

Conservas de carnes, pescados y vegetales



Productos CORONA

MURCIA. [1950]. Cartulina offset. 47,7 x 32,7 cm.

La mayoría de los alimentos que se producen en el mundo son perecederos. Además, su obtención está condicionada por la estacionalidad. Esta circunstancia se debe a que unas veces las cosechas se recolectan durante un periodo relativamente corto de tiempo y otras a que la presencia de especies animales comestibles, peces, aves e incluso mamíferos, solo es posible en unos determinados momentos porque son migrantes. En algunos casos la producción de leche está condicionada por las parideras y la de huevos por el alargamiento de los días.

Las cosas cambian, y por eso hoy es posible producir tomates durante todo el año, criar pescados en piscifactorías, que las vacas produzcan mucha más leche que la necesaria para criar al ternero y que las gallinas pongan muchos huevos y no exclusivamente los necesarios para perpetuar la especie, pero durante mucho tiempo no fue así y era necesario recurrir a técnicas de conservación. Con algunas se conseguía que se pudiese consumir el producto durante todo el año, enlazando cosecha con cosecha y así nacen las salazones, ahumados, desecaciones, las fermentaciones y algunas otras técnicas, que ya conocían griegos y romanos, por citar solo las civilizaciones que más han influido en nuestra cultura y en nuestra alimentación. Pero los productos sometidos a estos procesos tenían una duración relativamente corta, porque pasado un cierto tiempo se volvían incomestibles, por las variaciones evolutivas en sus cualidades organolépticas o simplemente se pudrían como consecuencia de la actuación de microorganismos, o de parásitos, que hacían que los alimentos conservados se estropeasen.

Fue necesario que pasasen muchos años para que se identificase la presencia de formas vivas, a las se designó como *vermículos* o *animáculos*, responsables de las alteraciones. Kichner fue el primero que lo observó, al examinar alimentos en descomposición, y fue quien bautizó así a unos microorganismos que aseguraba que eran los culpables de que los alimentos se estropeasen. Todavía en el siglo XVII, el holandés Anton van Leeuwenhoek, que acababa de descubrir el microscopio, observó organismos vivos en diferentes productos y describió e incluso dibujó por primera vez unas bacterias, pero todos creían que aparecían por generación espontánea y, aunque algunos llegaron a suponer que tenían capacidad de reproducirse, no hubo nadie capaz de refutar la teoría de su generación en los propios alimentos.

El italiano Lázaro Spallanzani, que era un sacerdote católico, supuso que esos microorganismos llegaban al alimento porque ya existían anteriormente, y demostró que el calentamiento puede evitar la aparición de los minúsculos seres, culpables de la destrucción de muchos alimentos, que eran muy necesarios porque la escasez de recursos hacía que el hambre estuviese bastante generalizada. Llegó a demostrar que el calentamiento para hacer estéril un alimento (trabajaba con infusiones) era variable, y que después de calentar, como no cerraba herméticamente el envase del experimento, podía haber nuevas contaminaciones por nuevos organismos, que podían llegar por el aire. Otro sacerdote y también católico, inglés de nacionalidad, refutó las teorías de Spallanzani, en enconadas discusiones no siempre científicas, asegurando que con el calor lo que se destruía no eran las esporas como afirmaba, era el “principio de vida”, que nunca definió. A pesar de los avances se siguió creyendo que la presencia de *animáculos* en los alimentos era por generación espontánea.

A finales del siglo XVIII, el hijo de un pastelero francés, Nicolás Appert, que también era pastelero y cocinero, logró conservar alimentos en frascos de boca ancha, para lo que los introducía en agua hirviendo durante seis horas, pasadas estas cerraba los frascos herméticamente y los volvía a hervir durante otras seis horas, con lo que el producto se conservaba. Por su descubrimiento ganó un premio de 12.000 francos y, además de publicar en 1810 *L'art de conserver pendant plusiers années toutes les substances animâles et végétales*, fundó la primera fábrica industrial de conservas. Aunque él lo insinuó, la teoría que prevaleció es que el resultado de la conservación no era la muerte de los microorganismos por el calor, sino la eliminación del aire del envase. Disconforme con la opinión de los sabios, que le consideraban un simple cocinero, afirmó que “su método de conservación no era teoría, sino el fruto de sus sueños, sus reflexiones, sus investigaciones y numerosos experimentos”.

Entrado el siglo XIX se llegó al convencimiento de que todas las enfermedades contagiosas y todos los procesos de fermentación eran causados por organismos vivos. Se recurrió al microscopio, para entonces ya bastante evolucionado, para descubrirlos e identificarlos, y bien avanzado el siglo, en 1860, Pasteur dio a conocer avances en materia de esterilización de los alimentos, que fueron aplicados por la todavía incipiente industria conservera. Solo entonces se refutó definitivamente la teoría que durante muchos años estuvo vigente de la generación espontánea. Años más tarde, Robert Koch y sus discípulos introdujeron técnicas de laboratorio, reproducción de colonias, cultivo en medio sólido, etc., y empezó el desarrollo de la microbiología alimentaria, que es la base de la actual industria conservera.

La hojalata se añade al cristal

Paralelamente a estos descubrimientos científicos se produjo un importante cambio en los envases, porque el cristal fue en gran parte sustituido por la hojalata. El creador de esta innovación fue un comerciante inglés llamado Peter Durand, que patentó su invento y lo vendió a unos fabricantes, que enseguida se quedaron en exclusiva con la concesión del suministro de las conservas a la Royal Navy. Se hacían de carne, de hortalizas y de la mezcla de estas dos materias primas y en ese momento, aunque los procesos no estaban perfeccionados, las conservas se convirtieron en alimentos que prolongaban su vida

útil de forma natural, consiguiéndose guardarlos en épocas de excedentes y poder ser utilizados en épocas de escasez.

Pero al inventor de la lata se le olvidó inventar el abrelatas, por lo que cada vez que se procedía a abrir un envase había que recurrir al uso de cortafrios y de un martillo, lo que significaba que concluir la faena con éxito era un triunfo. Fue un problema importante la apertura porque aunque un estadounidense, Ezra Warner, inventó un auténtico abrelatas, que era grande y pesado y requería más fuerza que maña, el problema estuvo vigente y no se solucionó hasta que en 1870 otro americano llamado Lyman patentó un aparato casi tan sencillo como los de "El explorador", que se utilizaron casi en exclusiva hasta hace pocos años.

Por aquella época, y todavía con una tecnología muy incipiente, se montan las primeras industrias en Francia, en Inglaterra y se crea una, bastante por sorpresa, en Nueva Orleans. Los primeros resultados no fueron muy buenos porque la hermeticidad no siempre se conseguía, el calor con frecuencia era insuficiente para esterilizar al producto por la dificultad de llegar al centro de la conserva y, debido a ello, los trastornos gastrointestinales de los que comían los nuevos productos eran frecuentes.

Las latas, de cualquier alimento, eran más caras que los alimentos de los que partían. Su utilización, además de por el ejército, pronto se extendió a compradores particulares y algunos exploradores les dieron un gran y merecido prestigio, porque sin su ayuda no se habrían podido hacer algunas incursiones y descubrimientos históricos. Después, aunque no mucho más tarde, llegaron las *delicatessen*. Los escaladores presumieron de haber comido vaca trufada en la escalada a diversos picos del Himalaya y algunos exploradores ingleses dieron testimonio de haber tenido como alimento importante paté de liebre en las selvas de la India septentrional.

El mercado potencial de los conserveros ingleses creció muy rápidamente. Las grandes latas se impusieron para el ejército, que podía desplazar fácilmente una parte importante de los víveres. Lo envases entre 2 y 6 libras (900 gramos a casi 3 kilos) eran frecuentes y hay referencias de algunas conservas de 4 y de 6 kilos. Una razón de estos tamaños descomunales era la creencia de que lo verdaderamente importante, para que una conserva durara mucho, era que se extrajera el aire completamente, en tanto que la esterilización se consideraba secundaria, pero el problema estaba precisamente en que esos recipientes tan grandes eran muy difíciles de esterilizar, porque en el centro del recipiente no se alcanzaban fácilmente las temperaturas necesarias, sobre todo teniendo en cuenta que muchos de los envases conservaban microorganismos en el interior de las piezas, que terminaban ocasionando putrefacción de todo el producto. Hay un documento que atestigua que en 1850 más de 50.000 kilos de víveres con destino a la marina inglesa fue declarada "no idónea para el consumo" y sucedió que, como siempre hay interesados en supervalar su producto y depreciar el de los competidores, la publicidad que se le dio a este suceso para el futuro inmediato de la carne envasada en el Reino Unido fue muy perjudicial. Para solucionar este problema llegó la esterilización en autoclave, que permitió conseguir temperaturas más altas en el interior del envase y asegurar la inactividad microbiológica.

A resaltar la mala imagen de la carne en conserva contribuyó el hecho de que los conserveros ingleses importaran para tal fin carne de cordero de Australia, que procedía de animales muy grandes y muy engrasados. El producto no resistía los juicios organolépticos porque era fibroso, el exceso de cocción le daba un sabor demasiado cocido, tenía demasiada grasa y excesivo líquido de gobierno. El problema se podía solucionar, en parte, si se quitaba grasa, si el líquido sobrenadante se



Foie gras MINA

Pamplona. NAVARRA. [1930]. Papel litografiado sobre cartón. 50 x 40,5 cm.

transformaba en jugo, se añadía huevo, cebolla y zanahoria y se pasaba por el horno y así se publicitaba que debía hacerse, pero la realidad es que lo más frecuente fue que las amas de casa se limitasen a servir la carne como salteña de la lata, o como mucho a añadir unas patatas cocidas. La carne australiana tenía una sola virtud, pero muy importante, porque el precio era inferior a la mitad del de la carne fresca, sobre todo después de una epidemia que afectó a la ganadería inglesa y que hizo que la carne de vacuno autóctono fuese muy cara. El año 1866, en el que empezó la importación, se trajeron 7.300 kilos de Australia y cinco años más tarde la cifra se había elevado hasta 10 millones de kilos.

Las importaciones de carne australiana fueron muy importantes, hasta que en Estados Unidos terminó la Guerra de Secesión y se superaron las consecuencias, porque entonces las producciones americanas de carne enlatada empiezan a llegar a Europa, al poco tiempo se unieron las de pescado, sobre todo de salmón y ostras, y algo más tarde se desarrolló un floreciente comercio de frutas y hortalizas conservadas, que al principio fueron una especialidad casi exclusivamente norteamericana, aunque por entonces los franceses ya enlataban con asiduidad sardinas, salmón y guisantes.

Poco a poco se fueron solventando los problemas, porque se descubrió que añadiendo cloruro de calcio el punto de ebullición se elevaba, lo que facilitó que se acortase el proceso de fabricación y que paralelamente se abaratasesen costos.

En una fábrica de Baltimore se patentó un sistema de esterilización con vapor a presión que daba mucha mayor garantía de seguridad. Otro problema importante era el cierre de los envases de hojalata, que era totalmente manual, se necesitaban prensas de remaches y soldadoras de las junturas laterales y el resultado no era siempre óptimo, porque con cierta frecuencia aparecían "poros", que terminaron evitándose mediante la utilización de un barniz en el interior de la lata, que además impedía el contacto del alimento con el metal. Mejoró mucho el sistema, pero no del todo, porque fue a finales del siglo XIX cuando se produce la fabricación de envases con las junturas solapadas, que se patentó junto con una mezcla de gomas que asegura la juntura casi perfecta de los extremos de la lata. Aparecen nuevas gamas de productos enlatados y otra vez Estados Unidos está en la vanguardia con botes de sopas, envases de maíz cocido, purés de tomate, hortalizas cocidas y leche condensada, que empiezan a ser productos que se pueden adquirir fácilmente en los comercios tradicionales.

Pero hasta el último tercio del siglo XIX la elaboración de los enlatados se hacía artesanalmente. Fue en 1876 cuando se inaugura una fábrica, en Chicago, muy mecanizada y con líneas de montaje que contribuyó a disminuir los costos, a mejorar la calidad del producto final y sobre todo a elevar el nivel de la seguridad alimentaria. La mecanización se impone,



Conservas vegetales TOMÁS BANEGRAS

Aranjuez. MADRID. [1920]. Chapa litografiada en relieve. 35,2 x 50,5 cm.

pero en todos los terrenos, porque comienzan las recogidas mecanizadas de las cosechas, la eliminación de las vainas en las hortalizas de grano, primero con dos máquinas diferentes y finalmente con una sola que lo hacía todo, el lavado automático de las raíces y tubérculos, máquinas que lavan, deshuesan, pelan, parten y trocean la fruta.

Los avances fueron mucho más lentos en lo que se refiere a la mecanización del proceso del pescado, porque es un producto más difícil de manipular, y debido a ello surgieron muchos inconvenientes, que solo podían solventarse a mano, e incluso todavía hay algunos que no están totalmente resueltos. Para disminuir costos se recurrió en Estados Unidos a la utilización de mano de obra extranjera, sobre todo de chinos, pero cuando en 1882 se prohibió la libre emigración, se inventó lo que dio en llamarse el *iron chink*, o "el chino mecánico", que no era nada más que una mecanización bastante automatizada.

Las conservas cárnica

De todos los alimentos es seguramente la carne el que más se ha procurado conservar por muy diferentes métodos. Salazón, desecado y ahumado fueron precursores de un sistema de conservación en latas al vacío, que prometió mucho cuando se inició y por eso la carne fue uno de los primeros objetivos de los industriales conserveros. Inglaterra fue el país pionero, pero enseguida le siguieron Francia, Alemania, Australia y Estados Unidos, que en casi todos los aspectos fue el auténtico innovador.

Las primeras conservas cárnica eran guisos tradicionales, en los que estaban presentes hortalizas, que generalmente se cocían primero, y en el producto resultante se apreciaban los inconvenientes de someter todos los ingredientes a un prolongado tratamiento térmico, por lo que era muy posible que las patatas y las judías verdes estuviesen completamente deshechas, en tanto que la carne no había cocido bien. Se hicieron conservas con carnes de vacuno adulto, algunas veces de lanar, en las que se especializó Australia, y con menos frecuencia de porcino, porque su destino fundamental era la chacinería. También se hicieron conservas con vísceras, sobre todo lenguas, y hasta platos regionales, como una especie de caldereta que tuvo bastante éxito entre las primeras conservas inglesas y que se considera como el antecedente del plato preparado que hoy llamamos "ternera a la jardinera".

Una circunstancia determinante fue el hecho de que las carnes mejorasen con la conservación, pero eso llevó a la utilización de carnes duras, a veces coriáceas, con nervios, tendones y aponeurosis, en definitiva de mala calidad y sin ninguna calificación, hasta que los nuevos mataderos hicieron una diferenciación entre las carnes *cutters* (de corte, con destino principal a fileteado) y las *canners* (con destino a la conserva). La clasificación se extendió, pero la entrada de Argentina en el comercio internacional cambió la clasificación porque, quizás por la abundancia de ganado, se empezó a denominar a los animales de segunda calidad como reses de conserva, pero en su totalidad, sin diferenciar las diferentes piezas. Aunque la conserva ablanda, sazona y hace agradable el consumo, la realidad es que partir de carnes de inferior calidad no ayudó nada a la difusión de las primeras conservas.

En todas las conservas, pero especialmente en las de carne, aparecieron problemas de duración, con deformaciones, hinchazones y rotura de las latas, debidas a contaminaciones iniciales, a temperaturas insuficientes o a la escasa duración del calentamiento, pero poco a poco los problemas se fueron corrigiendo, aunque para ello fue necesario que, teniendo en cuenta el tamaño del envase y la composición del alimento enlatado, se calculase el tiempo necesario para conseguir la temperatura de calentamiento que se necesitaba alcanzar en el centro de la masa. Las curvas de temperatura y tiempo empezaron a estar presentes primero en los laboratorios y posteriormente en las salas de fabricación.

Al solucionar en gran parte estos inconvenientes, la fabricación de enlatados de carne triunfó, al menos temporalmente, porque fueron muchos los países que la utilizaron para el abastecimiento de los ejércitos, primero en maniobras y en otros ejercicios tácticos, pero cuando las contiendas explotaban se convertían en un producto de primera necesidad. Los envases eran de tamaño muy variable, de tal forma que los encargos del ejército alemán a mediados del siglo XIX especificaban que los tamaños catalogados eran seis y el peso del envase oscilaba entre 250 gramos y 5 kilos, y los ingleses tenían diez formatos, con capacidad que oscilaba entre 230 cc y 3.085 cc, lo que significa que las elaboraciones se hacían casi a petición de los grandes compradores. Los envases individuales o familiares, que se hacían con destino al consumo domiciliario, tenían menos importancia y además la aceptación en general no siempre fue buena.

Cuenta Tanahill en *Historia del alimento* que en veinte años, entre 1860 y 1880, el número de vacas en Kansas se había multiplicado por 16 y que solo en el Estado de Wyoming había 9 millones de cabezas. Los ganaderos habían tenido mucho éxito en la cría, pero colocar la mercancía no era fácil, porque aunque ya la refrigeración y congelación eran práctica corriente no existía una red de frío que pudiera hacer llegar sus productos a puntos relativamente cercanos y mucho menos proceder a exportarlos a Europa, que estaba necesitada de alimentos y especialmente de carne. En Australia, Uruguay y Argentina las producciones de carne también aumentaron notablemente, gracias a que la gran disponibilidad de pastos permitía que la carne se obtuviese a mucho menor costo que en Europa.

Apareció un nuevo producto en el mercado, de origen y diseño irlandés, pero producido en los territorios de ultramar. Se le llamó *corned beef* y se posicionó en los mercados europeos, de tal forma que todavía sigue encontrándose, aunque en proporciones limitadas. La lata es característica, con forma de tronco de pirámide cuadrangular, y el producto interior es una mezcla, de color rosado, en la que se confunden carne y grasa. La empresa Liebig, de capital alemán con participación inglesa, se instaló en Uruguay en 1863, en la localidad de Villa Independencia, que más tarde pasó a llamarse Villa Fray Bentos, y desde este punto se produjo una corriente considerable de latas de carne con destino a Europa. Más tarde cambió de nombre la factoría y las latas se comercializaron bajo la firma Anglo, porque se había producido un trasvase de propiedad a los ingleses. La empresa creció y Argentina, Paraguay y algunos puntos de África se integraron en ella.

Algunas circunstancias fueron muy favorables a este comercio. Entre ellas que en diversos países durante las dos guerras mundiales se racionó la carne fresca, en tanto que la enlatada se incluía en las cartillas de racionamiento o se podía adquirir con cierta facilidad en el mercado libre. La empresa compatibilizó la exportación de latas con la de carne refrigerada y fue tal su potencial productivo que entre sus exportaciones se llegaron a contar 500 toneladas de extracto de carne, obtenido de las piezas y recortes no utilizables directamente, que se enviaban a Europa en barriles para ser procesados en destino.

La influencia de este producto en Inglaterra llegó a tal nivel que, aunque inicialmente era para las clases con menor poder adquisitivo, ha llegado a integrarse definitivamente en la gastronomía, hasta el punto que el príncipe Carlos en una visita a Uruguay en 1999, para dejar patente la importancia que el producto tuvo en el Reino Unido, y aunque en menor proporción en toda Europa, dijo: "Crecí comiendo *corned beef*". Algunas empresas continúan la producción y en la actualidad se sigue haciendo en Uruguay, Brasil, Estados Unidos (hay una firma muy potente en Baltimore), en China y en algunos países más.

Surgieron imitaciones, como el *briskef beef*, en el que se indicaba que la carne procedía de la zona del pecho y falda de las vacas, el *corned mutton* hecho de carne de cordero, el *corned beef continental*, el *corned beef rápido*, el *corned pork*, naturalmente hecho con cerdo, y otros productos similares. Las conservas de carne han perdido importancia, ya no tienen la que tuvieron, ni la que han alcanzado las de pescado y las de vegetales, pero todavía hay productos de alta gama que se siguen comercializando enlatados, como es el caso del jamón cocido, tipo York, y de algunas preparaciones de foie de oca y pato.

Las conservas vegetales en España

Los avances de Pasteur se aplicaron relativamente pronto en España con la primera fábrica que se creó en La Rioja en 1848. Se atribuye el honor a Lorenzo Trevijano, que contó con ilustres socios capitalistas, como el marqués de Murrieta y sobre todo José Martínez de la Concha, marqués de La Habana, que era concuñado del general Espartero, quien también terminó siendo socio. La mayoría de las fábricas que se crearon eran pequeñas y estaban muy dispersas, pero en 1860, unas veces por compra y otras por fusión, se concentraron en Logroño y Calahorra, aunque pronto surgieron otras en Lardero, población actualmente casi absorbida por Logroño, y en Pradejón, que se especializaron sobre todo en pimiento y tomate. En 1886 había más de cuarenta empresas perfectamente competitivas, aunque la más importante seguía siendo la fundada por Trevijano, y en 1915 llegaban a 51. Entre las hortalizas el protagonista era el pimiento morrón y entre las frutas el melocotón, que en parte se exportaban a Cuba, el albaricoque y la ciruela claudia, con los que se hacían excelentes mermeladas.

La historia de las conservas vegetales está magníficamente relatada por José Miguel Martínez Carrión, de la Universidad de Murcia, que ha publicado una descripción de lo que sucedió en España en este sector entre 1850 y 1935 que constituye un magnífico documento.

La siguiente región productora de conservas fue Baleares y, como casi todo tiene justificación, el hecho se debió a que, por su carácter insular, era muy difícil trasladar producto a zonas deficitarias cuando se agolpaba la cosecha y había que proceder a la destrucción de los excedentes. Antonio Esteva y Oliver inaugura en 1867 una importante fábrica en Mallorca y sus productos obtienen grandes éxitos, porque además de ser proveedor de la Casa Real consigue una medalla de oro en la Exposición Internacional de París de 1899.

La expansión del cultivo de frutales de hueso en los regadíos murcianos dio lugar a excedentes, que en principio se exportaron a Francia, pero no era fácil ni siempre posible, por dificultades económicas y estructurales, por deficiente estado de carreteras o ferrocarril. Además, el pimiento producido en la huerta ya no era posible transformarlo totalmente en pimentón, porque el mercado estaba saturado. En 1886, el señor Museros, profesor de Agricultura del Instituto de Murcia, se une al señor Peña para crear la primera empresa moderna para la comercialización de conservas, especializándose en la producción de frutas en almíbar y de pimientos en lata. Surgen más fábricas y, en 1895, la firma Pérez y Crech, mediante la introducción de todos los adelantos conocidos hasta el momento, como talleres de hojalatería, mecanización del proceso e instalación de máquinas de vapor, llega a producir 600.000 envases en un solo año, que según puede leerse en los prospectos de propaganda "comercializa en el mercado interior y en las posesiones de ultramar".

La demanda europea de frutas y hortalizas en conserva aumenta, por lo que se incrementan las exportaciones y aunque hasta 1920 La Rioja sigue siendo la región líder, Baleares se encuentra con que las producciones internas no pueden abastecer los objetivos de comercialización y los industriales mallorquines, entre ellos el señor Esteva, se trasladan al levante español, sobre todo a Murcia, que toma protagonismo, aunque tiene que compartir mercado con Andalucía, Valencia, Aragón y Cataluña, en donde cada vez se crean más conserveras y más avanzadas, lo que representa grandes ventajas productivas que inciden en la competitividad.

Se diversifican las elaboraciones y conservas de legumbres, hortalizas, frutas al natural, pulpa de frutas, sobre todo mermeladas de ciruela y albaricoque que son muy solicitadas

por la demanda exterior, que crece como consecuencia de la mejora del poder adquisitivo de los países industrializados, en el periodo comprendido entre el principio del siglo XX y la Primera Guerra Mundial. Creció la demanda de todos los productos, pero especialmente de las conservas de pulpa de fruta, que cada año duplicaban las exportaciones hasta llegar a superar los 15 millones de kilos. Posteriormente, la marina alemana bloqueó el abastecimiento a los países aliados, lo que tuvo dos efectos, por una parte se elevaron los precios, pero por otra parte disminuyó la demanda de las mermeladas y productos selectos, aunque de forma diferenciada porque, en concreto, la necesidad de alimentos básicos hizo aumentar las exportaciones de legumbres y hortalizas debido, en parte, al levantamiento del bloqueo.

La región más beneficiada por estas circunstancias fue Murcia, que de pronto se convierte en la segunda potencia nacional y muy cerca de La Rioja. El sector se consolida y se empiezan a producir las primeras agrupaciones industriales, comenzando por el acuerdo para importar hojalata, de la que España era deficitaria, a precios más favorables y posteriormente, en 1928, con la creación del Comité Oficial Mixto de Fabricantes de Frutas y Hortalizas, que tenía como finalidad aunar esfuerzos individuales, mejorar la propaganda y la búsqueda y creación de nuevos mercados.

A mediados de los años veinte, España domina algunos mercados internacionales como el de la pulpa de albaricoque que en destino, sobre todo Inglaterra, es transformada en la mermelada que se hizo imprescindible en el desayuno de los europeos. Se intenta terminar la conserva en las fábricas de origen para obtener el mayor valor añadido posible, pero los aranceles españoles del azúcar son muy altos y la producción en un momento dado disminuye. Los italianos ganan la batalla competitiva en las exportaciones de tomate y de pulpa de tomate, que prestigian con su nombre de *salsa di pomodoro* a la que oportunamente añadieron *basílico* que, aunque tiene un nombre más feo que albahaca, posicionó mejor a este producto que a su equivalente español. No obstante, a España llega capital extranjero, sobre todo francés y también suizo, se crean grandes fábricas y alguna de Murcia llegó a emplear en temporada hasta 1.000 obreros. Con capital español se crea Hero, que llegó a ser un grupo internacional importantísimo, por su prestigio y por su cuota de mercado.

La especialización se impone y en los primeros años de la década de los treinta desaparecen muchas fábricas, que estaban repartidas por toda España. Se produce una concentración en La Rioja y en Murcia, donde se asientan la mitad de las producciones, pero mientras en Murcia se tecnifican, en La Rioja optan por el trabajo artesanal, aunque en los dos casos les afectaba grandemente la política seguida con las importaciones de azúcar, lo que afectaba especialmente a la industria de las conservas de frutas, sobre todo a las mermeladas.

Las soldaduras eran manuales en su totalidad, y en algunos casos la conserva enlatada había que llevarla a soldar a otra empresa, los materiales empleados como envases eran bastantes diferentes y empiezan a surgir legislaciones que primero prohíben la utilización de plomo en las aleaciones y soldaduras, y luego en todo el proceso, incluyendo la pintura exterior.



Mermeladas GUIRAO

Cieza. MURCIA. [1961]. Cartulina barnizada offset. 24,5 x 31,5 cm.



Mermeladas ULECIA

Logroño. LA RIOJA. P. Montanya. [1950]. Papel cuché troquelado sobre cartón. 31 x 29,5 cm.

sentación se han perfeccionado, buscando la mejor forma de conservar los productos por más tiempo y facilitando la manipulación, apertura, cierre y apilado, procurando además que los envases puedan ser reciclados. Los resultados han sido favorables para bolsas plásticas herméticas, envases al vacío, briks, latas, botes de vidrio, etc., lo que facilita la utilización y contribuye a mejorar y ampliar la distribución.

Las grandes y mecanizadas instalaciones se han ido imponiendo, pero se han encontrado con problemas que no son frecuentes en otros sectores industriales, como por ejemplo la estacionalidad y la todavía importante, aunque cada vez menor, inseguridad cuantitativa de las producciones, la necesidad de proceder a la industrialización inmediata de las materias primas, porque muchas veces no es posible el almacenamiento y todo ello repercute en la baja contratación de obreros estables y en la escasa especialización, en general, de la mano de obra empleada.

Referencias más importantes de la industria conservera vegetal en España

El más conservado es el tomate, que representa aproximadamente una tercera parte del total de las conservas vegetales. Hay variadas presentaciones y algunas difieren escasamente de otras, porque a veces solo se diferencian en el nombre con composiciones muy similares. Tomate al natural, frito, sofrito y salsa de tomate son las más frecuentes. La utilización es directa, tanto por consumo domiciliario como por empleo en la restauración y en la industria de platos preparados.

Por las características muy distintas que ofrece el pimiento hay una gran diversidad de presentaciones, dulces, picantes, enteros, en tiras, partidos, en puré, morrones e incluso con designación de la variedad, como cristal o piquillo y algunos con denominación de origen, que se extiende a la conserva hasta el punto de ser en algunos casos la principal forma de comercialización, como es el caso del piquillo de Lodosa o los pimientos de El Bierzo. Su uso fundamental es domiciliario y en hostelería.

La alcachofa se enlata con frecuencia a pesar de los problemas iniciales, porque en algunos casos la difícil limpieza entre las hojas fue causa de la aparición de intoxicaciones por toxina botulínica, pero el problema está totalmente superado. Siempre son mejores las de tamaño pequeño porque son menos fibrosas y por este motivo hay plantaciones especializadas con destino a la industria conservera. La Denominación de Origen Tudela ampara la comercialización de alcachofas enlatadas.

Los guisantes en conserva están sufriendo la competencia de los congelados y, además, las producciones más altas se ob-

Más tarde el material utilizado fue exclusivamente hojalata "estañada al estano fino", lo que mejoró la presentación y disminuyó la toxicidad, pero todo eso supuso que los costos se elevaran.

El mapa de producción de conservas vegetales se ha ido consolidando y La Rioja, Navarra, Murcia, Aragón, Cataluña, Comunidad Valenciana y Andalucía son las comunidades en las que se asientan las mayores producciones. Se puede afirmar que el sector conservero español se encuentra entre los más potentes por el volumen de producción y de exportación, y porque además ha sabido mantener el respeto a la tradición, con especial atención a la calidad de las materias primas, la garantía de un magnífico nivel de seguridad alimentaria, con la innovación e instrumentación de los avances científicos, fundamentales para poder seguir teniendo una importante cuota de mercado, que nos permite ser el sexto exportador europeo.

Los avances han sido importantes, porque los enlatados, el diseño y la pre-

tienen en países con climas más fríos. No obstante, siguen siendo objeto de conserva y su importancia es notable. Generalmente se presentan al natural, aunque hay algunas preparaciones especiales, que quizás deban considerarse como platos preparados.

Las habas han incrementado su presencia en el mercado, con tendencia al envasado de los tamaños más pequeños, que son más tiernos y de sabor más apreciado. La denominada *baby* se está imponiendo entre los consumidores, a pesar de que los precios pueden ser altos. Se presentan peladas o sin pelar.

La competencia de los congelados ha afectado al consumo de judías verdes en conserva, que cada vez se consumen menos. Hay diferentes presentaciones que afectan a la forma y variedad, distinguiéndose entre planas o redondas, enteras o cortadas.

El espárrago es una de las estrellas de la industria conservera. El espárrago blanco con Denominación de Origen Navarra es una maravilla, hasta el punto de haber consumidores que lo prefieren al fresco. Está incrementándose el consumo de espárragos verdes, que pueden estar protegidos por la DO Huétor-Tájar. Además de estas especialidades pueden encontrarse en el mercado espárragos no amparados por las denominaciones, a veces procedentes de climas cálidos, como Tailandia, China, Perú, Ecuador, etc., de calidad inferior. Se presenta entero, puntas, tallos y pasta.

Se comercializan otras muchas más conservas vegetales, algunas excelentes como las aceitunas, que pueden tener denominación, la aloreña por ejemplo o la manzanilla, que sin tener denominación es un puntal importante de nuestras exportaciones. El cardo y la borraja en conserva van ganando prestigio. Además del champiñón se conservan cada vez más setas, y lo mismo sucede con grelos, acelgas, zanahorias, espinacas, alcacarras, berenjenas de Almagro (con DO), algunas trufas, sobre todo de verano, etc. Entre las frutas en conserva la estrella es el melocotón, que se presenta entero o en mitades, en almíbar o al natural. También se conservan otros frutos en su jugo, pero la principal producción es la mermelada, inicialmente con protagonismo de albaricoque y ciruela, confituras, compotas, y otras preparaciones de diversas frutas, en presentaciones variadas, recurriendo a veces a la utilización de otros alimentos, condimentos y especias para lograr conservas más sofisticadas, que disfrutan de demanda generalizada.

Historia de las conservas de pescado españolas

Por esas cosas que pasan de cuando en cuando, sin que sepamos bien la causa y de la misma forma que tras unas buenas costeras de boquerón nos pasamos unos años sin verlos, sucedió que a mediados del siglo XIX desaparecieron las sardinas de las costas bretonas y en cambio proliferaron en las aguas gallegas. Más tarde desaparecieron de Galicia, se trasladaron a Andalucía y estas dos regiones han sido las que han marcado el rumbo de la historia de las conservas de pescado en España, con participación, más o menos intensa, del resto de las áreas marítimas.

Cada región ha tenido su vocación y su personalidad, porque en las cantábricas (Asturias, Cantabria y País Vasco) desarrollaron una potente industria conservera, especialmente de bonito y anchoa, y en las mediterráneas optaron con preferencia por las salazones. Para la evolución de la industria gallega hemos dispuesto de muy variada documentación, en tanto que para la andaluza hemos recurrido al excelente trabajo de Segundo Ríos.

Hacia 1850, un barco francés, que iba cargado de latas de sardinas en conserva, naufragó cerca de Finisterre y los gallegos, que llegaron buceando hasta el pedio, sacaron diversas conclusiones. La primera fue que si los franceses no tenían sardinas y ellos sí, podrían utilizarlas para una vez conservadas enviarlas a los países que las compraban. La segunda conclusión y definitiva es que esas mismas latas que utilizaban los franceses las podían hacer ellos, e introducir en su interior la sardina gallega, que siempre había tenido mucho prestigio. La primera fábrica gallega que se dedicó a realizar conservas fue Caamaño, en el municipio coruñés de Noia. La especialidad de esta empresa eran las conservas de perdices y pichones, pero la primera en comercializar productos del mar fue Goday, en la Isla de Arosa.

Faltaban empresarios y llegaron desde Cataluña, en donde las sardinas, como en Bretaña, eran escasas. El primero en llegar fue Víctor Curbela Puig, que en San Fausto de Chapela, muy cerca de Vigo, creó una conservera. Le siguieron más paisanos suyos, llamados por la gran existencia de pesca y por la experiencia del personal en la captura del pescado y en el proceso de salazón. Poco a poco la salazón se fue sustituyendo por las conservas y la llegada de franceses, al olor de la sardina, da lugar a la creación de las primeras sociedades mixtas hispanofrancésas. La aportación comercial francesa supuso más que la cesión de técnicas de elaboración, porque sobre todo fue el puente de un mercado seguro, que los españoles no habíamos explorado antes.

A finales del siglo XIX los franceses se fueron, y las familias que empezaron a hacerse con las conserveras se llamaban Massó, Curbela, Dotras, Barreras, Bargés, Castañer, Colomer, Jover, Rossell, Buhigas, Cardona, Font, Buch, Goday, Llovet, a los que se unieron otros empresarios de origen castellano, portugués y algunos gallegos. La industria conservera experimentó un notable auge, porque como la demanda crecía los precios respondieron oportunamente. En consecuencia, el negocio cada vez atraía a más inversores que querían participar en el pastel. En poco tiempo la hegemonía, de la que habían disfrutado los

franceses en lo que respecta a este sector durante buena parte del siglo XIX, se fue transfiriendo a los industriales gallegos y las sardinas, que hasta entonces se habían comercializado muchas veces con etiqueta francesa, empezaron a hacerlo con la española, que a veces se acompañaba con la bandera roja y gualda para que quedara clara su procedencia.

Merece atención el caso de Salvador Massó Palau, que había llegado a Boeuf en 1816 como comerciante de salazones y como sus descendientes continuaron con su labor, la firma Massó se convirtió en la empresa más grande e importante de Europa. El negocio se extendió y se crearon nuevas factorías en Cangas de Morrazo, Avilés y Barbate. Para asegurar el futuro se diversificaron actividades y se produjo su participación en empresas pesqueras que asegurasen el abastecimiento, como se puede observar en el Museo Massó, que en 1932 se inauguró en Boeuf, en el que se muestran cartas de navegación, cuadros, mapas, libros antiguos y todo tipo de objetos relacionados con la pesca y la industrialización.

Las costas levantinas se especializaron en la industria salazonera y nunca entraron en el mundo conservero de una manera significativa. Tardó en incorporarse a este mundo Andalucía, unas cuatro décadas, porque hasta 1879 no aparece la primera fábrica de conservas de pescado. Fue en Cádiz, unos diez años después la segunda en Ayamonte y un poco más tarde la tercera en Isla Cristina. Todas ellas tenían como actividad exclusiva la conserva de atún, con destino casi único al mercado italiano. Para controlar la producción y el comercio llegaron italianos, que se llevaban el atún de almadraba en salmuera o en aceite, en barriles o en latas grandes, y de esta forma se comercializaban unos 20.000 atunes, lo que significaba el 20-25% de las capturas en almadrabas y aproximadamente 1,2 millones de kilos anuales. Hasta entonces, en 1879, no se conocía en Cádiz y Huelva otra conservación del atún que no fuera la salazón, pero en poco tiempo, en la última década del siglo XIX y en la primera del XX, se desarrolló la industria conservera andaluza de pescado.

Diversos hechos importantes incidieron en el sector. El primero fue que los italianos buscaron otros lugares para abastecerse, porque el precio del atún fresco creció notablemente y el del atún en aceite se estancó. El segundo fue que el mercado de la sardina empezaba a ser muy importante, las producciones se diversificaron y las exportaciones españolas, que hasta entonces habían sido gallegas casi en su totalidad, fueron sustituidas, en cantidades variables según los años, pero siempre entre un 18 y un 26%, por la industria andaluza, en gran parte debidas a la sardina, pero también al atún que ya se elaboraba en latas de conserva.

En 1909 se produjo la primera crisis sardinera en Galicia, porque la sardina desapareció como antes lo había hecho de Bretaña. Los conserveros gallegos se trasladaron al litoral onubense, que se convirtió en un centro importantísimo de la producción de conservas españolas. Cádiz, que se especializó en las conservas de atún, tardó más en despegar, porque no lo hizo hasta la segunda década del siglo pasado, debido a un nuevo tratado hispanoitaliano que facilitaba la exportación, a las excelentes campañas que tuvieron en esa década las almadrabas y a la Guerra Mundial, que incrementó la necesidad de abastecimientos, sobre todo con alimentos conservables. Pero no siempre soplaron vientos favorables, porque la entrada de Italia en el conflicto impidió que nuestro principal cliente siguiese importando atún.

La industria se tecnificó y aparecieron las grandes firmas de Ayamonte y de Isla Cristina, entre las que destacan Pérez Hermanos, Martín Cabet, Pérez y Mila, etc., que tenían más de 100 trabajadores y producían más de un millón de kilos al año cada una. En 1925, las capturas de sardinas y atún disminuyeron notablemente, aunque mejoró la competitividad de la conserva de atún. La situación no duró mucho porque pronto aparecieron en el mercado las nuevas empresas niponas y americanas, que estaban mejor tecnificadas y producían a menores costes. La hegemonía española que había tenido Andalucía, superando puntualmente a Galicia y al conjunto de la producción pesquera de Cantabria, Asturias y el País Vasco, duró poco tiempo y se pasaron años malos en conservas de sardinas y atún, porque disminuyó la rentabilidad, consecuentemente la capitalización y la puesta al día de las instalaciones fabriles, que tardaron mucho en recuperarse.

Hasta el año 1936 la industria de la conserva española tuvo un periodo de expansión, porque la flota vasca del bonito tomó impulso gracias a la innovación de la pesca con cebo vivo, la incorporación del vapor y el diésel, pero la llegada de los tiempos de la autarquía, con el aislamiento internacional, dio lugar a la escasez de materias primas auxiliares, lo que hizo que las empresas conserveras pasaran momentos muy difíciles.

A principios de los años cuarenta se extendió el cultivo del mejillón gracias a la acción de los hermanos Ozores Saavedra, que instalaron las primeras bateas en Vilanova de Arosa, y surgieron nuevos empresarios conserveros que apostaron por este molusco como un producto interesante. Afortunadamente acertaron.

Fueron muy duros los años de la posguerra. Los alimentos no abundaban, sus precios eran bajos para los productores y altísimos para una parte muy importante de la población. Disponer de una lata de sardinas era un privilegio que no podía alcanzarse con frecuencia, pero afortunadamente estos tiempos pasaron y se produjo la transformación económica de España, con fuerte crecimiento económico y demográfico por lo que el sector se recuperó, al menos parcialmente. Se buscaron nuevos caladeros, se botó el primer buque congelador, el *Lemos*, en 1961 y se procedió a modificaciones profundas en la tecnología, la seguridad alimentaria, la investigación, el desarrollo de los nuevos conocimientos y la internalización de los mercados impuestas por la modernidad, que exigía unos niveles de costos de producción bastante más bajos.

Las principales especies conservadas

Aunque son muchas, y cada día más, vamos a limitar el comentario a las que han tenido y siguen teniendo mayor participación en el mercado.

El mejillón actuó como un revulsivo del sector, porque su producción permitió conocer con aproximación certa los ritmos de entrada de mercancía en la factoría, prever tamaño, calidad y disminuir la importancia negativa de la estacionalidad de las capturas. Las rías gallegas, y sobre todo la de Arosa, son su fuente principal. La presentación más frecuente es escabechado, quizás como reminiscencia de utilizaciones tradicionales que siempre fueron típicas en Galicia. Tiene denominación de origen.

La sardina fue la especie que sirvió como materia prima esencial de la industria conservera. La española tiene gran prestigio y buen mercado. Las presentaciones son muy variadas por el tamaño de las piezas, por los condimentos que se utilizan y por la presentación y diseño de los envases. En aceite es la elaboración más frecuente y en aceite de oliva la mejor, que además tiene la particularidad de ser la conserva de pescado que mejora con el tiempo, lo que ha dado lugar a la búsqueda de latas antiguas que se cotizan muy bien. El más famoso buscador de estos envases es un hijo de sir Winston Churchill que ha prestigiado las latas *millesimé*.

Según las estadísticas, la conserva más consumida en España es la de atún claro. Su pesca se realiza en todos los océanos, pero los del Atlántico son los más apreciados y además los más próximos. Se realiza durante todo el año, con barcos especializados en la captura de atún por el sistema de cerco. Huelva es la provincia que procesa más cantidad de este pescado. Con bonito del norte se obtienen excelentes conservas, que se procesan en las factorías de la costa cantábrica. La ventresca es una excelente conserva que se presenta en aceite de oliva.

La caballa es una especialidad de la industria andaluza, que junto con la melva tienen denominación de origen y en ambos casos la distinción está muy justificada, sobre todo si se envasan con aceite de oliva y, aunque sea salirme del tema, aprovecho para recomendarles que de cuando en cuando disfruten de un bocadillo de filetes de caballa, con unas tiras de pimiento morrón y acompañados de una buena cerveza muy fría. Con una cerveza van también muy bien unos berberechos, en este caso de las Rías Bajas, que son otra excelente conserva muy apropiada para un aperitivo festivo. Pueden alternarse con navajas, moluscos que se adaptan a las condiciones que imponen las conservas, pero a este respecto y por informar convenientemente al consumidor no estaría mal que cuando sean longueirones y no sean navajas lo que figure en el etiquetado. Las almejas al natural, sobre todo cuando son gallegas, son una joya. No son muy abundantes y son muy caras, pero compensa disfrutar de ellas, cuando se tiene la oportunidad o nos sentimos especialmente espléndidos.

Hay muchas más conservas de pescados y de mariscos, todas muy buenas y dispuestas para ser descubiertas y disfrutadas, como carne de cangrejo, chipirones rellenos, calamares en su tinta, pulpo, sepia, sardinillas, agujas, angulas y hasta gulas, pero sobre todo hay un producto que procede del mar y se enlata, que se industrializa y comercializa como las conservas, pero que no lo es por no someterse a esterilización, lo que hace que sea un producto perecedero. Son las anchoas, que son excelentes y además en Cantabria, sobre todo, en el País Vasco y en un pequeño enclave catalán, en La Escala, se hacen las mejores del mundo, las más prestigiadas y las más sabrosas. Su elaboración sigue siendo artesanal y su origen se inicia en 1880, cuando Giovanni Vella Scatagliota mandó un mensaje a unos destinatarios sicilianos, que más o menos decía: "Hay mucha anchoa. Es un buen sitio. Nos quedamos". Respondieron positivamente unos *salatori*, que así era como se denominaba en Italia a los que buscaban el pescado para salarlo. A la costa cantábrica acudieron los Olivieri, Cefalú, Bambrilla, Sanfilippo, Orlando, etc. Se establecieron en Laredo, Castro Urdiales, Bermeo, Guetaria, etc., e implantaron un nuevo método para salar las anchoas, que ganaron en prestigio y se convirtieron en un producto de apreciación creciente.



Conservas GUARANY

BARCELONA. José Ramos. [1930]. Chapa litografiada en relieve.
35,7 x 24,5 cm.



Conervas SALVARREY

Laredo, Vinaroz y Algeciras. J. [1960]. Litografía sobre cartulina.
28 x 19,8 cm.

Encontraron unas condiciones muy favorables, porque para continuar su actividad necesitaban mantequilla abundante, que fue en su origen componente fundamental de esta preparación. Aunque algunos aseguran que se presentaban en frascos de cristal, la realidad es que se colocaban en unas latas de forma cilíndrica, formadas por dos partes (cuenco y tapa) que se adaptaban perfectamente y que se separaban con la ayuda de una "palomilla", similar a la que todavía tienen las latas de crema o betún para los zapatos, para facilitar su apertura. Cuando las anchoas estaban saladas y fileteadas, se introducían en mantequilla calentada, líquida, que tras el envasado, al enfriarse recuperaban el estado sólido, el natural a la temperatura ambiente.

A la evolución de este producto contribuyó muy eficazmente Giovanni Vella, el mismo que avisó a sus colegas de Sicilia, que tras comprar dos barcos y casarse con la cántabra Dolores Inestrillas empezó a envasar en latas herméticas, en el tamaño que ha sido el más frecuente, conocido como el "octavillo", que hizo famosa a la fábrica "Especialidades La Dolores", llamada así en honor a su esposa.

La industria se desarrolló y sufrió una interesante transformación, porque la producción básica hasta entonces era el escabechado, que se hacía en pequeñas instalaciones, a las que difícilmente se podía calificar como de industriales. Se crearon una treinta de nuevas empresas, que dieron trabajo directo a unas mil personas e indirecto a muchas más, en instalaciones auxiliares de elaboradores de barriles para la salazón, de latas, de almacenistas de sal, representantes comerciales, etc.

Un importante factor del desarrollo de esta industria fue el empleo de aceite de oliva, porque de la unión de anchoas y aceite nació una excelente preparación, muy valorada, y las anchoas en general y las de Santoña en particular se hicieron mundialmente famosas.