboración de conservas como para el ejercicio de la pesca, procedían del exterior de Andalucía. Especialmente grave fue el caso del aceite, por tratarse la región de una zona productora. La mala calidad de los caldos andaluces hizo preferible la utilización de aceites italianos en la etapa inicial del proceso y, posteriormente, de los procedentes del Levante español. No obstante, la mejora técnica del sector pesquero asociado a la producción de conserva constituyó un hito que debemos destacar, pues absorbió la mayor parte de los beneficios empresariales generados en el campo de la conserva andaluza en la segunda década del siglo XX.

Una de las mayores limitaciones de la industria de conservas de pescado andaluza fue la carencia de circuitos de distribución propios. La industria conservera andaluza no pudo escapar de la dependencia comercial que imponían los intermediarios franceses e italianos, y buena parte del valor añadido (como ocurría con el aceite<sup>94</sup>) se quedaba en Italia y Francia. Los productores andaluces, especialmente los de sardina, tampoco fueron capaces de ampliar mercados que atenuasen su

91. Véase Pan-Montojo (2001).

92. Martín (1982).

93. Sánchez Picón (1992).

94. Zambrana (1987).



dependencia e impidieran las crisis provocadas por las fluctuaciones en la demanda. Por último, queremos destacar que la industria conservera andaluza no se sostuvo gracias a los favores públicos. Al contrario, el Estado se cebó particularmente en la fiscalidad de las almadrabas, mucho más gravadas que las portuguesas<sup>95</sup>, y se manifestó especialmente ineficaz en la construcción de infraestructuras portuarias y ferroviarias básicas para la industria conservera y pesquera. Pensamos en el ferrocarril Ayamonte-Huelva (cuya definitiva construcción tan sólo fue posible concluir en 1936) o en las lamentables condiciones de los puertos de pesca andaluces<sup>96</sup>. Especialmente grave fue el primero de los ejemplos citados, ya que impediría a la industria de conservas de pescado andaluza competir por el incipiente mercado nacional en pie de igualdad con las otras industrias del Estado.

## BIBLIOGRAFÍA

- ABREU FERNÁNDEZ, F. (1983), *La formación de capital en la ría de Vigo (1880-1940). El sector naval y la industria conservera*. Universidad de Santiago, Tesis doctoral.
- ANSOLA FERNÁNDEZ, A. (1999), «De las escabecherías a las semiconservas: Antecedentes, irrupción y desarrollo de la industria conservera de pescado en Cantabria», en Publicaciones del Instituto de Etnografía y Folklore «Hoyos Sainz», vol. XIV, pp. 214-343.
- Anuario Estadístico de España* (1883-1934).
- Anuario Estadístico de la Marina Mercante y de Pesca* (1907-1914).
- Anuario Financiero* (1929).
- Ayamontino, El* (1887)
- ARGÜELLES ÁLVAREZ, R. (1931), *Los puertos de pesca en España*, Gijón.
- ARIÑO Y MICHELENA, J.M. (1901), «Memoria sobre las almadrabas de atunes de buche», en *Revista de Pesca Marítima*, pp. 129-147.
- BELLÓN, L. (1926), *La industria del atún en España*, Madrid.
- BOGARÍN, E. (1930), *Ayamonte desde los primeros tiempos de la historia* (obra manuscrita).
- Boletín de Pescas* (1917-1930).
- Boletín Oficial del Ministerio del Estado* (1892-1902).

95. *Ideales Pesqueros*, 21-2-1.926.

96. De Buen (1922), Argüelles (1931).

*Boletim Comercial* (1920-1934).

CARMONA BADÍA, X. (1985), «La industria conservera gallega, 1840-1905», en *Papeles de Economía Española, serie Economía de las Comunidades Autónomas* núm. 3, pp. 177-191.

— (1991), *Crecimiento y competitividad internacional en la industria española de conservas de pescado 1900-1936* (inédito), Santiago.

— (1994), «Recursos, organización y tecnología en el crecimiento de la industria española de conservas de pescado, 1900-1936», en NADAL, J. y CATALÁN, J. (eds.) (1994), *La cara oculta de la industrialización española*, Madrid, pp. 127-172.

— (1997), «O mar e a industrialización de Galicia», en *Actas do Simposio O feito diferencial galego*, pp. 253-276, Santiago de Compostela, Museo do Pobo Galego.

CARMONA BADÍA, J.; FERNÁNDEZ GONZÁLEZ, A. (2001), «Demografía y estructura empresarial en la industria gallega de conservas de pescado del siglo XX», ponencia presentada en el VII Congreso de la Asociación de Historia Económica.

CARRERAS, A.; TAFUNELL, X. (1993), «La gran empresa en España (1917-1974). Una primera aproximación», en *Revista de Historia Industrial*, núm. 3, pp. 127-165.

CARRERAS EGAÑA, A. M<sup>a</sup>, ROMERO LÓPEZ, J.F. y GALÁN VIDAL, J. (1988), *Barbate* (colección de los pueblos de la provincia de Cádiz), Cádiz.

CASTEJÓN MONTIJANO, R.; GARCÍA MONTORO, C.; JIMÉNEZ QUINTERO, J. A. y TITOS MARTÍNEZ, M. (1980), «Empresas y empresarios andaluces en el siglo XIX: una primera aproximación», en *Cuadernos de Ciencias Económicas y Empresariales*, núm. 6, pp. 224-256.

CAVACO, C. (1976), *O Algarve Oriental. As Vilas, O Campo e o Mar*, Faro.

CENTRO DE INFORMACIÓN COMERCIAL DEL MINISTERIO DE ESTADO (1915), *La industria sardinera en España*, Madrid.

COMISIÓN ESPECIAL DE CONVENIOS DE COMERCIO (1893), *Tratado con Italia. Dictamen de la Comisión*, Progreso Editorial, Madrid.

CONSORCIO NACIONAL ALMADRABERO (1930), *Memoria correspondiente al ejercicio de 1929*, Editorial Calatrava.

DE BUEN, F. (1922), «La pesca marítima en España en 1920. Costa Sudatlántica y Canarias», en *Boletín de Pesca*, núm. 76, pp. 343-408.

— (1925), *Biología del Atún*, Madrid.

*Diario de Sesiones* (1911-1935).

ESPIDO BELLO, M. (1995), *As relacións económicas hispano-portuguesas, 1850-1920*, Tesis de doctorado inédita, Santiago, 2 vols.

— (1999), «A pesca nas relacións galaico-portuguesas. Unha análise de longo prazo», en Congreso de Economía de Galicia, Universidad de Santiago de Compostela, pp. 387-405.

*Estadística de Pesca* (1933-1934).

*Estadísticas del Comercio Exterior* (1879-1934).

FERNÁNDEZ DURO, C. (1866), *Reseña histórica de las almadrabas en las costas de España y Reglamento para su régimen*, Madrid.

— (1869), *Anuario de la Comisión Permanente de pesca para 1868*, Madrid.

FEU, A. (1999): «A familia Feu e a industria conserveira», en MARQUES, M, *O Algarve da antiguidade aos nosos días*, pp. 412-416, Edicions Colibri.

GANGEMI, M. (2003), «L'industria del tonno in Sicilia tra XIX e XX secolo (1880-1930)», en BARCIELA, C; DI VITTORIO, A. (eds.): *Las industrias agroalimentarias en Italia y España durante los siglos XIX y XX*, pp. 357-398.

GARCÍA SANZ, F. (1994), *Historia de las relaciones entre España e Italia: imágenes, comercio y política exterior (1890-1914)*, Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

GIRÁLDEZ RIVERO, J. (1996), *Crecimiento y transformación del sector pesquero gallego (1880-1936)*, Madrid, Ministerio de Agricultura.

— (1997), «Las bases históricas de la actividad pesquera en España», en *Papeles de Economía Española*, núm. 71. pp. 33-46.

GÓMEZ PELLÓN, E. (DE.) (2000), *Santoña: de los escabeches a los salazones. La transformación de una villa litoral de Cantabria*. Universidad de Cantabria.

GUTIÉRREZ VELA, R. (1.885), *Memoria sobre la industria y legislación de pesca de 1879 al 1884*, Madrid.

HERNÁNDEZ ARMENTEROS, S. (2001), «Empresas y empresarios españoles en la exportación de aceite de oliva, 1900-1926. Especial referencia al mercado noruego de conservas de pescado», en *Revista de Historia Económica*, número 2, pp. 383-414.

*Higuerita, La* (1915-1935).

HOMOBONO, J.L. y otros (1993), *Conservas de pescado y litografía en el Litoral Cantábrico*. F.E.V.E., Bilbao.

*Ideales Pesqueros* (1924-1927).

INSTITUTO DE REFORMAS SOCIALES (1918), *Informes de los inspectores de Trabajo sobre la influencia de la Guerra Europea en las industrias españolas, 1917-1918*. 3 T. Madrid.

LÓPEZ LOSA, E. (1997a), «Escabeche, salazón y conserva. Una primera aproximación a la trans-

- formación del pescado en el país Vasco (1795-1975)», en VV.AA, *Las conservas de pescado en el País Vasco. Industria y Patrimonio*, pp. 80-131, Museo Naval.
- (1997b), «Recursos naturales, derechos de propiedad y cambio técnico. La difusión del arrastre en las pesquerías vascas, 1871-1936», en LÓPEZ, S; VALDALISO, J. M. (eds.), *¿Qué inventen ellos? Tecnología, empresa y cambio económico en la España contemporánea*, pp. 157-209, Alianza Universidad.
- LÓPEZ, R. (1909), «Ligeros apuntes de la pesca en el distrito marítimo de Ayamonte», en *Anuario de Pesca y estadístico de la Marina mercante y de la pesca del año 1908*, Madrid, pp. 13-16.
- LOZANO CABO, F. (1958), «Los escómbridos de las aguas españolas y marroquíes y su pesca», en *Instituto Español de Oceanografía, Trabajo núm. 25*.
- MARTÍN RODRÍGUEZ, M. (1982), *Azúcar y descolonización. Origen y desenlace de una crisis agraria en la Vega de Granada. El «ingenio de San Juan», 1882-1904*, Instituto de Desarrollo Regional.
- (1990), «Andalucía: luces y sombras de una industrialización interrumpida», en NADAL, J. y CARRERAS, A., *Pautas regionales de la industrialización española (siglos XIX y XX)*, pp. 342-376, Barcelona.
- MARTÍN RODRÍGUEZ, M.; HERNÁNDEZ ARMENTEROS, S.; GARRÚES IRURZUN, J. (1999), «El complejo agroalimentario andaluz en los registros mercantiles 1886-1959», en ANTONIO PAREJO Y ANDRÉS SÁNCHEZ PICÓN (eds.), *Economía andaluza e historia industrial, estudios en homenaje a Jordi Nadal*, pp. 693-716.
- Memorias Comerciales (1880-1890)*.
- Memorias Consulares e Informaciones (1900)*.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA NACIONAL. CONSEJO DE INDUSTRIA (1930), *Apuntes para el momento de la industria española en 1930*, Madrid, 1930, 2 vols.
- MILA Y PINELL, J. (1902), *Memoria sobre la antigüedad de la pesca de los atunes, importancia de esta industria y decadencia en que estuvo*, La Coruña.
- MIRABENT Y SOLER, J. (1850), *Memoria sobre las pescas que se cultivan en las costas meridionales de España desde el Cabo de San Vicente hasta el estrecho de Gibraltar*, Huelva, Imprenta de don José Reyes.
- MIRANDA RIVERA, A. (1927), *La pesca del atún en España*, Madrid.
- MUÑOZ, L. (2003), *Los mercados de trabajo en las industrias marítimas de Galicia. Una perspectiva histórica, 1870-1936*, Universidad Autónoma de Barcelona.
- NADAL, J. y CARRERAS, A. (1990), *Pautas regionales de la industrialización española (siglos XIX y XX)*, Barcelona.

*Negocios Externos. Documentos Apresentados as Cortes (1879-1893).*

OCAMPO SUÁREZ-VALDÉS, J. (1999), «Las conservas de pescado en Asturias. 1.750-1930», comunicación presentada en Pesca e Historia. Xuntanza Internacional de história económica e social do sector pesqueiro, Santiago.

— (2002), «Traineras, vaporas u motoras. Cambio técnico y especialización pesquera en Asturias (1880-1930)», en *Historia Agraria*, núm. 28, pp. 69-90.

OYARVIDE, J. M. (1.776), Informe a la Real Sociedad patriótica de Sevilla (obra manuscrita, Archivo Histórico de Sevilla, Papeles del Conde del Águila, Tomo 61, núm. 4).

PAN-MONTOJO, J. (2.001), «Industrialización y viticultura en España, 1760-1.900: una visión de conjunto», comunicación presentada en el Congreso de la Asociación de Historia Económica, septiembre de 2001.

PAREJO, A. (1997), *La producción industrial de Andalucía (1830-1935)*, Sevilla.

PAVESI, P. (1889), *Relazioni alla Commissione Reale per le tonnare*, in *Ministerio di Agricoltura, Industria e Commercio, Atti della Commissione Reale per le tonnare*, Roma, Tipografia Eredi Botta.

PINTO BARBOSA, A. M. (1941), *Sóbre a indústria de conservas en Portugal*, Lisboa.

*Provincia, La (1911-1915).*

PRADOS DE LA ESCOSURA, L. (1982), *Comercio exterior y crecimiento en España, 1826-1913: tendencias a largo plazo*, Madrid.

*Revista de Pesca Marítima (1886-1901).*

RÍOS JIMÉNEZ, S. (1999), «La industria conservera de Ayamonte: desde sus orígenes hasta la Segunda República», en ANTONIO PAREJO Y ANDRÉS SÁNCHEZ PICÓN (eds.), *Economía andaluza e historia industrial, estudios en homenaje a Jordi Nadal*, pp.657-673.

— (2002), «La industrialización de la pesca en la provincia de Huelva (1880-1936)», en *Historia Agraria*, núm. 28, pp. 45-67.

— (2005), «La gran empresa almadrabero-conservera andaluza (1919-1936): génesis y primeros pasos del Consorcio Nacional Almadrabero», Comunicación presentada en el VIII Congreso de la Asociación de Historia Económica.

RODRÍGUEZ SANTAMARÍA, B. (1923), *Diccionario de artes de pesca de España y sus posesiones*, Madrid.

SÁNCHEZ PICÓN, A. (1992), *La integración de la economía almeriense en el mercado mundial (1778-1936). Cambios económicos y negocio de exportación*, Instituto de Estudios Almerienses.

SILVA LOPES, J. BAUTISTA da (1841), *Corografia ou memória económica, estatística e topográfica do reino do Algarve*.

VIEIRA RODRIGUES, J.M. (1999), «Vila Real de Santo Antonio, centro piscatorio e conserveiro», en MARQUES, M: *O Algarve da antiguidade aos nossos dias*, pp. 416-422, Edicions Colibri.

ZAMBRANA PINEDA, J.F. (1987), *Crisis y modernización del olivar español, 1870-1930*, Madrid, Ministerio de Agricultura.