

Pascual Santos-Lopez  
Manuela Caballero-Gonzalez<sup>1</sup>

# Patentes históricas de alimentación en la Región de Murcia

**Resumen:** Se analizan patentes relacionadas con la alimentación registradas en la Región de Murcia entre 1878 y 1966, y que llamamos históricas siguiendo el criterio de clasificación de la Oficina Española de Patentes y Marcas. La Región de Murcia ha destacado por la exportación de alimentos vegetales, pimentón y conservas de frutas, por lo que la industria alimentaria ha sido objeto de avances y cambios tecnológicos de los que mostramos algunos ejemplos en este trabajo, excluyendo los dedicados a la construcción de maquinaria para alimentación que merece capítulo aparte debido a su importancia.

**Palabras clave:** Industria alimentaria, Pimentón, Conservación de alimentos, Patentes históricas, Cambio tecnológico.

**Abstract:** Patents related to food registered in the Region of Murcia between 1878 and 1966 are analyzed, and which we have called historical following the classification criteria of the Spanish Patent and Trademark Office. The Region of Murcia has stood out for the export of vegetable foods, paprika and fruit preserves, which is why the food industry has been subject to advances and technological changes of which we show some examples in this work, excluding those dedicated to the construction of food machinery that deserves a separate chapter due to its importance.

**Keywords:** Food industry, Paprika, Food preservation, Historical patents, Technological change.

## Introducción

Las políticas liberales del suelo y el aumento de capitales procedentes de la minería y la industria textil (seda y esparto) favorecieron el avance de la agricultura murciana en la segunda mitad del siglo XIX. El aumento de la superficie regable gracias a los medios tecnológicos de la pequeña y mediana hidráulica: aprovechamiento y mejora de las acequias, instalación de aparatos elevadores y excavación de pozos aumentaron las vegas del Segura y del Guadalentín (Pérez, 1989: 34-35) imprimiendo dinamismo y fortaleciendo la agricultura murciana.

A partir de la década de 1880, la exportación de alimentos, como vino, frutas, pimentón y conservas vegetales, va a liderar “el sector agroalimentario español durante el siglo XX” (Martínez, 2006: 393) y la industria alimentaria y de bebidas, conservación de alimentos, fábricas de envases y

construcción de maquinaria para alimentación van a ser sectores clave en la industria de la Región de Murcia.

Tomando como hilo conductor las innovaciones y patentes históricas sobre alimentación, registradas entre finales del siglo XIX y hasta mediados del siglo XX, intentaremos dar una visión del cambio tecnológico en este campo y de los avances más característicos producidos en el sector agroalimentario murciano. Hemos elegido estas fechas siguiendo el criterio cronológico utilizado por el Archivo Histórico de la Oficina Española de Patentes y Marcas (en adelante AHOEPM), y que es el mismo que utilizamos en nuestro proyecto de investigación denominado “Ingenio y Técnica en la Región de Murcia 1878-1966”<sup>2</sup>.

(1) Universidad de Murcia.

(2) Santos-Lopez, P. y Caballero-Gonzalez, M. (2023). El proyecto. <https://ingenioytecnica.org/el-proyecto/>

## Nuevos enfoques para la historia de la alimentación en España

Son muchos los aspectos relacionados con la alimentación que han sido objeto de estudios, sin embargo, existe todavía un campo muy poco desarrollado como es el de la innovación en el sistema agroalimentario español (González, 2016, VII). Un marco eficaz de protección de las ideas es un incentivo imprescindible para que sus autores, al tiempo que se beneficien de ellas, pongan los nuevos métodos, máquinas y productos al servicio de los sistemas productivos, cosa que redundará en el avance de las empresas, servicios y comercialización, al tiempo que supondrán una mejora en la calidad de vida de la sociedad en general.

Por tanto, estos inventos relacionados con la alimentación son un buen indicador de esa inquietud y son marcadores fiables de la actividad de una zona, de los productos y actividades que le dan singularidad, al tiempo que aportan datos tanto sociales como económicos.

## Patentes históricas relacionadas con la alimentación en Murcia

Los privilegios de invención, patentes, marcas y modelos de utilidad aportan un capital inestimable al conocimiento y estado de la técnica. Son títulos de propiedad industrial que dan a su titular el derecho de actuar frente a terceros que copien, falsifiquen, fabriquen, importen o vendan sin su consentimiento, los productos o procedimientos protegidos. Los documentos constan de una memoria en la que se expone el problema técnico y la idea del inventor para resolverlo. En ella se describe la invención, se aportan dibujos aclaratorios, resumen y reivindicaciones<sup>3</sup>. Y ahí radica el interés de estos documentos que presentamos, ya que nos aportarán una curiosa e inestimable información generada por inventores murcianos. El estudio de la actividad inventiva no puede realizarse al margen del estudio de la situación histórica en la que se produce, siendo imprescindible conocer “las reglas del juego” (Saiz, 1995, 13) y es lo que pretendemos hacer en el presente trabajo, aunque de forma muy resumida.

Existen diferentes tipos de patentes aplicadas a

la industria alimentaria así como a los diferentes aspectos que tienen que ver con la comida<sup>4</sup>. Como ocurre con todos los inventos, sólo se conceden si reúnen una serie de premisas: ser novedad, que presente actividad inventiva y tenga aplicación industrial. Decir como curiosidad que las recetas de cocina también son patentables, ejemplo de ello es la tortilla de patatas. En el campo de la alimentación se pueden solicitar para los procesos de producción y para el producto final. Como comprobaremos, en las solicitudes registradas en la Región de Murcia que exponemos en este trabajo, están representadas estas dos modalidades.



Figura 1. Marca de fábrica del Limóforo del doctor Precioso. AHOEPM

## Métodos para el aprovechamiento y conservación de los alimentos

Los alimentos son sometidos a diferentes procesos para diversificar y prolongar su consumo, para ello se utilizan numerosos métodos que los transforman de alimentos frescos en productos alimentarios. Dicha transformación puede consistir en la aplicación de técnicas, tales como lavar, fermentar, desecar o congelar, entre otras, y como podremos comprobar, en Murcia contamos con patentes relacionadas con procedimientos destinados a conseguirlo desde finales del siglo XIX.

El registro más antiguo lo firma el doctor Precioso, médico de Sanidad Militar, observador curioso y preocupado por el bienestar de la sociedad,

(3) *La importancia de las patentes en la investigación: 6 claves*. (21-10-2022). Recuperado de <https://www.uam.es/uam/vida-uam/bibliotecas/biblioteca-politecnica/noticias/las-patentes-en-la-investigacion>

(4) *Patentes aplicadas a la industria alimentaria* (s.f.). Recuperado de <https://www.protectia.eu/2015/06/patentes-aplicadas-a-la-industria-alimentaria/>

registró dos patentes sobre el tema. La primera en 1895 fue un procedimiento para conservar toda clase de sustancias orgánicas de naturaleza vegetal o animal y la segunda en 1898, un procedimiento para la desecación de los pimientos por medio del aire natural o caliente.

Argumenta en su primera patente que tres son los agentes que influyen en el deterioro de las sustancias orgánicas: el calor, la humedad y el oxígeno, cosa que se evitaría quitando o disminuyendo su acción, evitando así su descomposición. Para ello utilizaba un agente antiséptico con el que ya había experimentado, el ácido carbónico. Según dice no es nada venenoso, apto para el consumo humano y presente de forma natural y artificial en las aguas gaseosas y en las bebidas fermentadas como el champán y la cerveza<sup>5</sup>.

Su procedimiento consistía en colocar carnes, frutas o verduras en una vasija cerrada herméticamente y desalojar el aire contenido al ser sustituido por los gases del ácido carbónico, nitrógeno o hidrógeno, solos o mezclados en diferentes proporciones conseguía largos periodos de conservación (Precioso, 1895, 3-4).

Invento que por lo visto llevaba varios años investigando, ya que en un periódico de 1893 encontramos una petición al Ministerio de la Guerra para que fuera adoptado por el ejército en los siguientes términos “El médico titular de la fábrica de pólvora de Murcia, D. José Precioso López, ha inventado un procedimiento para mantener la carne en conserva. El capitán general de este distrito ha remitido al ministerio de la Guerra la Memoria de este descubrimiento, con el fin de que si se encuentra ventajoso se adopte para que el soldado, en caso de guerra, pueda disfrutar de tan nutritivo alimento”<sup>6</sup>.

Otro de sus procedimientos fue precisamente la fabricación de un tónico reconstituyente con propiedades aperitivas, además de servir como antiséptico en las infecciones del aparato digestivo. Este producto lo llamó “Limóforo”, aunque hasta el momento no hemos encontrado la patente, pero sí que registró su marca de fábrica en 1903. Al parecer tuvo mucho éxito este tónico con propiedades antinerviosas y antipiréticas, según el dictamen del doctor Precioso, que lo prescribía a niños y a todo tipo de enfermos con “resultados maravillosos en los convalecientes, jóvenes débiles y enfermizos, ancianos, señoras que es-

tán lactando y en cinta, enfermos del pecho”<sup>7</sup>. Lo preparaban las principales farmacias con las instrucciones de fabricación del doctor y estuvo anunciándose entre 1903 y 1907.



Figura 2. Anuncio del Limóforo del doctor Precioso. AMM

Como no podía ser menos, también hallamos registros dedicados a uno de los productos más representativos de la Región de Murcia, el pimentón. Su producción se remonta a comienzos del siglo XVIII, pudiendo situar su origen en Javalí Nuevo, así como un primer molino para elaborarlo en la Ñora, extendiéndose después por pueblos ubicados junto al Segura en el XIX. A partir de entonces su cultivo y comercialización fue en aumento, dando el salto del mercado local al nacional y después a otros países (Montes, 2016, 17). Los procesos, mezclas y envasado también experimentaron cambios e innovaciones, cosa que podemos ver ya reflejado en patentes fechadas a finales del XIX y principios del XX.

Ejemplo de ello es la originada por el doctor Precioso precisamente cuando estaba destinado en la Fábrica de la Pólvora de Murcia en 1898 y

(5) Archivo Histórico de la Oficina Española de Patentes y Marcas (AHOEPM). Precioso López, J. (12-1-1895). Un procedimiento para conservar toda clase de sustancias orgánicas de naturaleza vegetal o animal. Patente nº 16.837, pp. 1-2.

(6) Biblioteca Nacional de España (BNE). Noticia (27-3-1893). *El Correo militar* (Madrid), p. 2.

(7) Archivo Municipal de Murcia (AMM). Anuncio del Limóforo (2-1905). *Lectura Popular de Higiene*, p. 8.

observaba cómo los agricultores de los pueblos de Javalí Viejo y La Ñora, que se dedicaban principalmente a la producción de pimiento molido como colorante, perdían parte de la cosecha de su tercera cogida debido a que la hacían a finales de octubre y hasta mediados de noviembre, fechas en las que había más humedad en el ambiente ya que el sol no calienta tanto para secar los pimientos en las tendidas. Y no sólo eso, sino que en todas las cogidas al exponerlos a los rayos solares se perdía color en los pimientos y con ello su calidad.

Para remediarlo el doctor Precioso idea y patenta en 1898 un sistema sencillo y natural para secar los pimientos que acortaba el proceso de secado sin alterar las propiedades naturales del producto. El sistema consistía en secar los pimientos en el interior mediante la renovación de capas de aire, previamente calentado y desecado; ya sea agitando el aire o bien imprimiendo una velocidad determinada mediante ventilación forzada.

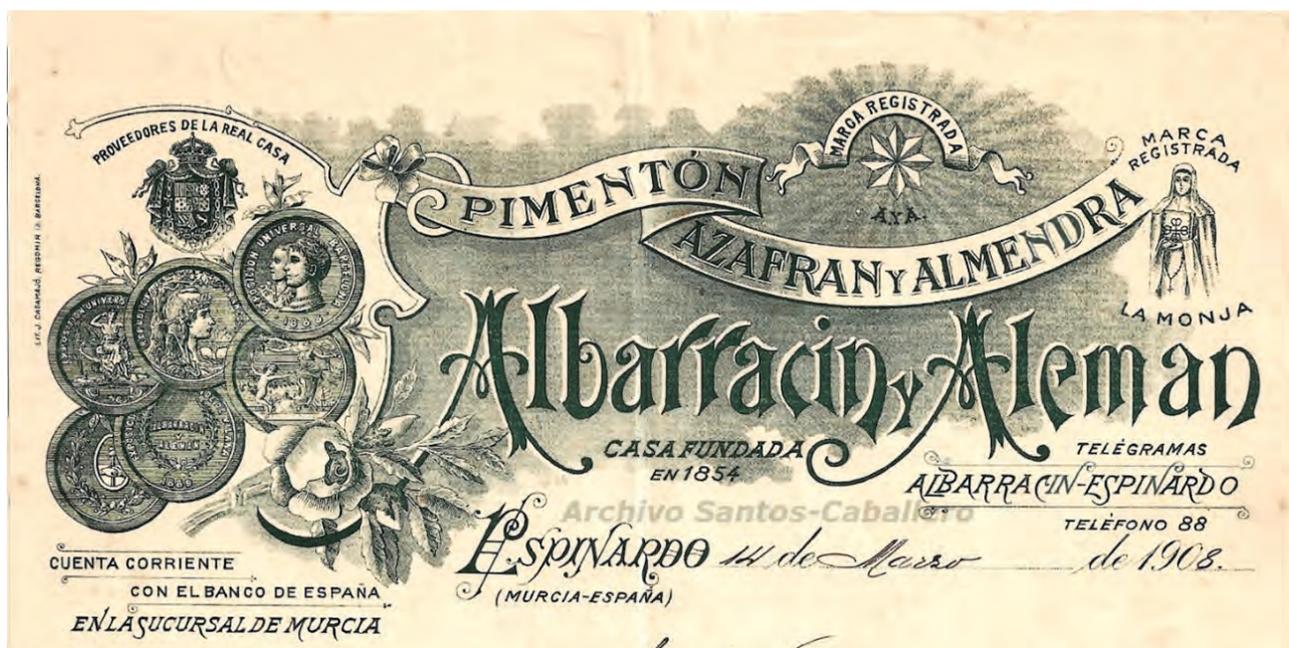


Figura 3. Membrete de factura de Albarracín y Alemán. Archivo Santos-Caballero.

A principios de 1902 y con apenas unos días de diferencia, encontramos dos patentes registradas por reconocidos industriales pimentoneros que son muy significativas. Ambas están destinadas a la conservación del pimiento molido. En la primera sus autores, Albarracín y Alemán, ponen de manifiesto que “esta antigua industria en España, estaba circunscrita al principio a las inmediaciones de Murcia y Orihuela, extendiéndose posteriormente a la Vera de Plasencia y otros pueblos de la provincia de Cáceres”<sup>8</sup>. A continuación, exponen un tema interesante y muy candente en el momento en el que presentan su invento, que no es otro que el de la adulteración del producto y los fraudes, tema que por otra parte ya venía de antiguo, aunque justo en esas fechas estaba siendo motivo de un encendido debate económico, social y político.

En la memoria del documento dicen que hasta ese momento han sido muy escasos los progresos tecnológicos en esta industria, e insinúan que, si para algunos han sido considerables los beneficios, será debido a las “nunca bastante censuradas mistificaciones”, de las que según apuntan, su firma siempre ha sido ajena. Pero conscientes de que no hay sustancia que pierda antes sus propiedades esenciales que el pimentón, se ven en la necesidad de idear una solución. Así tras muchos ensayos dicen haber logrado la fórmula perfecta sin agregar sustancias más o menos tóxicas que influyan en la higiene del producto final. Y aunque no son muchas las innovaciones, ellos introducen una en el proceso de desecación, pues apuntan “que sepamos hasta el presente nadie tostaba el pimiento para una perfecta desecación” y ellos lo hacen en unas cámaras dispuestas para

(8) AHOEPM. Albarracín y Alemán (28-1-1902). Un procedimiento mecánico para la conservación del pimiento molido mediante la adición después de tostado el pimiento de un seis por ciento de aceite fino de oliva. Patente nº 29.186.

tal fin, donde controlan la temperatura a voluntad y en el que incorporan un ingrediente que también es objeto de controversia: el aceite de oliva.

Y es que se consideraba que a finales del siglo XIX casi el 30% del pimentón estaba adulterado, ya que, según algunas informaciones, se le añadían aditivos que nos pueden parecer inverosímiles (fécula, moyuelo, cáscaras de almendras, almazarrón<sup>9</sup>, piñuelo) que estaban totalmente prohibidos y bajo penas para los infractores, estando también incluido en la polémica la mixtura con aceite de oliva, aunque como veremos, no todas las voces lo veían como nocivo (Navarro, 2016, 60-64). Las opiniones sobre la utilización de este último como ingrediente para conservar las propiedades del pimiento molido estaban divididas, y su uso estaba cuanto menos mal visto. Todo ello fue motivo de ásperos enfrentamientos; unos consideraban que lo deterioraba y otros que no sólo alargaba su vida, sino que mejoraba sus propiedades y aspecto, por lo que se fue imponiendo el uso de esta mezcla y si bien es cierto que en 1887 se inhibió por Real Orden la elaboración de pimiento con aceite de oliva, esto no duró mucho y la controversia siguió, y fue de tal alcance que el debate de su uso llegó a las más altas esferas de la política incluso provocó disturbios en las calles de Murcia. Así estaba el estado de la cuestión en 1902, año en el que se registran las dos patentes, algunos diputados murcianos elevan al Congreso una proposición de Ley para impedir que se agregara aceite, incluso Juan La Cierva llegó a opinar que era nocivo para la salud, tema que dividió a productores y prensa. Como era de esperar el uso de la mezcla tenía también sus defensores, entre ellos el ministro del ramo, que discrepaba apoyándose en acreditadas opiniones y análisis tanto nacionales como internacionales que argumentaban que ni era nocivo, ni fraude ni adulteración, al contrario, aumentaba las bondades del producto. Esto fue finalmente ratificado por la Real Academia de Medicina a instancias del Ministerio de la Gobernación, así como por las Ordenanzas Municipales de Murcia que prohibirían la adición de toda clase de sustancias, exceptuando el aceite de oliva (Navarro, 2016, 65). Esto ocurría

en febrero de 1902. Un mes antes ya se habían patentado los dos procedimientos industriales de los productores murcianos.

El 28 de enero de ese año, la firma Albarracín y Alemán obtuvo patente de invención por un procedimiento mecánico para la conservación del pimiento molido mediante la adición de aceite de oliva después de tostado<sup>10</sup>. La proporción de aceite después del tueste y antes de molerlo sería del 6% y acreditan que conservará sus propiedades porque tras cribarlo, lo envasarán en sacos impermeables, a diferencia de otros productores que lo hacen en otros de menor calidad y para su exportación a América usarán latas especiales de diferentes tamaños.

Tan sólo unos días después, el 30 de ese mismo mes, Fulgencio Alemán, empresario de Espinardo, patenta su "Procedimiento industrial destinado a la conservación del pimiento molido en aceite y su envase de hoja de lata"<sup>11</sup> con el que, según expresa en su memoria, pretende mejorar los procedimientos existentes hasta ese momento con un método químico de su invención, con el cual pretende evitar el deterioro que sufre el pimentón al verse afectado por los agentes atmosféricos, que incluso lo hacen nocivo para la salud. No sabemos si ya conocía la patente anterior, que, aunque básicamente pretende lo mismo, presenta algunas diferencias, como el momento de adicionar el aceite fino que él haría después de moler el pimiento, sin especificar la proporción que usará. Coincide en envasarlo en recipientes de hoja de lata totalmente herméticos. La información sobre el tipo de envases utilizados nos habla de la evolución que están sufriendo, de los primitivos barriles y sacos se pasaría a los de lata a finales del XIX, perfeccionando su hermetismo e identificación mediante etiquetas y litografías (Montes, 2016, 11).

En 1906 Juan Laborda aporta un resultado industrial para facilitar al comercio la venta en pequeñas cantidades de pimentón en envases precintados<sup>12</sup>. Según él mismo apunta, es una idea originalísima, lo que nos da indicios de que no se usaba hasta ese momento, pues el comerciante lo recibía en sacos y lo dispensaba en papel o cualquier envoltorio poco apto, además de permanecer en los sacos abiertos mucho tiempo, cosa que

(9) Óxido de hierro de color rojizo.

(10) AHOEPM. Albarracín y Alemán (28-1-1902). Un procedimiento mecánico para la conservación del pimiento molido mediante la adición después de tostado el pimiento de un seis por ciento de aceite fino de oliva. Patente nº 29.186.

(11) AHOEPM. Alemán, F. (30-1-1902). Un procedimiento industrial consistente en la preparación y conservación del pimiento molido por medio del aceite y envases de hoja de lata. Patente nº 29.202.

(12) AHOEPM. Laborda Martínez, J. (8-3-1906). Un resultado industrial que consiste en facilitar al comercio la venta, en pequeñas cantidades, de pimentón molido, mediante envases adecuados y convenientemente precintados. Patente nº 37.900

deterioraba su aspecto e higiene. Con su invento el género se vendería directamente del fabricante en cajitas-envases preferiblemente rectangulares y de base con menor dimensión de 50 a 2.000 g con precintos de papel, tela, adornos y nombre de la fábrica. Para el material propone un amplio abanico: cartón, lata, madera, celuloide, cristal, incluso pergamino, eso sí, con el cierre totalmente hermético.



Figura 4. Marca de Juan Laborda. AHOEPM

El aceite también es objeto de invenciones, así encontramos en 1905 “Un nuevo procedimiento para la clarificación y el filtrado de aceites con sus correspondientes aparatos” cuyos autores son Mariano Varloud González y Antonio Espín Portero de Cartagena. Así mismo encontramos otros procedimientos aplicables a la elaboración de chocolates en 1934 y para la uva en 1931.

La industria conservera murciana empezó a desarrollarse a finales del siglo XIX e iría evolucionando con el paso de los años. A partir de 1954 encontramos varias patentes de invención cuyos autores son empresarios de prestigiosas marcas dedicadas a este negocio en Molina de Segura, como es el caso de Juan Antonio Prieto Pérez, quien presenta una original innovación con su “Procedimiento para la elaboración de conservas de frutas congeladas en almíbar”. Se-

gún explica en la memoria del documento, con él pretende elaborar la fruta entera de alta calidad y sabor en bloques o barras transparentes totalmente comestibles. Entre sus muchas ventajas estaría el ahorro, ya que en vez de en hojalata o cristal, lo envasará en cartón o madera, otra sería la dispensación, porque se puede vender a gusto del consumidor, ya que los bloques se podrían cortar como los embutidos, quesos, etc. Describe a continuación todo el proceso, desde la recolección a la fase del congelado en cámaras frigoríficas, lo que también nos da un dato de los avances que ya tenían en su industria. Tiene en su haber otra patente para la fabricación de pasta alimenticia cuya base es el membrillo y la leche, obtenida en 1945. El tema de esta última, nos da pie para introducir el siguiente apartado, en cuyo contexto estaría incluida esta dulce fórmula.

### Patentes que se comen

La mayoría de las solicitudes de patentes en las fechas acotadas, están relacionadas con productos propios de la agricultura murciana de ese tiempo, como el pimentón, la oliva, el tomate o los higos. Encontramos así “Tomate en polvo” en 1919, patente de la que es coautor José Pérez Mateos. Este nombre nos lleva a la figura de un eminente otorrinolaringólogo murciano que jugó un papel crucial en instituciones médicas tanto a nivel regional como nacional. Hizo incursiones en la política y su trayectoria corporativa y profesional fue reconocida en el extranjero (Sáez y López, 2016, 1059). Por su amplia cultura e inquietud intelectual fundó revistas profesionales, inició proyectos solidarios, fue fundador y primer director de la Academia Alfonso X el Sabio y destacó como músico, siendo uno de los creadores del Conservatorio de la capital murciana en 1919 (Sáez y López, 2017, 512), año de solicitud de la patente de invención, faceta que se sumaría a otras muchas, confirmando que era un “intelectual bueno y generoso, un hombre de ciencia y gran humanista, [...] un hombre del Renacimiento”<sup>13</sup>. El otro titular fue un industrial, nacido en El Palmar, con fábricas de licores, jabones y conservas vegetales en Nonduermas, Jorge López López (Santos y Caballero, 2021, 66), quien fue elegido miembro de la directiva de la Unión Mercantil de Murcia en 1925<sup>14</sup>.

(13) Grupo PSN (3-6-2022). *Homenaje a José Pérez Mateos. ‘El intelectual bueno y generoso’*. <https://enconfianza.psn.es/-/tributo-conjunto-de-las-reales-academias-de-medicina-de-galicia-y-murcia-al-fundador-de-psn-el-doctor-perez-mateos>

(14) AMM, La Unión Mercantil elige nueva Directiva (7-11-1925). *La Verdad*, p. 1.

También los higos son objeto de varias solicitudes, como la fechada en 1910 para “Una nueva clase de pan de higo” cuyo autor es Marcos Sabater de Cabezo de Torres.

Pero sin duda hay otra que llama mucho más la atención y es la concedida en 1919 a Thomas Blázquez Mac’wen de Águilas por su producto industrial, extraído de los higos, y que podría sustituir al café. Se trata de una patente de introducción, es decir conocida en el extranjero, pero nunca puesta en práctica en el territorio español. Blázquez presenta una auténtica innovación en el uso de los higos, que según dice, hasta ese momento sólo se utilizaban en fresco, secos o para alcoholes, pero nunca se pensó en su uso para sustituir al café, incluso para que desplazara a la achicoria. En la memoria del documento quedan reflejadas las costumbres alimentarias de la época, así como la comercialización de este fruto, y por su curiosidad merece una atención detallada.

Según su autor, en el año 1900 unos industriales austríacos empezaron a emplear los higos secos que recibían principalmente de España para obtener el producto que ellos denominaron Feigen Kaffee (café de higos) e instalaron varias fábricas.

Esta información hemos podido contrastar-la y verificar que era un tema de actualidad del que se hacían eco los medios de comunicación, lo que también nos da un indicio de que nuestros inventores se mantenían al día de las novedades y oportunidades de negocio.

### El café y los higos

Una nueva industria ha nacido en Argelia, y lo mismo que allí, puede prosperar en buena parte de España, sobre todo en Andalucía y en las costas de Levante. El ministro de Agricultura de Francia llama la atención de sus paisanos sobre ella, considerándola como una nueva fuente de riqueza.

Consiste la nueva industria agrícola, en la fabricación de «café» con higos secos, tostados y después molidos. Este sucedáneo del café tiene gran fuerza de color, es menos excitante que el café verdadero y corrige el amargor de éste, pues no se sirve sólo.

Su principal mercado actualmente es Alemania, país donde los consumidores no son muy exigentes en cuanto a la calidad del café que los sirven, aunque sí en cuanto al color del líquido. En Austria y en Hungría también se consume mucho el café de higos, pero lo fabrican allí mismo con los higos que tanto abundan en las orillas del Adriático.

En Francia es poco probable que el café de higos alcance gran éxito, porque tiene un rival formidable en la achicoria, que se expende públicamente en paquetes con etiquetas, diciendo lo que es, y donde la gente no sabe tomar café sino mezclado con fuerte dosis de achicoria. Tampoco creemos que en

Según apunta en su propuesta, es esencial que contengan la mayor cantidad de pepitas, pero pueden ser blancos o negros, que una vez torrefactados, se trituran y tamizan para obtener el producto final de gran dulzor.

Thomas Blázquez confiaba en que ocurriera lo mismo que en los países del Norte, donde para economizar azúcar solían mezclar el café con achicoria, y según dice, ya están sustituyéndola por este nuevo producto, incluso usándolo en infusión prescindiendo del café. Y añade algo muy importante: la ventaja que supondría para España la introducción de esta industria, influyendo en su desarrollo “la abundante primera materia, economizándose los transportes para poder competir ventajosamente con las del extranjero”<sup>15</sup>.

En 1921, Federico García, patenta un resultado industrial que consiste en salsa o puré de pimentón, con la que trata de innovar en el uso de ese condimento, ya que según argumenta, hasta ese momento sólo se emplea en polvo, tal como se fabrica, por lo que pierde sus cualidades cuando transcurre un tiempo. Para evitarlo, había creado esa salsa consistente en una disolución del producto completamente pura, mezclando agua, pimentón y sal en las cantidades propuestas. Patentó también otra para “Extracto de pimentón” ese mismo año.

En 1954, en Espinardo, el industrial Juan Montesinos Sánchez registra un modelo de utilidad por “Bloque estratificado de pasta de frutas”, hecho a base de jaleas o pastas de varias frutas incluso cabello de ángel, sin limitación de número o color y lo presenta en ese formato porque según dice, es tan original que lo hará sumamente apetecible al público, además de ser muy nutritivo por la variedad de vitaminas que su composición aporta.

Contamos también con el registro del primer caramelo elaborado con cacahuets de España, incluso nos atreveríamos a decir que, del mundo, patentado en 1924 por un empresario mazarronero, Antonio Yepes Albaladejo (Caballero y Santos, 2016, 168).

Hemos reseñado que las invenciones encontradas se basan en productos propios de la huerta murciana, pero en este caso la innovación tiene como materia prima el cacahuete o maní producto importado de América y que, en 1911, era ya un cultivo importante en la provincia de Valencia, primera productora, y fuera de allí, sólo se encontraba en Tarragona, Alicante y las Islas Baleares.

Figura 5. Artículo sobre el café y los higos en 1902. Archivo Santos-Caballero

(15) AHOEPM. Blázquez Mac’wen, T. (11-11-1919). Un procedimiento para obtener un producto industrial sustitutivo del café, extraído de los higos. Patente nº 71.328.

La fórmula del “Nuevo caramelo a base de cacahuete” nos la proporciona su creador: azúcar 70%, glucosa 30% y cacahuet 50%, agregando a la mezcla canela y esencia de limón o de vainilla, estando el cacahuet tostado y mezclado en pedacitos pequeños. Albaladejo reivindica que el caramelo es nuevo y de su propia invención, ya que nadie había patentado antes uno elaborado con esta materia prima, y que a la fórmula original se le pueden añadir otros ingredientes para variar su sabor.

Los americanos crearon los M&M en 1940 y hasta 1954 no introdujeron esta leguminosa entre sus variedades, a pesar de lo cual lo publicitan como el primer caramelo del mundo a base de cacahuets (Caballero y Santos, 2019, 172), aunque, como hemos comprobado, 30 años antes un maestro pastelero de Mazarrón ya elaboraba caramelos con este producto.

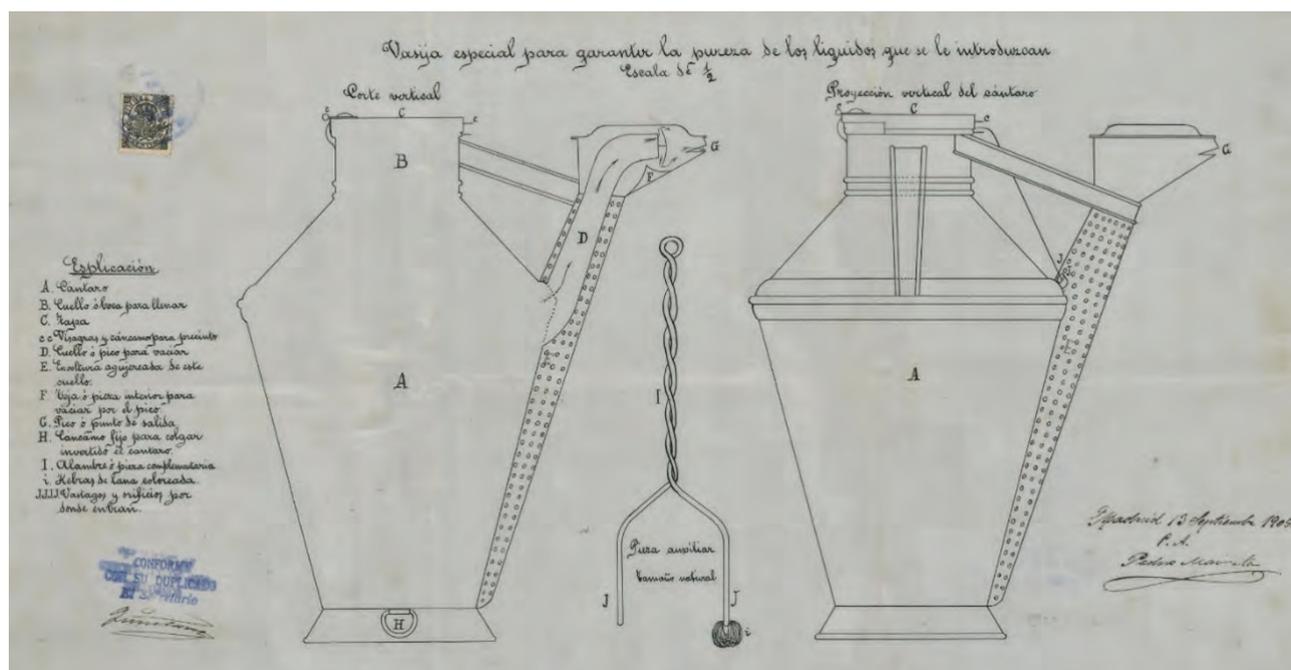


Figura 6. Vasija antifraude. AHOEPM

## Envasar, conservar y transportar: Una cuestión clave en alimentación

Aunque este apartado daría para un trabajo monográfico más amplio, hemos querido dejar constancia por su originalidad, de alguna de las ideas que fueron registradas en Murcia sobre estos importantes procesos.

En 1905, el farmacéutico encargado del laboratorio municipal de Cartagena<sup>16</sup>, Gonzalo Robles Fernández, solicitaba patente de invención por veinte años para su “Vasija especial para garantizar líquidos, evitando el fraude o mixtificación de los que contenga”. Con ella pretende resolver el gran problema que supone la venta de leche al público, y que califica como “la constante y fundada

pesadilla de todos los Municipios”. Al parecer se veían incapaces de atajar las adulteraciones que este producto esencial sufría, por lo que Robles idea un nuevo cántaro, basando su originalidad en que una vez lleno y precintado, puede vaciar el producto, pero es imposible introducirle líquido alguno. Y es que lo había diseñado para que no se pudiera rellenar por el pico, sólo sumergiéndolo completamente, cosa difícil por su tamaño y además contaba con truco secreto: llevaba firmemente anclada una hebra de lana amarilla delatora, ya que, debido a las sustancias en las que estaba impregnada, si se humedecía al intentar añadir agua cambiaba su color destapando el fraude.

Gracias al dibujo que adjunta podemos saber

(16) Archivos Históricos de la Región de Murcia (AHRM). Restablecido (11-1-1907). *El Liberal de Murcia*, p. 1.

cómo era esta vasija de lata de once litros de capacidad. Este invento que nos puede parecer sencillo cobra importancia si pensamos que durante muchos años la venta a granel de leche fue la única manera de abastecer a la población. Robles la ofrecía como solución a los Municipios para que la adoptaran y crearan centros de expedición donde los cabreros y lecheros hicieran la venta de forma higiénica y controlada. Su idea no pasó desapercibida por la prensa, ya que la *Revista Popular de Higiene* la apoyó argumentando que “el invento está sólidamente acreditado y debe ser llevado a la práctica”<sup>17</sup>. Sin duda estaba preocupado por las condiciones de higiene de las bebidas, ya que cinco años después registró una marca para “Café higiénico” que consiste en una curiosa imagen ¿podría ser el propio Gonzalo Robles?



Figura 7. Marca de café higiénico. AHOEPM.

Otra original idea procedente de Cabezo de Torres y cuyo autor es Fernando García Muñoz, tiene que ver con el pimentón y es ya de mediados del siglo XX. El título del modelo de utilidad es “Envase vegetal formado con la cáscara” y estaba destinado a contener pequeñas cantidades de pimiento molido y otras especies incluso sin moler. Se constituiría horadando y mondando la cáscara del pimiento seco por un extremo. Entre las muchas ventajas que aduce su autor, figura que preservaría las especias de su peor enemigo: la humedad, y la no menos desdeñable desde el punto de vista de la economía y el reciclaje: el

propio envase puede ser consumido. Todo un avanzado a su tiempo. Los dibujos que adjunta ilustran esta original propuesta.

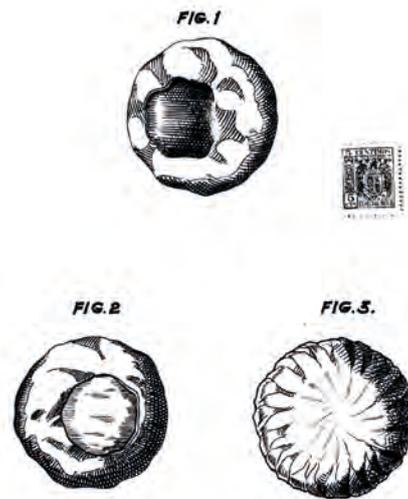


Figura 8. Figura de la patente del envase de pimiento. AHOEPM.

El ya citado Thomas Blázquez tiene otra patente de introducción en 1920 por “Un procedimiento para la desecación o deshidratación de las frutas frescas”, en la que empieza dejando constancia de que desecar frutas viene de tiempos inmemoriales “desde las tribus salvajes de África, los egipcios, o los indios de América” pero incluso posteriormente sólo se utiliza la acción del sol. Y en ese momento, 1920, que está aumentando tanto su consumo, él quiere introducir un procedimiento usado principalmente en California, consistente en evaporar el agua de los frutos mediante ventiladores<sup>18</sup>.

Como estamos comprobado, el oficio, la imaginación y el deseo de mejorar en diferentes campos relacionados con la alimentación, tanto humana como animal, ha puesto a prueba el ingenio de los emprendedores murcianos, quienes, dentro de sus posibilidades, han contribuido con sus ideas a elevar el estado de la técnica en las distintas épocas.

### Inventos sobre alimentación para animales

A principios del siglo XX Manuel Daza Gómez patentaba cinco inventos relacionados con el aprovechamiento de los residuos vegetales y la alimentación animal. Manuel Daza nació el 31 de

(17) AHRM. Patente de Invención (10-10-1905). *Revista Popular de Higiene*, p. 10.

(18) AHOEPM. Blázquez Mac’wen, T. (3-2-1920). Un procedimiento para la desecación o deshidratación de las frutas frescas. Patente nº 72.485.

julio de 1853 en Alhama de Murcia. Fue industrial, inventor e ingeniero, teniente carlista herido en el Maestrazgo y exiliado en Yecla al acabar la tercera guerra carlista. En 1878 instalaba en Yecla el molino de vapor harinero de la empresa “La Ceres”, de la que era director y socio. Este molino llegaría a ser un complejo industrial con una moderna almazara, extractora de aceites del orujo y central eléctrica en 1898. Daza fue, además, uno de los introductores y desarrolladores de la electricidad en España con 24 patentes registradas, once de ellas sobre electricidad. (Santos, 2016, 428).

Al final de su vida se dedicó a la investigación sobre el aprovechamiento de los residuos vegetales para alimentación del ganado. Precisamente, en 1907 registraba tres patentes con este objetivo. La primera el 5 de septiembre de 1907, compartida con Rafael Crespo Calpena, procurador de los tribunales de Madrid, por un procedimiento para fabricar una harina graneada destinada a la alimentación de los animales de trabajo y otros. Patente que registró en Villanueva de los Barros, provincia de Badajoz, aunque el resto se encuentran registradas en Yecla.



Figura 9. Manuel Daza Gómez.  
*Nuevo Mundo*, 20-7-1898.

En la memoria de su patente los inventores explican que la paja de los cereales era la base de la alimentación de animales como el asno. Materia que digieren bien, aunque su valor nutritivo es escaso, sobre todo para los animales que debían trabajar mucho, por lo que necesitaban el aporte de semillas, como la cebada, más ricas en principios nutritivos. El precio de estas semillas era por tanto el que regulaba el coste de la manutención de los animales de trabajo.

El poder nutritivo de la cebada se debe, según los inventores, a su mayor riqueza en sustancias nitrogenadas, de las que contiene unas seis veces y media más que la paja a pesos iguales, por lo que doblar la ración de paja no solucionaba el problema, pero si la adición de una harina o pasta confeccionada moliendo la paja y añadiéndole veinte gramos por kilogramo de fosfato de cal precipitado, con una riqueza del 50% de ácido fosfórico, soluble en agua y en los ácidos débiles, junto a harina de trigo de habas u otra semilla adecuada, para que el kilogramo de mezcla resultase con 45 gramos de sustancias nitrogenadas. Esta harina se amasaba con agua formando una pasta que se comprime, granea y deseca, antes de venderla para darla a los animales sola o mezclada con la paja como se hace con la cebada. Lo que resultaba en ventajosas condiciones de economía.

Ese mismo año de 1907 consigue otras dos patentes más. La primera se trataba de un triturador para moler paja y otros productos vegetales hasta darles el aspecto del moyuelo para poder aprovecharlos como alimento de animales. El triturador se componía de varios discos cortados en chapa de acero con dientes tallados en su contorno y otros lisos sobrepuestos. Además de una tolva de alimentación, un cilindro que hace girar los discos, un motor, cojinetes y engranaje dentro de una estructura que lo soporta todo.

La segunda de las patentes era un procedimiento industrial para utilizar las hojas y los tallos de los vegetales como la paja, sarmientos y aulaga triturados hasta darles el aspecto del moyuelo para alimentar a los animales. Le fue concedida el 24 de diciembre de 1907 y trataba de triturar los elementos vegetales secos, que de otra forma lastimaban la boca de los animales y que bien triturados, gracias a su triturador patentado, los animales comían con gusto. Este moyuelo artificial era rico en hidratos de carbono, grasas y proteínas en menor proporción y aportando harinas ricas en sustancias proteicas constituían una alimentación suficiente, sana y barata. La mezcla

también mejoraba, según Daza, aportando sal y harina de huesos (fosfato de cal).

Para explotar estas dos últimas patentes creó en Madrid una sociedad, llamada “Daza, París y Compañía”, con 20.000 pesetas de capital social, necesario para construir el triturador, fabricar el moyuelo para alimentar el ganado y explotar productos triturados vegetales. Sus socios eran: Miguel París Lozano y Pedro Gironés Salazar. Además, las investigaciones de Daza sobre alimentación del ganado se plasmaron en una obra sobre nutrición animal que permanece inédita (Santos, 2016, 430).

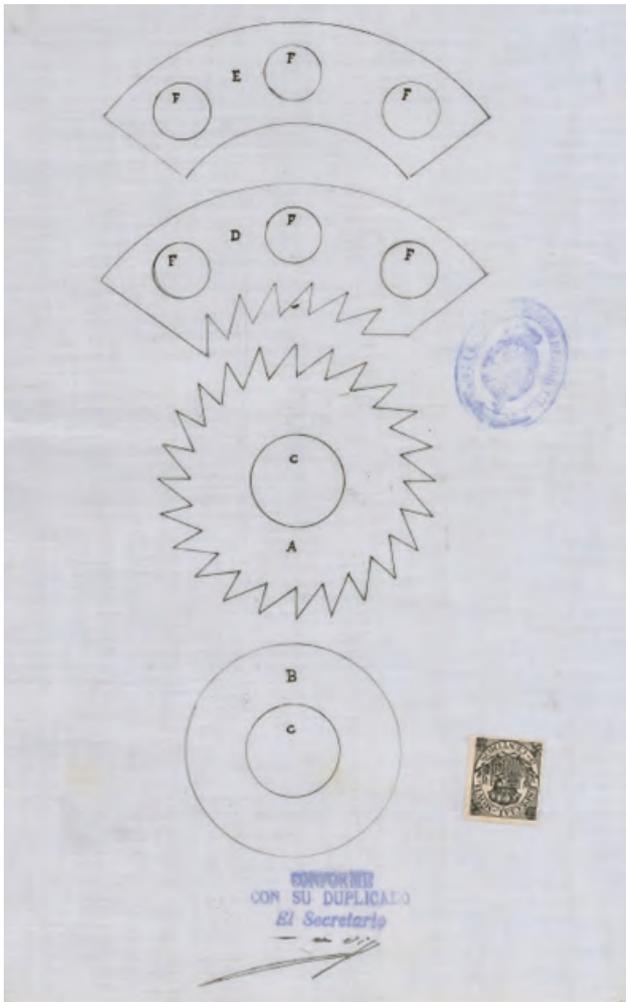


Figura 10. Elementos del triturador. AHOEPM.

En 1909 solicitaba registrar un sistema para concentrar los elementos propios de la alimentación de los animales que contiene la paja de los cereales y leguminosas” pero no aparece la fecha de concesión.

La última patente se le concede en 1914 por un sistema para aprovechar los residuos vegetales, que fue puesta en práctica el 3 de febrero de 1918 en la fábrica de la sociedad anónima “Electro Amonium” de Socuéllamos. Esta patente más otra para aprovechamiento de las brisas de orujos que deja ya agotadas la elaboración del vino y del alcohol, registrada en 1912, fueron cedidas a “Daza y Compañía”, luego a los hermanos José y Juan Montané, en tercer lugar, a la sociedad “Sala y Montané Hermanos” y por último a la sociedad “Electro Amonium” ya mencionada. Aunque estas dos tienen que ver más con los abonos que con la alimentación de animales (Santos, 2016, 430).

## Conclusión

Desde tiempos ancestrales la conservación, procesamiento y útiles relacionados con los alimentos no han dejado de evolucionar. En todo ello ha estado la clave de la supervivencia y desarrollo de nuestra especie. El número de avances ha sido ingente y en este trabajo hemos tratado de dar una visión de los generados en Murcia registrados en la Oficina de Patentes y Marcas de España entre 1878 y 1966.

Hemos comprobado que contamos con ejemplos en los más diversos ámbitos, algunos de ellos por su complejidad y amplitud, no han podido ser tratados en esta ocasión, tales como los inventos de máquinas para los más diversos fines alimentarios, apartado que puede ser fruto de un próximo trabajo.

Las patentes constituyen una fuente primordial de información tecnológica y esperamos que con este escrito hayamos conseguido dar una idea general de la inventiva y sus protagonistas, contribuyendo así al conocimiento de la historia de la alimentación en la Región de Murcia.

## Bibliografía

Caballero González, M. y Santos López, P. (2019). *Inventores y patentes en la Región de Murcia. Un patrimonio industrial y tecnológico*. Murcia: Fundación Centro de Estudios Históricos

e Investigaciones Locales Región de Murcia. González Polonio, L. (2016). *Las patentes y los nuevos productos en la industria agroalimentaria española* (Tesis Doctoral). E.T.S.I. Agró-

- nomos (UPM). Madrid.
- Marín Mateos, J.A. (2016). Espinardo y el pimentón 1848-1960. *Cangilón*, (35) 19-58.
- Martínez Carrión, J.M. (2006). Empresas y empresarios en la Región de Murcia. Una perspectiva histórica, 1840-2003 en J.L. García Ruiz y C.P. Manera Erbina (dirs.) *Historia empresarial de España: un enfoque regional en profundidad*. (391-423). Madrid: LID Empresarial.
- Montes Bernárdez, R. (2016). Historia del pimentón murciano 1730-1945. *Cangilón*, (35) 3-18.
- Navarro Egea, J. (2016). El pimentón puro, fraudes, mezclas y controversias. *Cangilón*, (35) 59-74.
- Pérez Picazo, M.T. (1989). La región murciana en las décadas centrales del siglo XIX. Aspectos socio-económicos. En: Pascual Madoz. *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de ultramar. Región de Murcia* (25-40). Consejería de Economía, Industria y Comercio. Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.
- Pérez, Jesús (2000). *El libro del pimentón, 1756-1965*. Murcia: Turbinto, Sociedad Cultural de Murcia.
- Sáez Gómez, J.P. y López González, J. (2016). Pérez Mateos, José. En: José Miguel Sáez Gómez et al. *Diccionario Biográfico y Bibliográfico de la Ciencia y la Medicina en la Región de Murcia*. Vol. 2 (1059-1067). Murcia: EDITUM.
- Sáez Gómez, J.P. y López González, J. (2017). Pérez Mateos, José. En: José Miguel Sáez Gómez. *Historia del colegio de Médicos de la Región de Murcia*. (512-518). Murcia.
- Saiz González, J. Patricio (1995). Propiedad Industrial y Revolución Liberal, Historia del sistema español de patentes (1759-1919). AHOEPM.
- Santos López, P. (2016). Daza Gómez, Manuel. En: José Miguel Sáez Gómez et al. *Diccionario Biográfico y Bibliográfico de la Ciencia y la Medicina en la Región de Murcia*. Vol. 1 (428-434). Murcia: EDITUM.
- Santos-Lopez, P. y Caballero-Gonzalez, M. (2021). Fabricantes de Licores y Aguardientes en la Región de Murcia 1878-1966. *Andelma*, 19 (30), 52-68.