

CRISIS, RECONVERSIÓN Y CONCENTRACIÓN: LA ATUNIZACIÓN DE LA INDUSTRIA ESPAÑOLA DE CONSERVAS DE PESCADO (1959-2007)

(Borrador, por favor no citar)

Xoán Carmona Badía
Universidad de Santiago de Compostela

España era en el año 2013 el mayor país productor de conservas herméticas de pescado de Europa y segundo del mundo (FAO Yearbook, 2014, p. 193), solamente por detrás de Tailandia, que, tras el desplazamiento del grueso de la pesca del atún al Pacífico y al Índico que se produjo a partir de los últimos años ochenta, se convirtió primero en una importante base para su pesca y pronto en centro comercial y logístico de la realizada en aquellos mares por otras flotas; este factor, unido a sus bajos salarios, le permitió convertirse también en primer productor y exportador mundial de las conservas de aquella especie (Bonanno y Constance, 1996; Kijboonchoo y Kayanakupt, 2003; Kuldilok et al., 2013) . La supervivencia de España en el grupo de cabeza de una industria como es la de la conserva de pescado no deja de ser, con todas las matizaciones que se quiera por tratarse de un sector muy maduro, un éxito notable por dos motivos. El primero de ellos es el de que de los otros países que durante la primera mitad del siglo XX se situaron al frente del sector (Francia, Noruega, Estados Unidos, Japón, Portugal) ninguno de ellos se mantiene entre los cinco primeros productores. Todos los demás países desarrollados han ido perdiendo terreno en un sector que ha ido quedando en manos de los menos desarrollados poseedores de recursos enlatables en sus aguas próximas (Tailandia, Filipinas, Ecuador, Indonesia). El segundo motivo es el de que la industria española de conservas de pescado, que había sido durante el primer tercio del siglo XX una industria muy competitiva en el ámbito internacional, orientada básicamente a la exportación y decisiva en la modernización de algunas regiones españolas (Carmona, 1995) había iniciado un proceso de decadencia durante los años de la autarquía que lo había situado a finales de ella en una situación crítica. Sin embargo, tras una serie de intentos de buscar un nuevo camino al final de la Autarquía y durante la crisis de los setenta, el sector, a través de una profundísima reestructuración que liquidó a más del 80% de sus empresas, consiguió resurgir y alcanzar una posición preeminente en todos los ámbitos del sector ya a principios de los noventa. La industria conservera española es así un caso de reindustrialización a partir no solo de la crisis de los setenta sino también de otra más estructural resultado de las políticas económicas autárquicas y de problemas relacionados con la dinámica de los recursos pesqueros.

En las líneas que siguen empezaremos por referirnos brevemente a la evolución del sector hasta los años 1960, para, a continuación, presentar las estrategias que se desarrollaron a partir de ahí para hacer frente a la crisis. Veremos como algunas de ellas tuvieron éxitos limitados en el tiempo o en su alcance, y, finalmente cual fue la estrategia central que permitió la recuperación y crecimiento del sector, aunque lo consiguiera dejando por el camino a la mayor parte de sus componentes.

La industria española de conservas de pescado al final de la Autarquía

Como se ha señalado en otros trabajos (Carmona, 1985, 1995; Ríos, 1999, 2005), la industria española de conservas herméticas de pescado empezó a cobrar importancia durante la última década del siglo XIX y había alcanzado ya su madurez al estallar la Primera Gran Guerra. Se trataba de una industria que procesaba sobre todo tres especies, la sardina, el bonito y la anchoa. El fuerte peso de la primera en las fábricas gallegas y de la Andalucía occidental, que eran las dos primeras regiones conserveras, situaba a esta especie a la cabeza de los productos trabajados por la industria española. Detrás de la sardina, que se destinaba casi en su totalidad a la exportación, las siguientes especies por volumen y valor de sus elaboraciones eran el bonito, que resultaba especie dominante en Asturias (Ocampo, 1999, 2006) y la anchoa que lo era en el País Vasco y Cantabria (López Losa, 1997; Escudero, 2000, 2007). Estas dos elaboraciones tenían también un importante componente exportador, pero para ellas el mercado interior resultaba significativo.

El sector había crecido con fuerza durante la Primera Guerra Mundial y se había mantenido más estable hasta la Gran Depresión, que al cerrar algunos de sus mercados, especialmente los latinoamericanos, había forzado una cierta reorientación interior que consolidaría en 1936 el estallido de la Guerra Civil. Como ocurre en general con las guerras, aquella constituyó un periodo muy favorable a esta industria, en especial desde el punto de vista de los beneficios empresariales. Pero este efecto temporalmente favorable generaría también las condiciones que la llevarían pronto a una situación crítica. Ambas cosas son difíciles de disociar por lo que las comentaremos conjuntamente.

Habiendo quedado Galicia y las provincias de Cádiz y Huelva en poder de los sublevados desde los primeros momentos de la Guerra, el gobierno de Burgos vio pronto en sus fábricas de conservas tanto una fuente de alimentos para el frente como de divisas para financiar sus compras a Alemania e Italia. Las intendencias militares empezaron a absorber rápidamente la mayor parte de este producto, ideal para la guerra por su perdurabilidad y fácil transporte, al tiempo que los representantes de la Hispano Marroquí de Transportes (Hisma) empezaban a frecuentar Vigo y se organizaban las primeras operaciones de compensación con Alemania que incorporaban las conservas como mercancía de exportación. La favorable coyuntura animaría la formación de nuevas empresas, lo que en un sector con reducidas barreras de entrada se traduciría en una avalancha, que en el caso Galicia, que era la principal región conservera, representaría la duplicación del censo (Carmona y Fernández González, 2001).

Pero, terminada la Guerra, la Comisaría de Abastecimientos y Transportes sometería al sector a partir de agosto de 1941 a una intervención estricta y basada en un doble principio. Unas recogidas obligatorias de producto por la propia Comisaría a precios de tasa muy reducidos, a cambio de un precio libre para el resto y una generosa concesión de licencias de exportación a precios elevados. Las exportaciones se mantuvieron durante la Segunda Guerra Mundial porque Alemania necesitaba alimentos, pero desaparecieron al terminar aquella y mantenerse la intervención y una peseta sobrevalorada. Puesto que las exportaciones de conserva financiaban las importaciones de hojalata, la escasez de esta última se hizo patente y, en este sector como en otros, los cupos fueron la “solución” adoptada. Como hemos indicado en otros trabajos (Carmona y Nadal, 2005), las consecuencias fueron un fuerte exceso de capacidad en el sector, un gran impulso al estraperlo, el estancamiento tecnológico y el mantenimiento artificial de las empresas marginales creadas durante la Guerra y la inmediata posguerra que tenían

en el cupo un seguro de vida. La dimensión media de las empresas se redujo. La producción para un mercado interior intervenido y poco exigente por la situación de escasez, en el que los techos de facturación estaban determinados no por posiciones competitivas sino por los cupos administrativamente asignados a cada empresa, había eliminado cualquier incentivo para la calidad o la innovación. Esto último provocó el trasvase de capitales a otras actividades menos estancadas e intervenidas provocando una fuerte descapitalización del sector.

La política de entregas forzosas se levantaría en 1948, pero los cupos de la hojalata y el aceite y el resto de los problemas continuarían todavía años, y dejarían secuelas de las que el sector tardaría en recuperarse. De hecho, cuando en la segunda mitad de los cincuenta empieza a atisbase la liberalización económica y algunos industriales del sector se vuelven a plantear la necesidad de recuperar una situación de normalidad, lo que es decir volver a ser un sector exportador, la situación es desesperada: los mercados anteriores a la Gran Depresión se han perdido prácticamente todos frente a Portugal y otros países competidores.

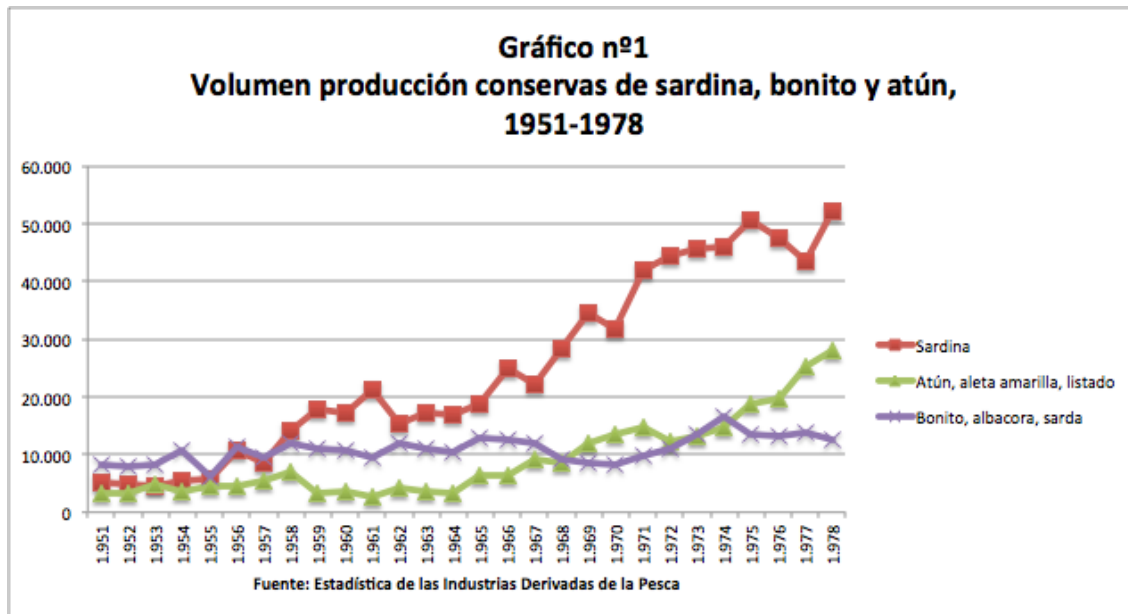
La intervención afectó a todo el sector durante los años de la posguerra, pero una parte muy importante de él también se vio golpeado por un problema que, aunque no era la primera vez que se daba, nunca se había presentado con la intensidad que lo hacía ahora. Y es que los años 1946 a 1955 registran la peor y más prolongada caída en los desembarcos de sardina en el puerto de Vigo de todo el siglo XX (Wyatt y Porteiro, 2002) y sitúan al segmento mayoritario de la industria al borde de la parálisis. El problema no afecta tanto ni a la pesca andaluza de la sardina ni al segmento cantábrico de la industria, que tenía componentes importantes en el bonito y el bocarte. De hecho durante estos años la sardina es sustituida por primera vez por el bonito, tanto en valor como en peso, como principal componente de la producción conservera española.

Pero en todo caso, el problema era que toda la industria conservera española estaba inequívocamente basada en la transformación de recursos inmediatos a la costa, que eran extraídos por una flota de bajura que estaba quedando obsoleta porque, entre otras causas, a ella no se le aplicaban ni los créditos privilegiados ni los beneficios de la Ley de Crédito Naval. Pero sobre todo porque eran unos recursos que en varios casos estaban cerca de sus rendimientos máximos sostenibles, que tenían un elevado componente estacional, y que eran anualmente muy variables. Todo ello implicaba techos reducidos de extracción y un elevado riesgo de ocasionales situaciones de exceso de capacidad en las fábricas al tiempo que forzaba a trabajar varios productos para reducir la estacionalidad. En estas condiciones, que en algunos países conserveros ya se habían superado, los tiempos muertos en la industria eran inevitables, imposible la especialización, reducidas las escalas de producción, y las inversiones en bienes de equipo, una aventura.

La limitada recuperación del sector en los años sesenta

En la difícil situación que las conservas españolas atraviesan hacia 1960, se producen una serie de movimientos y estrategias de reacción, destinadas a devolver al sector -o a las empresas que protagonizan estos movimientos- el impulso perdido. Con ellas, partiendo de unos niveles bajísimos, se producirá un crecimiento importante durante los años 60 (Gráficos nº1 y nº2). Un crecimiento que se basa sobre la mejora de la oferta de sardina y otras especies pelágicas tradicionales (caballa, anchoa) o en la ampliación

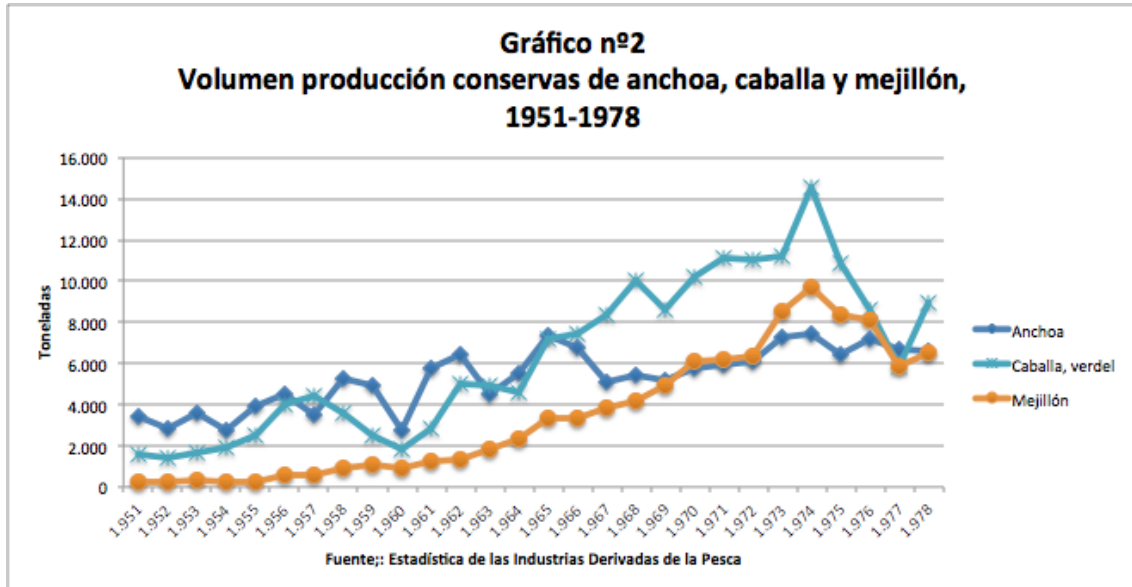
del uso de los moluscos utilizados para completar el ciclo anual y reducir la estacionalidad del trabajo en las fábricas. Pero estas iniciativas, explicables no sólo por un posible tradicionalismo sino también por la descapitalización del sector, no rompían de todo con la estacionalidad, ni con la dependencia de especies que alcanzaban pronto situaciones de sobreexplotación. No podían por lo tanto convertirse en el sustento de un nuevo sector conservero.



La caballa y la sardina conocerían un importante auge entre los años finales de los cincuenta y mediados de los setenta. Especialmente importante fue el del segundo de los pescados citados, que no tuvo en este caso, como era tradicional, su principal localización en las rías gallegas ni en la Andalucía occidental, sino en las Islas Canarias. Alvaro Díaz de la Paz (1992, 2012) ha explicado como la industria conservera canaria se había basado hasta la época de la Guerra Civil casi exclusivamente en el procesado del atún pescado al sur y oeste de las islas, que accedía al mercado español en épocas del año distintas a aquellas en que lo hacía la mayor parte de la producción peninsular. Pero en los años de la posguerra había comenzado también a enlatarse sardina del banco canario-sahariano aprovechando las malas costeras de la sardina gallega para vender en el mercado nacional. La gran expansión de la conserva canaria de sardina se daría con el crecimiento de las economías del golfo de Guinea (Ghana, Nigeria, Zaire..) que se produce en los años sesenta, a cuyos mercados se dirigirá con éxito. El rápido desarrollo de estas exportaciones llevaría a las conservas de las islas a alcanzar el 50% de la industria española de conservas de sardina y el 30% del total de la producción total de conservas de pescado.

Con esta expansión de la sardina canaria, y con el regreso de esta especie a las costas gallegas hacia 1956, las conservas de esta especie recuperan en 1958 el primer lugar dentro de la producción española en términos de volumen, aunque no de valor (Gráfico nº3). En este periodo áureo de la sardina canaria, que va desde 1968 a 1976, se aupará por última vez la conserva de este clupeido a la cabeza del sector en términos de ambas variables. Pero este auge fue relativamente breve, porque la crisis que desde finales de los setenta sufrieron las economías del Golfo de Guinea, así como la propia cesión del antiguo Sahara español a Marruecos provocaron la liquidación de la mayor parte de los

establecimientos y redujeron a las conserverías canarias a una posición inferior incluso a la de los periodos anteriores al auge. La caballa, por el contrario, aunque nunca alcanzó durante estos años las cifras de la sardina, se consolidó después como una de las especies típicas de las conserveras andaluzas e incluso como uno de los 5 ó 6 productos principales de la conserva española.



El mejillón y el berberecho fueron dos moluscos en los que los fabricantes habían visto alternativas para la falta de sardina que se produjo en Galicia durante los años 1946-55. El mejillón de roca ya se había enlatado ocasionalmente antes de la Guerra, lo mismo que el berberecho que se recogía de algunos arenales, ambos como fórmula para mantener la actividad en momentos de escasez de la sardina. Pero la ausencia de este pescado durante los años cuarenta impulsa, primero tímidamente y en los cincuenta ya con fuerza, el desarrollo del cultivo del mejillón en viveros flotantes, cuyo uso comercial comenzaría en las rías gallegas en el año 1946 (Fernández González, 2005). Los conserveros participaron en el impulso a su cultivo y lo convirtieron en una de las armas que a finales de los cuarenta utilizaron para tratar de diversificar la producción de sus fábricas. Las 10 bateas que existían en 1946, año en que se inicia la explotación comercial de este tipo de viveros, se habían convertido en 401 diez años más tarde y en 2.050 en 1966, una cifra que se ha estabilizado en torno a las 3.300 a partir de 1985. La producción que era de unas 48.000 Tm. hacia 1960, alcanzaba las 138.000 en 1972 y se mantiene en estos últimos años en torno a las 250.000 Tm. . El hecho de constituir un cultivo, precedente de la actual acuicultura, permitió pronto realizar un suministro más continuo a una industria que precisamente lo que necesitaba era desestacionalizarse y evitar riesgos, y ello impulsó a su vez el desarrollo de maquinaria original para el procesado (Labarta y Corbacho, 2002). De ser un producto enlatado ocasionalmente, el mejillón se ha ido convirtiendo con los años en una producción importante de la industria conservera, prácticamente al nivel de la sardina, alcanzando en la actualidad cerca de un 10% en peso y el 12% en valor de la producción conservera española (Gráfico nº4) . El mejillón ha sido a partir de los años ochenta el segundo producto, inmediatamente después del atún, trabajado por la industria española de conservas de pescado. La conserva de berberecho tuvo un éxito muy rápido en la difusión de su consumo, convirtiéndose en poco tiempo en una de las tapas más comunes en la hostelería urbana española, pero la presión sobre un recurso que no tuvo un cultivo

paralelo al de las bateas para el mejillón, provocó una fuerte alza en sus precios que detuvo su expansión y lo convirtió pronto en un producto de lujo.

El bocarte era una especialización básicamente cantábrica, que se había iniciado como simple salazón, y que había pasado a comienzos del siglo veinte al envase en salmuera en latas grandes para la exportación y el depotage. A partir de la Primera Gran Guerra había comenzado a desarrollarse tal como lo conocemos hoy, es decir en forma de filetes de anchoa en salmuera en latas de octavo. Todavía en 1920 según una estimación del Instituto Español de Oceanografía sólo el 20% de la anchoa transformada se enlataba (Ministerio de Marina, 1923), una proporción que iría creciendo en las tres décadas siguientes de forma lenta y titubeante hasta que en los años sesenta el filete enlatado supere definitivamente a la anchoa en salazón. Fue precisamente la primera mitad de los años sesenta la época dorada de este producto, auspiciada por máximos históricos de captura del bocarte en los puertos cantábricos, y durante algunos años se pudo considerar una alternativa a la sardina. Pero a partir de 1966 se inició un fuerte descenso en sus capturas que se mantuvo hasta 1982 (López Losa, 2000). La conserva de anchoa no ha pasado nunca a lo largo del siglo XX de las 12.000 toneladas, aunque su elevado valor -es la conserva más cara- le ha permitido alcanzar en el que fue su mejor momento, lo que es decir a comienzos de los años sesenta, un valor del 15% del total de la producción conservera española cuando representaba solo un 6% del peso de aquella. Esta última característica ha hecho que la conserva de anchoa haya sido no solo muy importante para los conserveros cántabros, asturianos y vascos sino también que desde la perspectiva del conjunto español haya ocupado durante un periodo muy largo el tercer lugar entre las especies conservadas, sólo por detrás de sardina y túnidos.

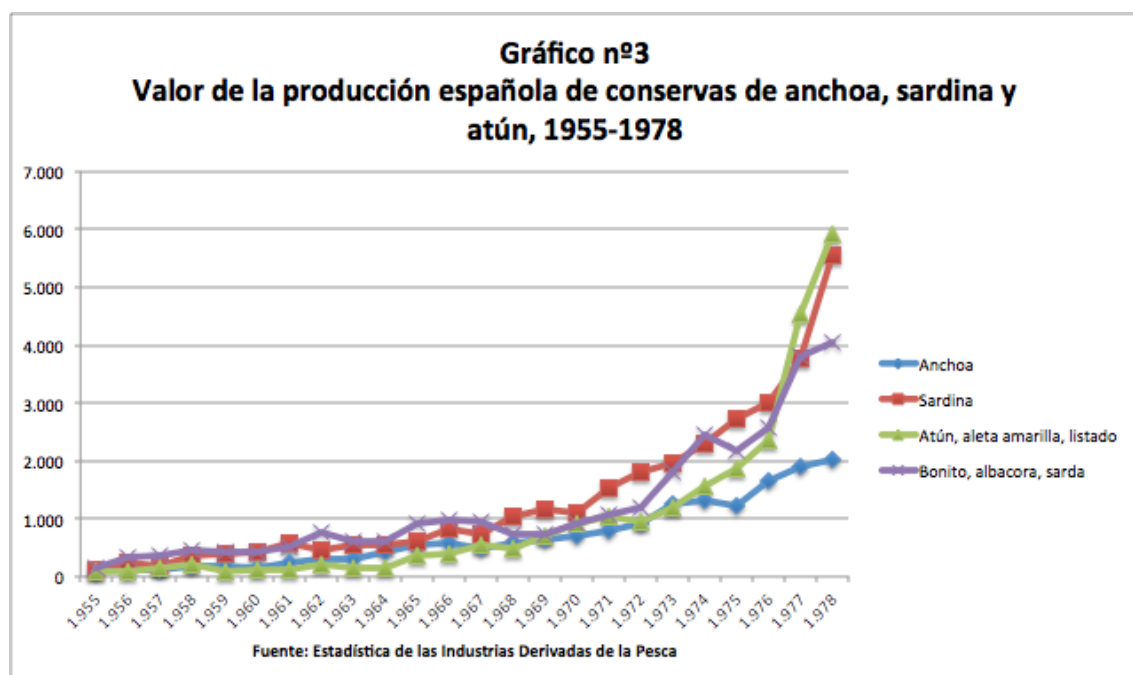
La relativamente fugaz ascensión de la conserva de sardina canaria representó, puede decirse el último coletazo de una industria conservera tradicional, que reorientaba su especialización no en función de estrategias empresariales de reducción de costes de producción o de ampliación de mercados sino en función de la oferta pesquera de sus aguas próximas. De esta industria tradicional, algunos segmentos como la anchoa o el berberecho se irían convirtiendo en productos de nicho, mientras que otros de menos precio como la sardina o la caballa o incluso el mejillón se consolidarían a un nivel de producción semejante -o mayor en el caso del mejillón- al de los años previos. Pero la clave de la aparición de un nuevo sector conservero estaría en otro producto distinto.

Hacia un nuevo sector conservero: El descubrimiento del atún tropical

El otro producto que mantuvo durante todo el período de crisis una presencia importante, ayudando a evitar la paralización de la industria fueron los túnidos. Dentro de él eran tres las especies que tradicionalmente se enlataban en España. Por una parte, el bonito del Cantábrico (*Thunnus Alalunga*), también llamado atún blanco o albacora; por otra el denominado atún rojo (*Thunnus thynnus*) que se venía pescando en las almadrabas andaluzas, y en menor medida el que se pescaba en las costas canarias. Pero las 20 o 30.000 toneladas de estas especies que se pescaban anualmente podían ser -como habían sido siempre- un elemento útil para cubrir un consumo interior tradicional pero no, a la altura de 1960, la palanca de relanzamiento de la industria conservera española. Por una parte, en términos de cantidades, porque sobre esta oferta interior, de la que además se debía surtir también el consumo en fresco, no se podía

basar una industria con una escala suficiente como para justificar la mecanización de los procesos de transformación (Garavilla Legarra, 1984); por la otra, en términos de precios: la expansión de la demanda de atún fresco para conserva disparaba los precios y situaba al atún en lata como un producto casi de lujo. La fuente que vendría así a proporcionar capturas suficientes de atún como para poder convertir a este escómbrido en base de una renovada industria conservera no sería la de aquellas especies tradicionales sino una pesquería nueva, la del atún de altura que se inicia a finales de los cincuenta y se desarrolla en las dos décadas siguientes, y que por la distancia a la que se pescaba exigía su congelación en origen.

El uso de los atunes listado (Skipjack/Katsuwonus -Euthynnus- pelamis) y de aleta amarilla o rabil (Yellowfin/Thunnus albacares) en la industria conservera se había generalizado ya en California hacia el final de la Primera Guerra Mundial, primero procedente de aguas adyacentes y ya en los años veinte más lejanas, para cuyo efecto se había introducido un nuevo tipo de buque (tuna clipper) que realizaba mareas de treinta y más días (Wolff, 1980; Smith, 2012). Se trataba de un pescado mucho más abundante y cuyos precios se situaban muy por debajo de los del tradicional bonito. Esta transición desde los túnidos tradicionales hacia los nuevos y lejanos, que también entre nosotros ha sido la decisión central para la salvación de la industria, se produjo en España con mucho retraso sobre el citado caso de California pero hay que tener en cuenta que las conserveras de San Diego tenían el recurso más cerca (Smith, 2012). En relación a Francia, que sería el otro país europeo que se interesó pronto en este tipo de atunes, en este caso de los existentes en las costas del Africa Occidental, la diferencia fue mínima o inexistente. Con todo, y aunque analistas como Valentín Paz Andrade (1954) llevaban años insistiendo en la necesidad de un tal golpe de timón, en realidad, el peso del atún en la conserva española fue insignificante hasta 1964, reducido como ya hemos dicho prácticamente al de los recursos gaditanos, onubenses y canarios, todos ellos procesados en fresco. Incluso dentro de la propia familia de los túnidos, las cantidades de atún utilizadas para la conserva se mantuvieron por debajo de las de bonito hasta 1969, por no hablar en términos de valor en el que hay que esperar a 1976 para que el valor de las conservas de atún supere al de las de bonito (Gráfico nº3) .



La expansión de la oferta de los nuevos túnidos permitía aumentar la producción de enlatados, y, todavía más importante, el hecho de que aquella nueva materia prima llegase congelada a las puertas de las conserveras les ofrecía la posibilidad de mantenerlo en sus frigoríficos e ir trabajándolo a lo largo del año completo, lo que permitía romper con la estacionalidad típica de la conserva tradicional, que trabajaba cada especie sólo durante los meses de su costera, dejando así unos tiempos muertos que ocasionaban una fuerte infrautilización de las instalaciones y una difícil absorción de los costes fijos (Vence, 1989). Finalmente, la abundancia del escómbrido permitía avanzar en la dirección de convertirlo en el eje de la producción conservera, con las ventajas que esta especie ofrecía desde el punto de vista de la tecnología y la organización del trabajo en la fábrica. Porque el atún, por su tamaño superior al de otras especies trabajadas en la conserva, que ofrecía una mejor proporción entre vianda y desperdicios, por su mayor consistencia y homogeneidad, y en general por sus características organolépticas era la especie que contaba con una más avanzada tecnología disponible para la mecanización de su procesado. La combinación de actividad continua a lo largo del año con un importante aumento en la mecanización del trabajo venía a constituir una especie de segunda revolución en la industria, el equivalente para la conservera a lo que para otros sectores había sido la primera ruptura industrial, es decir la irrupción de la producción en serie.

La arrancada de la nueva conserva de atún puede decirse que comienza en España hacia 1965 y que se encuentra estrechamente relacionada con dos factores: la posibilidad de importar atún congelado pescado por otras flotas y la de adquirir como nacional el atún que por aquellos años empiezan a pescar buques españoles en aguas del Golfo de Guinea. En el primero de estos sentidos, la tímida liberalización del comercio exterior que se produce a comienzos de los años sesenta anima a la Unión de Fabricantes de Conservas de Galicia a solicitar en septiembre de 1961 la importación libre de derechos para el pescado refrigerado y congelado destinado a la industria conservera¹. El Ministerio de Comercio respondería parcialmente pero positivamente a la que era la principal aspiración de la Unión, que era la relativa al atún tropical, de forma que en noviembre de 1962 autorizaría la entrada libre de derechos a todos los túnidos que se importasen fuera de la temporada de la pesca del bonito y el atún rojo en las costas españolas².

Pero, al margen de los esfuerzos de la Unión por conseguir la liberalización del tráfico del atún tropical, se habían producido ya antes de la resolución anterior, algunas autorizaciones en régimen de admisión temporal. De esta forma en el curso del año 1962 cinco empresas conserveras, un cántabra y cuatro gallegas (Curbera, López Valeiras, Cerqueira, Pita Hermanos y Salvarrey) reciben autorización para adquirir cada una de ellas en aquel régimen cifras que oscilaban entre las 500 y las 3.000 toneladas de “túnidos congelados y refrigerados para su transformación en atún en conserva con destino a la exportación”. El origen de la materia prima autorizada era en todos casos el mismo: Japón (buques japoneses) y Oeste de África”, lo que es decir en la práctica lo

¹ Unión de Fabricantes de Conservas de Galicia, Memoria. Año 1961, en Archivo ANFACO, Colección Circulares, 1961

² Decreto 3066/1962, de 29 de noviembre, sobre modificación arancelaria de la partida 39.03-B (BOE, 30/11/1962. La autorización se refería a las importaciones realizadas entre 15 de noviembre y 15 de abril. El arancel anterior era del 20% ad valorem y los derechos fiscales del 5%. (Actas Junta Directiva UFCG, 14/12/1962)

mismo, los buques japoneses que operaban en aquella área del continente³. Sería precisamente bajo esta fórmula de la admisión temporal que llegaría a Vigo en octubre de 1962 el primer desembarco de atún congelado⁴ destinado a su enlatado para la exportación, pues en un principio las expectativas de comercialización en un mercado como el español acostumbrado al tradicional atún blanco parecían difíciles (López Capont, 1963)⁵. Se iniciaba con ello una nueva etapa en la historia de esta industria.

Estas autorizaciones se mantendrían en los años siguientes, aunque su efecto fuera relativamente limitado por dos motivos: el primero, que las exportaciones eran todavía pequeñas, por lo que el uso de este mecanismo podía resultar arriesgado; el segundo, que pocos días más tarde entraría en vigor no solo la autorización para la importación fuera de temporada a la que nos hemos referido más arriba sino también otra norma destinada a otro producto, a cuya sombra los conserveros conseguirían mejorar también sus posibilidades de importación sin aquella limitación estacional. Se trataba de la Orden Ministerial de 12/11/1962 (renovada por otra O.M. de 6/5/1964) por la que se autorizaba “la descarga y almacenamiento de pescados capturados por españoles en mares libres en los depósitos frigoríficos de Ciudad del Cabo o en otros extranjeros sin perder la nacionalidad española”. La orden era una respuesta a las necesidades de Pescanova, que llevaba poco más de un año en aquellas aguas y necesitaba depositar merluza en los frigoríficos sudafricanos cuando la capacidad de congelación de sus buques resultaba insuficiente o cuando no lo era la de sus transportes. Pero los interesados en la pesca y suministro de atún tropical conseguirán acogerse a ella, obteniendo así una nueva línea de ampliación de las posibilidades de importación.

El resultado de todo este conjunto de medidas fue que, aunque en los años siguientes se limitaran las entradas cuando los precios en lonja cayeran por debajo de ciertos niveles, las importaciones de túnidos tropicales congelados pasaban a ser a partir de 1962 una nueva y posiblemente fiable fuente de suministro de materias primas para la industria conservera española. Y una nueva fuente mucho más barata, aunque todavía estaban por fijar las estrategias organizativas para que fiabilidad y baratura lo fueran efectivamente.

Establecida la posibilidad de considerar arancelariamente como española la pesca de la flota en aguas lejanas, el principal factor en el origen de la revolución atunera en la industria conservera española fue con toda probabilidad la creación de una nueva flota española congeladora de altura destinada a la pesca del atún con artes de cerco, distintas y más eficientes que las tradicionales del curricán y el cebo vivo, una flota que se destinaría primero a la costa occidental de Africa y, que posteriormente alcanzaría al Índico y al Pacífico. Los primeros cerqueros congeladores de nuestro país llegan a las costas senegalesas hacia 1964, y tras de unos inicios en los que se compaginaba el atún pescado por los buques españoles y el comprado a las otras flotas que operaban en el

³ La primera de las autorizaciones, la de Curbera, en BOE, 23/06/1962

⁴ Industria Conservera, nº283 y 284 ,(1962); Industrias Pesqueras, 1963, pp.1; Boletín de Información del Sindicato Nacional de la Pesca, nº52, enero de 1963

⁵ También Industrias Pesqueras, nº913-914 (15/5/1965). El ejemplo de la fábrica Dotras puede ser ilustrativo: en sus libros de inventarios y balances la conserva del yellowfinn aparece por primera vez dentro de la partida “conservas fabricadas” en el año 1963 (Libros de Inventarios y Balances, nº5, Inventario nº43 del Industrial-propietario José Dotras Fábregas en fecha 9/2/1964). En todo caso se trataba de una partida muy pequeña como era de esperar en el primer año Dotras había adquirido cámaras frigoríficas en 1958. Palacio de Oriente sin embargo, compra listado pronto, pero no usa hasta 1976 el atún de aleta amarilla (Archivo Histórico Conservas Palacio de Oriente, libros Mayores)

caladero africano, se fueron rápidamente consolidando como eje del suministro del sector.

4.- Las campañas de Dakar y la pesca del atún en el Golfo de Guinea

Esta expansión del área de pesca de los túnidos, con el objetivo puesto en el atún tropical con destino a la industria conservera había tenido sus antecedentes con los intentos realizados por parte de la empresa viguesa M.A.R (Motopesqueros de Altura Reunidos) en la que participaban algunos importantes conserveros de la misma ciudad de construir con la participación mayoritaria del INI algún tuna clipper siguiendo el modelo americano con destino a la pesca en las costas senegalesas o bien alquilar dos de aquella nacionalidad para estudiar así su funcionamiento⁶. Aquella iniciativa no cuajaría como tal pero pronto acabaría desembocando en la constitución en julio de 1954 de la sociedad anónima Pesquerías del Atún, bajo la presidencia nada menos que de Pedro Nieto Antúnez⁷, cuyo objeto social era precisamente la construcción y explotación inicialmente de cuatro, que pronto se quedarían en dos, tuna clippers para la pesca con cebo vivo y capacidad para congelar las capturas. Las dos embarcaciones fueron construidas en Astilleros y Talleres del Noroeste (Astano) y se lanzaron al mar a principios de diciembre de 1957 siendo bautizadas con los nombres de Marinero y Marchoso, dirigiéndose inmediatamente hacia las costas africanas en el que debería ser su primer viaje experimental⁸. Pero los esfuerzos de la sociedad anónima pesquera no fueron precisamente coronados por el éxito. El Marchoso se hundió cerca de Dakar a las pocas horas de llegar a las aguas del Golfo de Guinea y el Marinero, que continuaría su campaña cosecharía unos resultados decepcionantes debido a las dificultades que experimenta para encontrar tanto el pescado menudo utilizable para sus uso como cebo vivo como los propios bancos de atunes⁹. Tras dos campañas, primero en las costas senegalesas y luego más al sur en las de Ghana, la empresa decidiría seguir el ejemplo de algunas compañías norteamericanas que estaban comenzando a pescar el atún en la zona por medio de cerqueros congeladores, de forma que decide enviar de nuevo el buque a los astilleros para realizar las transformaciones que le permitieran adoptar el nuevo sistema del cerco. El Marinero se convertiría así en 1961 en el primer cerquero congelador español destinado al atún (Ferrarios Lázaro, 2013, pág. 92), algo que tampoco serviría para mejorar los resultados de la empresa, que en 1962 sería adquirida por Pescanova¹⁰. La compañía viguesa mantendría al Marinero en el golfo de Guinea e incluso incorporaría en 1964 a dos buques propios a esta misma modalidad de pesca: el Eo y el Lérez.

Pero si los buques de Pescatún representaron el primer proyecto de pesca española del atún en costas africanas, entre la constitución de la empresa y la botadura de los primeros tuna clippers, lo que es decir entre 1954 y 1957, se habían ya desarrollado

⁶ Archivo Suanzes, Correspondencia, Cartas de Javier Sensat a Juan Antonio Suanzes de 2.3.1954; 22.3.1954; 3.3.1954 y 27.12.1957

⁷ En el consejo de admon y como portavoz estaba Ignacio Díaz de Espada y Mercader, ingeniero de la Armada que había sido socio de Braulio Alfageme en Buques Fruteros Sociedad Anónima. Cfr. Valdaliso (2006), pág. 116 y Ferrarios (2013), pág. 41

⁸ Ingeniería Naval, nº271, enero de 1958

⁹ Escrito de 12/4/1959 de Ignacio Diaz de Espada y Mercader a Director general de Pesca, en AGA, leg. 61/11.491

¹⁰ AGA, 61/11.884

otras iniciativas, más tradicionales pero como veremos, también más efectivas en el corto plazo, igualmente guiadas desde el sector conservero, en este caso el canario.

Los conserveros canarios sabían de la existencia en la costa africana de bancos de varios tipos de túnidos. Y también sabían que las embarcaciones de Bermeo, que disponían de una gran tradición en la pesca del bonito con caña, estaban atravesando una situación difícil en los meses de invierno, tras terminar la costera del bonito y hasta el comienzo de la de la anchoa, debido entre otros motivos al colapso de la pesquería de la palometa a la que en años anteriores se venían dedicando durante aquellos meses. De esta forma, un grupo de empresas formado por Lloret y Llinares, Hijos de Angel Ojeda, Escobio, S.A., Unión Conservera del Atlántico, Rocar, Vicente Ortuño y cia y Compañía Industrial Pesquera ofrecieron en el año 1956 a la Cofradía de aquella villa vizcaína la posibilidad de acudir como alternativa al “paro invernal”¹¹ a los caladeros del Golfo de Guinea adoptando como base el puerto de Dakar y la garantía de contratos en los que ellos adquirirían la totalidad de la pesca para su envío en buques nodriza al puerto de Las Palmas¹². En realidad, y a diferencia de lo que representaban los buques de Pescatún, se trataba de una pesca todavía en gran parte tradicional, pues los barcos eran los utilizados hasta entonces en el Cantábrico y la única novedad era el uso de la técnica del cebo vivo, que llevaba ya algunos años de uso en la flota vasca¹³. Eran buques que no incorporaban la congelación a bordo sino simplemente una leve conservación en hielo hasta su trasbordo o depósito en Las Palmas o Dakar. La venta en exclusiva a los conserveros canarios duraría cuatro campañas, desde la de 1956-57 a la de 1959-60, pues a medida que los pescadores tuvieron que desplazarse hacia el Sur alejándose de Canarias en persecución del atún, empezó a resultarles más rentable cambiar su base a Freetown y vender a otras empresas que operaban en la zona que ofrecían además mejores precios. Fue así que desde la campaña 1960-61, sin suspender definitivamente su cooperación con los conserveros canarios, establecieron también contratos de suministro con otras conserveras, principalmente con la norteamericana *Van Camp Sea Food*. A partir de la campaña de 1962-63 entraría en juego una nueva empresa compradora que compartiría con Van Camp las compras durante las dos campañas siguientes. La nueva empresa era Cofinanco (Compañía General de Financiación y Comercio), una empresa española que a su vez contrataba la venta del atún pescado por la flota bermeana no ya con los conserveros canarios sino con un grupo de 13 fabricantes vigueses entre los que se encontraban algunos de los principales conserveros españoles, tales como Massó, Curbera o Antonio Alonso¹⁴. Se extendía así a la Península la vía abierta años antes por los conserveros canarios de contratación colectiva entre los fabricantes y los armadores, a cuyo efecto se crearía en 1965 Facore (Fabricantes de Conservas Reunidos) y poco más tarde Icarsa (Industrias

¹¹ Estos buques trabajaban durante los meses de marzo a junio en la pesca de la anchoa; entre junio y septiembre el bonito en el Cantábrico, por lo que la opción de desplazarse a las costas africanas en el invierno les permitía completar el ciclo anual.

¹² Los primeros pasos y la evolución inicial de esta pesquería se puede seguir a través de las noticias y comentarios que aparecen con continuidad en la revista *Industrias Pesqueras* y en el *Boletín de Información del Sindicato Nacional de la Pesca* de los años 1958 y siguientes.

¹³ NAVAZ Y SANZ, José María (1967), “Como se inició en España la pesca del atún con cebo vivo”, en *Industrias Pesqueras*, 1967, pp.149 explica como había sido en 1948 cuando los pescadores guipuzcoanos montan los primeros viveros necesarios para la conservación del cebo y comienzan la pesca en esta modalidad en los buques que venían utilizando hasta entonces para el curricán. En Galicia la introducción del cebo vivo sería muy posterior. Véase también MAIZ ALKORTA (1993), pp.305-6

¹⁴ Pesca de atún en Dakar-Freetown-Abidjan. Campaña 1962-1963”, en AGA, leg. 61/11491

de Conservas Alimenticias Reunidas). En todo caso esta vía, que permitía a los pequeños y medianos industriales acceder al atún tropical, no fue nunca una vía exclusiva, puesto que algunos fabricantes como Garavilla o Frinsa contratarían al margen de aquellos colectivos ya desde mediados de la década de los sesenta.

En todo caso, los contratos a los que la cofradía de Bermeo se estaba comprometiendo hacia comienzos de los años sesenta eran significativos por la novedad del producto al que dedicaban su trabajo pero poco relevantes desde un punto de vista cuantitativo como base para permitir la expansión del sector conservero español, puesto que con una flota como la tradicional de Bermeo no se pescaban anualmente más que tres o cuatro mil toneladas. Por este motivo, y siguiendo el modelo norteamericano que habían tratado de seguir en España Pescatún y Pescanova y que estaban también comenzando a seguir los armadores franceses que pescaban en el Golfo de Guinea, la flota vizcaína se orientará también a partir de 1964 a la utilización de unidades de pesqueras de mayor tamaño destinadas a la pesca del atún al cerco, construidas en acero y con posibilidades de congelar y no solo refrigerar la carga¹⁵. A partir de 1964 en que se pueden cifrar sus comienzos, el desarrollo de este segmento de la flota española será rápido, acelerándose especialmente en la primera mitad de los setenta, y dará lugar ya a mediados de esta década a una relativamente importante pesca del atún en las costas africanas desarrollada principalmente por buques abanderados en el País Vasco.

CUADRO nº1

Evolución del número de atuneros congeladores y su distribución regional					
	Cantábrica	Noroeste	Suratlántica	Canarias	Total buques
1970	12	2	6	4	24
1975	28	4	6	7	45
1980	25	4	8	17	54
1985	30	3	8	22	64

FUENTE: DIRECCIÓN GENERAL DE PESCA MARÍTIMA, Anuario de Pesca Marítima, varios años

Aunque en algunos de los nuevos atuneros congeladores tuvieron participación conserveros como Serrats (Escudero y López Losa, 2011) o Garavilla¹⁶, la mayor parte de los primeros cerqueros de aquel tipo fueron construidos y explotados por nuevas empresas creadas por armadores y patrones bermeanos que habían participado en las campañas de Dakar (Ferrarios Lázaro, 2013, p. 121). Estas empresas se agruparían pronto en la Cooperativa de Armadores de Atuneros Congeladores (Copatún) a efectos de negociar colectivamente las ventas bien con fabricantes individuales o con los grupos de conserveros que compraban colectivamente a través de asociaciones más o menos informales de carácter local o de otras más formalizadas como la ya citada

¹⁵ Industrias Pesqueras, 1963, pp.128

¹⁶ Industrias Pesqueras, 1973, nº 1115

Facore, que se constituye en 1965 agrupando a trece de las mayores empresas de Galicia, o la también citada Icarsa, que lo hace un poco más tarde, como iniciativa de las firmas más modestas y que tendría una vida más breve¹⁷.

El crecimiento de la flota se traduce en un notable aumento de las capturas, que se acelera igualmente en la primera mitad de los setenta, de forma que hacia 1975 se encuentra ya consolidado el suministro del atún tropical congelado a las fábricas conserveras españolas. Con ello, la oferta de túnidos por parte del total de la flota española se ha más que duplicado, y las 20-30.000 Tm. de comienzos de los años sesenta son ya ahora más de 70.000. Con ello hay que surtir también el mercado de fresco, pero en todo caso esta oferta permite que algunas empresas se vayan orientando claramente al atún como especie principal y casi exclusiva de su trabajo, y vayan haciendo las inversiones necesarias para mecanizar su procesado. Son las pioneras, porque para que el listado y el rabil se conviertan en el eje del sector habría todavía que esperar media docena de años en los que, entre otras cosas, será necesario acostumar al consumidor español al nuevo producto.

5.- La expansión de la flota cerquera congeladora al Índico y la consolidación del atún como centro de la conserva española.

La fuerte expansión de la flota atunera española en el Golfo de Guinea tropezaría hacia 1975 con la progresiva instauración de las Zonas Económicas Exclusivas que reservaban a los países ribereños la explotación de los caladeros situados en un área de 200 millas de su perímetro costero. Aunque algunos estados americanos habían ya establecido su jurisdicción sobre aquella extensión desde comienzos de los años cincuenta, el concepto de Zona Económica Exclusiva no se extendería de forma generalizada hasta la década de los setenta (García Alonso, 1987; Messeguer, 1985) y los países del Golfo de Guinea no serían una excepción en este movimiento. España había firmado ya un convenio de pesca con Senegal en 1972, y cuando este país establezca su Zona Económica Exclusiva tres años más tarde mantendrá un acuerdo en el que la única contrapartida era la concesión de un crédito para la compra de bienes de equipo en España. Pero a partir de 1979 serían ya los propios armadores los que deberían pagar licencias y cánones de pesca que elevarían los costes del trabajo en aquellas aguas (Messeguer, 1985).

A esta elevación de los costes pesqueros se le añadiría la del combustible ocasionados por las dos crisis del petróleo que azotan a la economía mundial en aquellos años, lo que en el caso del atún tropical se traduciría en una práctica duplicación de su precio entre 1975 y 1980 (Carmona et al., 2011). La incertidumbre que ocasionaba la nueva regulación que obligaba a duras negociaciones periódicas se veía incrementada por la posibilidad que hacia finales de la década advertían los biólogos del ICCAT de que la pesquería estuviera muy cerca del rendimiento máximo sostenible (Herrick, 1983); Au, D., 1984).

¹⁷ Siguiendo con el ejemplo de la fábrica de Dotras, resulta que el año que empieza a procesar yellowfinn, que es el 1963 es curiosamente el mismo en el que incluye también por primera vez una participación en Icarsa, que según se indica allí distribuye sus conservas y le suministra materias primas.

De esta forma, hacia finales de la década de 1970 no son pocos los que piensan en la necesidad de diversificar los caladeros de pesca del atún tropical hacia otros mares. Pesan tanto razones de precio, como en el caso de los conserveros de romper con la

Cuadro nº1
Capturas de atún de la flota
congeladora de cerco (Tm.)

1964	2.622
1965	5.097
1966	13.970
1967	7.439
1968	13.466
1969	10.810
1970	14.099
1971	16.254
1972	14.599
1973	23.687
1974	45.501

Fuente: Subsecretaría de Planificación del Desarrollo. Presidencia del Gobierno (1976), Documentación básica del IV Plan Nacional de Desarrollo. Pesca Marítima, Madrid, pág.

50

incertidumbre en el suministro. Los primeros en reaccionar son estos últimos, y Garavilla decide ya en 1978 trasladar dos de sus cerqueros que faenaban en Africa a las costas del Ecuador donde establecería al mismo tiempo una factoría de procesado en la ciudad de Manta (Uriarte, 2011). Calvo, que hasta entonces se había limitado a adquirir el atún a los cerqueros vascos, pasará a optar también por una nueva política de integración vertical, de forma que comprará un moderno cerquero congelador, el Montecelo que en un principio iba a destinar a las costas panameñas pero que finalmente acabará por hacerlo en las costas venezolanas del Caribe (Fraga, 2011) , donde pronto la empresa gallega establecerá también una planta en la localidad de Guanta en 1981 . A diferencia de Garavilla, la nueva planta de Calvo estará destinada no al envasado final sino, siguiendo el ejemplo de lo que venía haciendo ya la norteamericana Bumble Bee, a preparar los lomos para su envío a España, aprovechando así la baratura de los salarios para realizar allí la tarea mas intensiva en trabajo. De esta forma, la búsqueda de nuevos caladeros para la provisión de materia prima fue el motivo de la inicial multinacionalización de la industria conservera española.

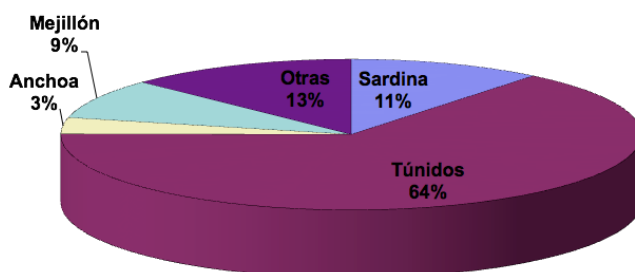
El otro destino al que dirigieron su vista tanto armadores como la propia Subsecretaría de Pesca Marítima con la ayuda del Instituto Español de Oceanografía que buscaba soluciones a la crisis desatada en la flota española por la instauración de las Zonas Económicas Exclusivas fue el Océano Indico (Cort et al., 2011). Allí se desplazó una primera expedición experimental en 1981 que daría pronto lugar a un tratado bilateral entre España y las Seychelles para la pesca del atún y al traslado a partir de 1984 de una parte de la flota cerquera congeladora que faenaba en el Africa Occidental, a la que se incorporarían poco a poco nuevas embarcaciones.

La expansión de la flota española en el Indico impulsaría una segunda fase de crecimiento de las capturas de atún de aleta amarilla y de listado. Las 18.000 toneladas pescadas en las Seychelles en 1984 crecerían rápidamente, alcanzando las 150.000 en 1995 y un máximo histórico de 200.000 en el 2006 (Ariz y Delgado de Molina, 2011). La oferta total de túnidos por parte de la flota española superaba ya a la altura de 1985 las 150.000 Tm y un decenio más tarde las 200.000. Que aquella dispusiera de aquellas cantidades de pesca no garantizaría de por sí el suministro, puesto que, de hecho también vendía en el mercado internacional a otros fabricantes y para otros usos. Pero este era un asunto que no había pasado despercebido a los conserveros españoles, que habían ido promoviendo una organización industrial del sector que garantizaba que, si no el total, sí todo el atún que necesitaran se canalizaría hacia sus fábricas.

Porque, en efecto, en unos casos, la flota atunera era directamente propiedad de algunas de las empresas conserveras que estaban creciendo, y que habían integrado verticalmente pesca y transformación. De las cuatro mayores, este era el caso de dos, Garavilla y Calvo, a las que ya nos hemos referido. Algunas de las otras habían optado, no por una integración vertical strictu sensu, pero sí por entrar a participar en compañías pesqueras que se dedicaban a la pesca del atún tropical, con lo que podían también obtener garantías para su propio suministro, tal como fue el caso, por ejemplo, de la conservera Jealsa en la vasca Albacora, S.A (Carmona, 2011).

Este avance, ahora sí, permitía el suministro necesario para una nueva etapa de la industria conservera española que se había abierto con la incorporación a la Unión Europea. La Unión Europea era un área con países fuertemente consumidores de conservas de atún (especialmente Francia, Inglaterra e Italia) y la no pertenencia de España a ella hasta 1986 había resultado fuertemente perjudicial para los productores españoles. Con la desaparición de los aranceles en aquel año y la nueva oferta de atún tropical las fábricas españolas se situaban en una mejor situación que los otros grandes productores mundiales, que se situaban todos fuera del área comunitaria. La Unión Europea asumiría además los acuerdos de pesca necesarios para la nueva época, que en el caso del atún, lo fueron pronto con Senegal (1986), Seychelles (1986) y otros estados

Principales especies enlatadas por la industria conservera española durante el periodo 1994-2000 (en peso)



del Atlántico y del Indico.

De esta forma, si en 1977, gracias a la pesca en las costas occidentales de Africa, el atún había ya sobrepasado a la sardina como principal renglón de la

producción española de elaborados de pescado (Gráfico nº3), la expansión al Índico permitió acrecentar el suministro y configurar una industria conservera casi aplastantemente atunera. Consolidadas ambas pesquerías pasaron a configurar una oferta diversa y continua, de forma que desde entonces las mejores o peores costeras de otros recursos no han cambiado ya nunca el liderazgo del atún como elemento central del sector.

Todavía en 1998 la OPAGAC (Organización de Productores Asociados de Grandes Atuneros Congeladores) firmaría un acuerdo con la República de Kiribati por el que esta permitía pescar en aquella zona del Pacífico a 14 cerqueros de la organización (Morón et al. , 2001). Pero en realidad en esta área nunca llegaría a haber más de cuatro buques españoles pescando, por lo que se mantendría como un lugar secundario frente al Pacífico Oriental (IATT) y las costas del Golfo de Guinea.

El nuevo suministro atunero transformó el sector en, al menos, cuatro sentidos. Por una parte, porque permitió superar las limitaciones que tenían los recursos próximos a la costa española como base para el aumento del pescado procesado. Por la otra, porque al representar un suministro continuo y más fiable que los tradicionales, sujetos a una elevada estacionalidad y volatilidad, permitía un uso más continuo de los equipos y reducir los riesgos de exceso de capacidad generados por las inversiones en mecanización. De esta forma, la atunización del sector fue la base de una nueva actitud frente a la mecanización y el avance tecnológico en la industria española de conservas herméticas de pescado.

Desde el punto de vista de la organización industrial, las economías de escala que permitía la mecanización del procesado del atún, representaron también cambios importantes. Obligaron a las empresas a posicionarse para evitar los cortes en el suministro de la materia prima, bien integrándose verticalmente o bien buscando acuerdos estables con las empresas pesqueras. Y aceleraron el proceso de concentración horizontal del sector, configurando una estructura en la que las cinco primeras empresas representan actualmente el 70% del producto, cuando en 1960 representaban el 21% y todavía en 1995 el 49%¹⁸.

Finalmente, el sector, que antes de la Guerra Civil había sido ya un sector muy internacionalizado por el lado del producto, ampliaría aquella característica no sólo por recuperar exportaciones, sino también desde el punto de vista de sus suministros y sus inversiones (Hamilton et al., 2011; Campling, 2012; Carmona et al., 2011; Anfaco-Cecopesca, 2015). En la actualidad puede decirse que el sector de las conservas herméticas de pescado obtiene una parte sustancial de su materia prima en un mercado internacional, pero que además es un sector no solo internacionalizado sino también multinacionalizado, puesto que las principales empresas del sector tienen plantas en países de América Latina.

El atún listado y el de aleta amarilla llega congelado a los puertos españoles; primero fue desde las costas africanas situadas entre el trópico de Cáncer y el Ecuador y más recientemente desde el Pacífico y el Índico). En estos últimos años lo hace incluso

¹⁸ Las cifras de 1960 y 1995 se refieren no a la industria conservera española sino a la gallega, pero son suficientemente significativas porque en todo caso esta última está más concentrada que la primera en su conjunto, de forma que en todo caso los valores para el total español nunca serían superiores.

no en su forma natural sino en la de lomos de atún semiprocesado desde países como Ecuador o Guatemala. El suministro pues de la industria conservera española de los últimos veinticinco años no es ya una actividad destinada a la valorización de recursos locales o próximos sino una actividad internacionalizada y dependiente unas veces de la pesca en aguas lejanas realizada por las propias empresas conserveras bien individual o bien cooperativamente, y otras de las compras en un mercado libre e igualmente internacional. Fue este atún tropical el responsable del crecimiento de la conserva española.

Bibliografía citada

- Anfaco-Cecopesca (2015), O sector conserveiro de peixes e mariscos de Galicia. Evolución do seu impacto socioeconómico, internacionalización e innovación, Anfaco-Cecopesca
- Au, D. (1984), Space-time patterns in the French and Spanish Purse Seine Fishery for Yellowfin tuna in the Eastern Atlantic, Col.Vol.Sci.Pap.ICCAT, 20 (1): 51-59
- Bonanno, A. & Constance, D. (1996), Caught in the net: The Global Tuna Industry, Environmentalism and the State. University Press of Kansas, Kansas
- Campling, Liam (2012), The Tuna “Commodity Frontier”: Business Strategies and Environment in the Industrial Tuna Fisheries of the Western Indian Ocean”, Journal of Agrarian Change,
- Carmona , X. (1985), "La formación de la industria conservera gallega", Papeles de Economía Española, serie Economía de las Comunidades Autónomas, nº3. Galicia
- Carmona, X. (1995), Recursos, organización y tecnología en el desarrollo de la industria española de conservas de pescado, 1900-1936, en Nadal, J. y Catalán, J. eds., La cara oculta de la industrialización española, Alianza Editorial, Madrid
- Carmona, X. et al. (2011), Las familias de la conserva, Anfaco-Cecopesca/Deputación de Pontevedra
- Cort, J.L. (2011), Pioneros del Índico, 1981-2011, IEO, Madrid
- Díaz de la Paz, A. (1992), Aproximación a la industria de la conserva de atún en el primer tercio del siglo XX, V Congreso Asociación de Historia Económica
- Díaz de la Paz, A. (2012), Extracción de túnidos y competitividad en la industria derivada. El caso de las pesquerías canarias, 1950-1975, Anuario de Estudios Atlánticos, nº58, pág. 487-514
- Doulman, David J., ed. (1987), The Development of the Tuna Industry in the Pacific Islands Region: An Analysis of Options. Honolulu: Pacific Islands Development Program, East-West Center
- Escudero Domínguez, L. J. (2007): Acciughe salate alla vera carne: Historia de los salazoneros italianos en Cantabria, Santander, Universidad de Cantabria.
- Escudero Domínguez, L.J. (2000), La industria transformadora de la pesca. Implantación, desarrollo y afianzamiento del sector en el País Vasco: 1841-1905, Itsas Memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco, nº3
- FAO Yearbook (2016), Fishery and Aquaculture Statistics, Roma

- Fernández González, A. (2005): De la roca a la cuerda. 60 años de industria mejillonera en Galicia (1946-2005), VIII Congreso de la Asociación Española de Historia Económica, Santiago. [http://www.usc.es/estaticos/congresos/histec05/b6_fernandez.pdf]
- Ferrarios Lázaro, J. M. (2013), Campañas de Dakar. Las campañas de pesca de túnidos a caña realizadas por la flota de Bermeo en aguas de Africa Occidental (1956-1965), Bermeo, AZTI-Tecnalia
- Garavilla Legarra, J. (1984), La industria de conservas de pescado en España, en Crédito Social Pesquero, V Semana de Estudios Pesqueros, Madrid, pp. 27-35
- García Alonso, J. M. (1987), “La quiebra del principio de libertad de los mares y la crisis pesquera mundial”, Investigaciones Pesqueras, nº51
- Hamilton, A. et al. (2011), Market and Industry Dynamics in the Global Tuna Supply Chain, Pacific Islands Forum Fisheries Agency
- Herrick, S. (1983), A review of the tropical tuna fishery of the Atlantic Ocean, 1975-1980, Col.Vol.Sci.Pap. ICCAT, 18 (1): 50-71
- Kijboonchoo, T. y Kalayanakupt, K. (2003), Comparative Advantage and Competitive Strength of Thai Canned tuna Export in the World Market: 1982-1998, ABAC Journal, vo. 23, nº1
- Kuldilok, K. S., Dawson, P.J. y Lingard, J. (2013), The export competitiveness of the tuna industry in Thailand, British Food Journal, vol. 115, nº3
- Labarta, U. y Corbacho, E. (2002), La industria del mejillón: mercados internacionales, productos y países, Fundación Caixa Galicia, A Coruña
- López Capont, Francisco (1963), Presente y futuro de la industria conservera gallega, Información Comercial Española, nº354.
- López Losa, E. (1997), “Escabeche, salazón y conserva. Una primera aproximación a la transformación del pescado en el País Vasco (1795-1975), en Las conservas de pescado en el País Vasco. Industria y Patrimonio, San Sebastián
- López Losa, E. (2000), La pesca en el País Vasco. Una visión a largo plazo (siglos XIX y XX), Itsas Memoria. Revista de Estudios Marítimos del País Vasco, nº3, pp. 239-276
- Maiz Alkorta (1993), El sector pesquero vizcaíno, 1800-1960. Análisis de la interacción de los elementos ambiental, extractivo y comercial en la pesquería, tesis doctoral inédita, Deusto-Bilbao,
- Meseguer, J, L. (1985), España y la nueva ordenación de la pesca, Revista de Estudios Agrosociales, nº13
- Ministerio de Marina. Dirección General de Navegación y Pesca Marítima. Inspección de Estudios Científicos y Estadísticos de Pesca (1923), La pesca marítima en España en 1920, Madrid
- Ocampo Suárez-Valdés, J. (2006), Pesca y conservas de pescado en la economía marítima de Gijón, Puerto de Gijón. Pesca y Conserva, Autoridad Portuaria de Gijón, Gijón

Ocampo Suárez-Valdés, J. (1999), Las conservas de pescado en Asturias, 1750-1930, , Pesca e Historia. Xuntanza Internacional de historia económica e social do sector pesqueiro, Santiago,

Paz Andrade, V. (1954), Producción y fluctuaciones de las pesquerías, Madrid,

Ríos Jiménez, S. (1999): La industria conservera de Ayamonte: desde sus orígenes hasta la Segunda República, en Parejo, A. y Sánchez Picón, A. (eds.), Economía andaluza e historia industrial, estudios en homenaje a Jordi Nadal , Málaga

Ríos Jiménez, S. (2005), Origen y desarrollo de la industria de conservas de pescado en Andalucía (1879-1936), Revista de Historia Industrial, nº 29

Smith, A. F. (2012), American Tuna. The Rise and Fall of an improbable food, University of California Press, Berkeley, Los Angeles and London.

Ugalde Zabala R. (2015), Atuneros congeladores vascos. Un sector de relevancia económica mundial, Ediciones Beta III Milenio, S.L., Bilbao

Vence, .r (1989), Potencial innovador e cambio tecnolóxico na industria. Estudio da área sur da provincia de A Coruña, Santiago,

Wolff, Thomas (1980), In Pursuit of Tuna: The expansion of a fishing industry and its international ramifications- The End of an Era, Arizona State University, Tempe

Wyatt, T. y Porteiro, C. (2002), Iberian Sardine Fisheries: Trends and Crisis, en Sherman K. y Skjodal, H.R., eds. , Large Marine Ecosystems of the North Atlantic. Changing States and Sustainability, Elsevier, Amsterdam