



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Conservación del patrimonio farmacéutico aragonés: regulación, ética y estética

Carmen Palos Martín

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tdx.cat) i a través del Dipòsit Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX ni al Dipòsit Digital de la UB. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX o al Dipòsit Digital de la UB (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tdx.cat) y a través del Repositorio Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR o al Repositorio Digital de la UB. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR o al Repositorio Digital de la UB (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tdx.cat) service and by the UB Digital Repository (diposit.ub.edu) has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized nor its spreading and availability from a site foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository is not authorized (framing). Those rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.

CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO FARMACÉUTICO ARAGONÉS: REGULACIÓN, ÉTICA Y ESTÉTICA.



TESIS DOCTORAL

CARMEN PALOS MARTÍN
MAYO 2019



UNIVERSITAT DE
BARCELONA



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación

CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO FARMACÉUTICO ARAGONÉS: REGULACIÓN, ÉTICA Y ESTÉTICA.



CARMEN PALOS MARTÍN

MAYO 2019



UNIVERSITAT^{DE}
BARCELONA

Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación

**CONSERVACIÓN DEL
PATRIMONIO FARMACÉUTICO
ARAGONÉS: REGULACIÓN,
ÉTICA Y ESTÉTICA**



UNIVERSITAT_{DE}
BARCELONA

Programa de doctorado:

Investigación, Desarrollo y Control de Medicamentos.

**CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO FARMACÉUTICO ARAGONÉS:
REGULACIÓN, ÉTICA Y ESTÉTICA**

Memoria presentada por Carmen Palos Martín para optar al título de doctor por la Universidad de Barcelona.

Directores:

Dra. Anna María Carmona i Cornet

Dr. Ignacio Andrés Arribas

Tutora:

Dra. Anna Maria Carmona i Cornet

Doctoranda:

Carmen Palos Martín

Mayo 2019

A Ignacio que me ha hecho amar la historia de la profesión.

A mis padres que hoy estarían muy orgullosos.

Agradecimientos.

A mis hijos Inés y Arturo y a toda la familia que me han animado y ayudado a presentar esta tesis doctoral para acceder al grado de Doctor en Farmacia por la Universidad de Barcelona.

A mis directores de tesis Dra. Anna María Carmona i Cornet y Dr. Ignacio Andrés Arribas, por su excelente dirección, por sus oportunos consejos y por dedicarme su tiempo.

Al personal de Apotheke que me ayudaron en el proyecto del futuro Museo de Farmacia de Aragón.

Al Colegio Oficial de Farmacéuticos y a la Academia de Farmacia Reino de Aragón que creyeron en el proyecto.

A Bernardo Sánchez, Ana Urrea, José Luis Delgado, Francisco Pina y Nuria Xixons que me dieron buenos consejos para hacer fotografías y me iniciaron en el arte de la catalogación. A Rafael Supervía, Enrique Llamas, Manuel Arribas, Daniel Lasmarías y Juan Antonio Yeves por su gran ayuda en materia informática y por sus conocimientos.

A la familia Ríos y en su nombre a Constantino Ríos, que cedieron material muy valioso para la investigación.

ÍNDICE.

Tabla de Abreviaturas.	III
Resumen	V
Summary	VII
<hr/>	
1. Introducción.	1
1.1.- Farmacéuticos. Ética y deontología.	5
2. Objetivos y justificación.	23
3. Material y métodos.	26
3.1. Catalogación de artículos.	31
3.2. Fuentes de documentación.	33
3.2.1. Documentación en el archivo de la DPZ.	33
3.2.2. Documentación en el SF del HNSGZ.	34
4. Resultados.	37
4.1. La farmacia del HNSGZ.	37
4.1.1. Situación y desarrollo estructural de la farmacia del hospital.	37
4.1.2. Funcionamiento de la farmacia y su regulación.	45
4.1.3. Estética del mobiliario y ornamentación.	66
4.1.4. Recipientes de farmacia: albarelos y envases de vidrio.	82
4.1.5. Medicamentos y productos farmacéuticos en el SF del HNSGZ.	100
4.1.6. Instrumentos y aparataje farmacéutico.	120
4.1.7. Documentación, bibliografía y ephemera.	137
4.2. La Farmacia Ríos.	162
4.2.1. Historia y farmacéuticos.	162
4.2.2. Mobiliario, ornamentación y botamen.	168
4.2.3. Productos y preparados farmacéuticos en la FR.	193
4.2.4. Ephemera en la FR.	197

5. Discusión.	203
5.1. La farmacia del HNSGZ.	203
5.1.1. Situación y desarrollo estructural.	203
5.1.2. Funcionamiento de la farmacia del hospital y su regulación.	204
5.1.3. Estética del mobiliario y ornamentación.	206
5.2. La Farmacia Ríos.	208
5.2.1. Situación, mobiliario, ornamentación y botamen.	208
5.2.2. Recuperación de la FR.	208
5.3. Corolario final del contenido de las farmacias catalogado	211
5.4. El futuro museo de la farmacia de Aragón.	213
6. Conclusiones.	222
7. Bibliografía.	225
Anexos.	237
Anexo I. Publicaciones.	239
Anexo II. Catalogación según CIDOC : base de datos del SF del HNSGZ y FR. Página web.	315
Anexo III. Catalogación: base de datos de la biblioteca.	321

TABLA DE ABREVIATURAS.

ADPZ: Archivo de la Diputación Provincial de Zaragoza.

ATC: Sistema de Clasificación de medicamentos Anatómica, Terapéutica, Química.

COFZ: Colegio Oficial de Farmacéuticos de Zaragoza.

DPZ: Diputación Provincial de Zaragoza.

FE: Farmacopea Española.

FE 6º: Farmacopea Española 6ª edición. 1884.

FE 7º: Farmacopea Española 7ª edición. 1905.

Fig.: Figura.

FR: Farmacia Ríos.

HNSGZ: Hospital Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza.

INP: Instituto Nacional de Previsión.

SF: Servicio de Farmacia.

RESUMEN.

La conservación y el conocimiento del patrimonio comportan una valoración del pasado por parte de la sociedad actual, que debe ser regulado por las entidades públicas para implicar también una educación en valores científicos, éticos y estéticos.

Esta tesis se centra en la conservación, estudio y puesta en valor de una parte importante del patrimonio histórico farmacéutico aragonés, que se encuentra ubicado en el Servicio de Farmacia (SF) del Hospital Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza (HNSGZ). Está compuesto por dos farmacias históricas de finales del siglo XIX, una farmacia de hospital y una oficina de farmacia. Esto supone una excepcionalidad dentro del patrimonio farmacéutico en España.

En nuestra época preservar nuestro patrimonio no es solo una posibilidad, sino que es una obligación ineludible, un imperativo ético. Es importante en las condiciones del mundo de hoy, educar para hacer el patrimonio más comprensible y próximo a la población. Salvaguardar el pasado es importante solo en la medida en que ese pasado contribuya a enriquecer el futuro.

En esta tesis doctoral se ha documentado el patrimonio farmacéutico conservado en el SF del HNSGZ para evitar su pérdida y hacerle comprensible y próximo a la sociedad teniendo como finalidad que el pasado contribuya a renovar el futuro.

Se ha expuesto la regulación, catalogación y estudio realizado del mobiliario, instrumentos, objetos, medicamentos, libros y documentos que se conservan casi intactos en el mismo lugar en que en el último siglo y medio han realizado su función y han servido al farmacéutico para cumplir su misión sanitaria relacionada con el medicamento. Asimismo se revisan las biografías de los farmacéuticos que ha sido partícipes de la historia de las farmacias estudiadas.

Este trabajo se realiza sobre un tiempo transcendental y muy poco estudiado en la evolución de la misión del farmacéutico como es el paso de la

época preindustrial del medicamento a un nuevo periodo definido por la industrialización en la preparación del mismo.

En nuestro estudio se muestra la ética de la transformación de las funciones del farmacéutico de hospital desde su casi completa dedicación a la formulación de los medicamentos y su dispensación al paciente a las atribuciones en la selección del medicamento más coste-efectivo para el hospital y la ampliación de su cometido en aspectos tan importantes como el campo de la esterilización y desinfección hospitalaria.

También descubre la importancia de los farmacéuticos que realizaron este proceso de cambio que según sus biografías fueron ejemplo de implicación en otros campos científicos y en su dedicación a la sociedad.

Hemos puesto en valor, estudiando la estética y catalogando más de dos mil objetos de cerámica, envases de vidrio, medicamentos, instrumentos y material bibliográfico. Todos ellos se conservan dentro del SF del HHNSGZ y de la FR. Muestran el riquísimo patrimonio material e inmaterial conservado en este espacio.

Por último presentamos ideas concretas para preservar este patrimonio para que sea conocido y valorado por la sociedad.

SUMMARY.

The conservation and knowledge of the pharmaceutical heritage implies not only an appreciation of the past by the current society, but something that must be regulated by public entities, So it can involve an education in scientific, ethical and aesthetic values.

This thesis focuses on the study and preservation of an important part of the Aragon's pharmaceutical historical heritage, which is located in the Pharmacy Service (SF) of the Royal Hospital of Our Lady of Grace of Zaragoza (HNSGZ). It consists of two historical pharmacies of the late nineteenth century, a hospital pharmacy, and a local one of a kind pharmacy of the 19th century. This supposes a extremely rare example within the pharmaceutical patrimony in Spain.

In our time preserving our heritage is not only a possibility, but an obligation, an ethical imperative. It is important in the conditions of today's world, to make the heritage more comprehensible and understandable by the population. Safeguarding the past is important. Only because as history has proven us many times, understanding our past contributes to enriching our future.

In this doctoral thesis, the pharmaceutical heritage conserved in the HNSGZ SF has been documented to avoid its loss and to make it understandable and close to society, with the purpose of helping the past to renew the future.

The regulation, cataloging and study of the furniture, instruments, objects, medicines, books and documents that had remained almost intact in the same place for the last century and a half. All of the items have performed their function and have served the pharmacist to perform his work. Likewise, the biographies of the pharmacists who have participated in the history of the pharmacies studied are reviewed.

This work is carried out on a transcendental time which is not well studied, the evolution of the pharmacist's mission, the passage of the pre-industrial era, from preparing drugs by demand, to a new period defined by industrialization in the preparation of them.

Our study shows the transformation of the functions of the hospital pharmacist, from his almost complete dedication to the formulation of specific medicines, and their dispensation to the patient, to the attributions like the selection of the most cost-effective medicine for the hospital and the expansion of its role in such important aspects as the field of hospital sterilization and disinfection.

It also discovers the importance of the pharmacists who were involved in this process of change, which according to their biographies were an example, for its dedication to society, and also for working in related scientific fields.

We believe that this work was necessary and cataloging more than two thousand ceramic objects, glass containers, medicines, instruments and bibliographic material was worth it. All of them are kept within the SF of the HHNSGZ and the FR. They show the incredible rich heritage preserved in this space.

Finally we want to present concrete ideas of how to preserve this unique heritage, so that it can be known, enjoyed, and valued by society.

1. INTRODUCCIÓN.

El presente trabajo se centra en el estudio, la conservación y puesta en valor de una parte fundamental y única del patrimonio farmacéutico aragonés situado en el HNSGZ. En este lugar se encuentran dos farmacias históricas del siglo XIX, una farmacia de hospital y una oficina de farmacia. Este espacio atrapado en el tiempo es el tema de esta tesis y la investigación realizada entre los años 1860 y 1945, periodo que abarca este trabajo, demuestra que es un ejemplo de la preservación de las actividades sanitarias, profesionales, científicas, artísticas, sociales y culturales que se desarrollaron en un periodo de cambio, entre los siglos XIX y XX, en el campo de la sanidad y más concretamente en el de la farmacia en sus diversos ámbitos.

Mayor Zaragoza¹ siendo presidente de la UNESCO identificaba como uno de los dilemas fundamentales que todas las naciones del planeta afrontan actualmente es el de la necesidad de preservar el pasado sin dejar de construir el futuro, de conciliar el desarrollo con la cultura. Continuaba expresando la necesidad de una visión extensa y, ampliada de lo que significa patrimonio. Además del patrimonio material, el patrimonio de las ideas, el patrimonio científico, el patrimonio genético son parte de la herencia milenaria que debemos preservar. Pero, junto a esas formas intangibles, hay que proclamar la importancia del patrimonio ético que pensamos engloba las acciones anteriores.

Con el inicio del tercer milenio se evidencia una necesidad de preservar el patrimonio tangible e intangible de cada pueblo, de cada sociedad, de cada profesión, frente a la oleada de globalización que se vive en el mundo, que aniquila, minimiza, subestima y minusvalora la historia acumulada por las entidades humanas bajo la presión homogeneizadora de las ideas imperantes. En nuestra época prevenir la pérdida de nuestro patrimonio no es solo una posibilidad, es una obligación ineludible, un imperativo ético. Es importante en las condiciones del mundo de hoy, educar para hacer el patrimonio más comprensible y próximo a la población. Salvaguardar el pasado es importante solo en la medida en que ese pasado contribuya a transformar el futuro.

Uno de los campos en donde se está produciendo una pérdida del patrimonio global es el campo de la sanidad. El desarrollo de la Salud Pública requiere considerar sus antecedentes históricos junto con la revalorización de su patrimonio cultural construido a través de varias generaciones. Esto es coherente con la urgente necesidad de fortalecer la cultura en las instancias de servicio público.

En este sentido cabe decir que la ética y la cultura han pasado a ser factores condicionantes de salud, que requieren estimular el diálogo entre los diversos saberes e integrarse en los procesos de desarrollo del patrimonio cultural incluyéndose en lo que se ha propuesto como *la Salud, patrimonio cultural*².

El trabajo relacionado con el rescate de nuestro patrimonio histórico y cultural de la salud no está siendo tarea sencilla, especialmente en países como el nuestro. Hay muchas prioridades en las necesidades diarias y escasos momentos abiertos a la reflexión de un pasado que tiene significado en el presente y perspectivas de proyección hacia el futuro.

La historia de la salud pública tiene un valor trascendente en la medida que logremos recuperar y rescatar el riquísimo patrimonio cultural e intelectual que se ha ido construyendo a través de los años y por sucesivas generaciones³.

Un ejemplo claro de pérdida de patrimonio lo constituyen los hospitales. Como es evidente, la palabra hospital no guarda ningún parentesco etimológico con el concepto de enfermedad o el de patología, sino más bien con la idea de acogida y de hospitalidad. Deriva del adjetivo latino *Hospitale* utilizado para designar la habitación para el huésped (*cubiculo Hospitale*) y ha sufrido una larguísima evolución histórica desde sus orígenes paleocristianos hasta designar realidades muy diferentes con el transcurso del tiempo⁴. En el mundo occidental, y durante los dos últimos milenios, ha habido dos grandes modelos de instituciones hospitalarias. En primer lugar, el hospital cristiano, que aparece al final del Imperio Romano y llega al menos hasta la Ilustración, en el siglo

XVIII; y en segundo lugar, el llamado hospital médico secularizado que conocemos en la actualidad⁵.

Los seiscientos años de historia de los primeros hospitales generales creados en la Península Ibérica, concretamente en el Reino de Aragón, como fueron el Hospital de la Santa Creu de Barcelona y HNSGZ, al comienzo del siglo XV, permiten ilustrar como los hospitales, que originariamente se dedicaban a la asistencia de los pobres, se reorientan de manera sucesiva hacia los pobres enfermos (a partir del siglo XVI), hacia los enfermos pobres (desde el siglo XIX) y finalmente, a lo largo del siglo XX, hacia los enfermos de toda condición social.

Como resultado de su larga historia, muchos hospitales tienen un rico patrimonio artístico e histórico, lo que atestigua el papel de la evolución de la institución hospitalaria en la sociedad⁶. Así sucede con el HNSGZ en donde a lo largo de sus seiscientos años de existencia han acontecido incendios, guerras o destrucción que derivó el cambio físico de edificio. Su viabilidad económica ha dependido del primer teatro creado en Zaragoza y la fundación del primer Monte de Piedad. En su nómina de figuras sanitarias están parte de los mejores médicos y farmacéuticos de Aragón. Por su junta de gobierno o Sitiada han pasado figuras importantes y nefastas de las élites aragonesas. En los dos últimos siglos cabe destacar figuras y hechos tan destacados como Francisco de Goya, que realizó algunas pinturas sobre el hospital, hasta la creación en el mismo de la comunidad de religiosas, inicialmente sanitarias, de la Hermanas de la Caridad de Santa Ana fundada por la Beata María Rafols y en especial la figura de Santiago Ramón y Cajal, ayudando a su padre Justo a realizar disecciones y dibujar cortes de las mismas en el teatro anatómico del hospital⁷.

Sin embargo, a diferencia de muchas empresas privadas, para quienes la historia y el patrimonio son elementos constitutivos de la *cultura corporativa*, los hospitales en general y los hospitales públicos españoles en particular, guardan escasos por no decir nulos rastros materiales de su larga evolución, o si los tienen los ignoran para valorar su imagen o para optimizar las nuevas modalidades de gestión del hospital.

Hay que tener en cuenta que, bajo ciertas condiciones, la gestión del patrimonio artístico e histórico puede cumplir funciones estratégicas importantes y convertirse en una herramienta de toma de decisiones, por ejemplo para desarrollar proyectos de humanización del hospital, hoy en día idea puntera para la gestión del mismo.

Sería necesario revisar de manera detallada tanto las formas de gestionar el patrimonio de los hospitales en sus diversas formas como los objetivos perseguidos y las cuestiones estratégicas para su conservación y conocimiento⁸. La mayor riqueza de este patrimonio reside indudablemente en su naturaleza polisémica. De hecho, no solo vale por su estética, también es, al menos en una parte importante, el patrimonio etnológico, es decir, un testigo de la evolución del hospital, su vida cotidiana, los principales acontecimientos y sus actores, gestores, médicos, farmacéuticos y personal sanitario, así como pacientes, asociaciones benéficas, religiosas, culturales y económicas. También las transformaciones de las concepciones de la asistencia y salud. Las colecciones hospitalarias, si se han conservado, en realidad hacen un seguimiento de esta evolución. Tal es el caso de archivos, instrumentos farmacéuticos, médicos y quirúrgicos, objetos cotidianos, pero también obras de arte y un ejemplo claro del mismo lo ejemplifican las farmacias.

Porque la importancia y la belleza de las farmacias hospitalarias, que se desarrollan entre los siglos XVII y XIX, reflejan el lugar que siempre han tenido los medicamentos dentro del funcionamiento y fines del hospital. La conservación de una farmacia (muebles, albarellos, instrumentos y bibliografía) lleva consigo el recuerdo de las antiguas condiciones de preparación y uso de los medicamentos, de la función simbólica, utilitaria y decorativa de la farmacia y el papel del farmacéutico dentro del hospital. Lo mismo podemos expresar con las oficinas de farmacia.

El SF del HNSGZ contiene la colección más completa de patrimonio relacionado con la teoría y práctica de la actividad farmacéutica y del medicamento en Aragón. Pero más destacable es su importancia por ser la única farmacia de hospital casi integra que ha llegado hasta el presente en

España desde finales del siglo XIX, concretamente desde 1881 fecha en la que se reestructuró completamente.

Un segundo aspecto a tener en cuenta en la recuperación del patrimonio sanitario referido al campo farmacéutico es la conservación de oficinas de farmacia representativas de épocas anteriores. En este punto hay que destacar en primer lugar, la existencia en nuestros días de oficinas de farmacia de finales de siglo XIX y comienzos del XX, que están funcionando con la misma estructura y parecido mobiliario, decoración e incluso dotación de botes, frascos y aparatos con los que se inauguraron. La tenacidad y orgullo de sus propietarios por mantenerlas nunca será suficientemente valorada por salvaguardar este magnífico patrimonio legado hasta el presente.

Otras oficinas de farmacia históricas han sido recuperadas parcial o totalmente por museos, Academias, Colegios de Farmacéuticos y otras entidades. Estas farmacias, aunque fuera de contexto, componen parcial o totalmente la base patrimonial histórica de dichos museos o suponen uno de los puntos importantes de su exposición.

Recordemos finalmente que el patrimonio histórico es el testigo de nuestra huella en la historia, por tanto, debemos conocerlo, estudiarlo y preservarlo. Una profesión o un pueblo sin historia son como un árbol sin raíces y su patrimonio es el notario de su propia historia.

1.1. FARMACÉUTICOS. ÉTICA Y DEONTOLOGÍA.

La farmacia del HNSGZ ha sido durante siglos la más prestigiosa de las de su género en Aragón, y según Martínez Tejero⁹ en ella trabajaron buena parte de los farmacéuticos mejor preparados en las distintas épocas de su larga historia. También se puede afirmar que los farmacéuticos que trabajaron en el Hospital más importante de Aragón han estado ligados históricamente a instituciones farmacéuticas, científicas, políticas y sociales, logrando notoriedad en distintos ámbitos además del de la farmacia. Así tenemos noticias que a comienzos del siglo XVII el Mayordomo del Colegio, Pascual Sisón, era a su vez el boticario mayor en la botica del HNSGZ¹⁰. Manuel Navas y Carrera, que fue regente de la botica del hospital a mediados del siglo XVIII, realizó un libro

sobre el cacao y su uso, que se considera uno de los primeros estudios bromatológicos en España¹¹. A comienzos del siglo XIX el también regente de esta farmacia Pascual Uriel¹², colaboró con la Sociedad Aragonesa de Amigos del País realizando distintas investigaciones relacionadas con la química. Asimismo comprobaremos que algunos de los farmacéuticos de hospital que ejercieron en el periodo estudiado se significaron en campos científicos, sociales y colegiales.

A continuación pasamos a enumerar las personas que desempeñaron desde 1860 hasta 1945 el cargo de farmacéutico de la farmacia del HNSGZ. Como se puede observar el número de farmacéuticos es elevado, en concreto son dieciocho, pero, estudiando las fechas y el tiempo trabajado, se puede desprender que muchos de ellos estuvieron ocupando la plaza interinamente durante el corto espacio de tiempo entre la baja de un titular y la toma de posesión del siguiente. También pensamos que alguno de estos interinos compaginó la plaza de farmacéutico en el hospital con el desarrollo de su trabajo en la farmacia propia. La enumeración de farmacéuticos y periodo trabajado es la siguiente^{13,14,15,16}:

Ramón Ríos Blanco. Ejerció interinamente entre 10 febrero de 1859 y cesó 31 de julio de 1862.

Vicente Narbona y Ballarín. Entró tras superar la oposición en Septiembre del 1862, trabajando hasta 26 noviembre de 1867.

Mariano Lafuente. Desde diciembre de 1867 hasta noviembre 1868.

Joaquín Monge. Del mes de noviembre de 1868 hasta el 16 de febrero de 1869.

Constantino Ríos Blanco. Desde mediados de febrero de 1869 hasta abril del 1879.

Gregorio Casas. Del 1 de mayo del 1879 hasta el 31 de mayo de 1879.

Pío Cerrada y Martín. Desde junio de 1879 hasta enero de 1880.

Antonio Casaña Pérez. A partir del 2 de febrero de 1880 hasta el 31 de mayo de 1884.

Antonio Segura Ibañez. Del 18 de junio de 1884 hasta el día 31 de octubre de 1884.

Ricardo José Gorriz y Muñoz. Del 30 de noviembre de 1884 hasta el 13 de mayo de 1895.

Rafael Berbiela Jordana. Del 15 de mayo de 1895 al 26 de octubre de 1907.

Antonio Izquierdo. Del 27 de octubre de 1907 al 20 de diciembre de 1907.

Manuel Aragonés y Martialay. De noviembre de 1907 hasta su fallecimiento el 5 de agosto de 1910.

Pablo Calvo y Olivares. Del 13 de agosto de 1910. Renuncia el 14 de Noviembre de 1910.

Alfonso Pompeyo Gimeno. Interino el 18 de noviembre de 1910 hasta mayo de 1911.

Pascual Guallart y Díaz. Del 9 de mayo de 1911, hasta el 21 de marzo de 1917.

Salvador J. de Villaumbrosia. A partir del 25 de marzo de 1917 hasta junio de 1917.

José Antonio López Carrascón. Del 15 de julio de 1917 hasta el 22 de marzo de 1921.

Pascual Guallart y Díaz. Del 22 de marzo de 1921, hasta poco antes de su fallecimiento en marzo de 1958.

• **Biografías de los farmacéuticos destacados que trabajaron en el HNSGZ de Zaragoza (1860-1945).**

Ramón Ríos Blanco.

Ramón Ríos Blanco, hijo de Ramón Ríos Canales. Nació en La Roda (Huesca), estudió en la Universidad de Barcelona donde se licenció en 28 de junio de 1856. Siguió los estudios de Doctorado en la Universidad Central de Madrid como alumno libre en el curso 1870-1871 cuando contaba 37 años. Fue el

fundador de la Farmacia Central de Aragón, que se ubicó en la Calle Coso número 33. Esta fue una de las primeras farmacias centrales de España, entidades que señalaron una etapa en la evolución de la distribución farmacéutica¹⁷.

Estuvo como farmacéutico del Hospital desde el 10 febrero 1859 hasta que cesó el 31 de julio de 1862, año en el que fue sustituido por Vicente Narbona y Ballarín al ganar éste las oposiciones a la citada plaza, quedando Ramón Ríos en segundo lugar. Fue profesor de química de Santiago Ramón y Cajal como comentaremos posteriormente. En 1895 fue miembro fundador y presidente del Colegio Local de Farmacéuticos, asociación que tuvo una corta existencia y fue el embrión de lo que sería posteriormente el COFZ. En este mismo año de 1895, concretamente en el mes de octubre, trasladan la farmacia al número 43-45 de la misma calle del Coso donde el arquitecto Antonio Miranda¹⁸ había proyectado un nuevo edificio en cuyos bajos se ubicó la nueva FR Hermanos. Ramón Ríos falleció en 1897.

Vicente Narbona y Ballarín.

Nació en Huesca. Fue farmacéutico en el medio rural oscense y de hecho en 1859 se tiene conocimiento de que ha establecido la farmacia en el pueblo oscense de Robres. El Colegio de Farmacéuticos de Madrid acusó recibo del trabajo realizado por Vicente Narbona, corresponsal en Robres, para el Diccionario de Farmacia. En 1859 publicó un "*Catálogo de plantas recogidas en el monte de Robres*". Se trasladó a Zaragoza, donde se presentó a la oposición para optar a la plaza de farmacéutico de la Beneficencia provincial de Zaragoza con arreglo a la Instrucción del año 1861 y el tribunal elevó la propuesta siguiente: primer lugar, Vicente Narbona, segundo, Ramón Ríos, y en tercer lugar, D Cesáreo Corría¹⁹. Ejerció como regente de la farmacia del HNSGZ desde septiembre del 1862 hasta 26 noviembre de 1867. Estableció en Zaragoza farmacia en la calle Armas nº 2 y 4. Falleció en 1890 en la capital aragonesa.

Constantino Ríos Blanco.

Constantino Ríos Blanco nació en Benabarre (Huesca). Con su hermano, perteneció a una larga y distinguida familia farmacéutica. Estudió en la facultad de farmacia de la Universidad de Barcelona, doctorándose en la Universidad Central de Madrid presentando una memoria sobre "*las papaveraceas y sus productos*". De regreso a Zaragoza ejerció junto a su hermano Ramón en la Farmacia Central de Aragón. En dicha farmacia los hermanos Ríos montaron un laboratorio químico, haciendo énfasis en la síntesis de productos orgánicos. Presentaron una colección de productos químicos y farmacéuticos a la Exposición Aragonesa del año 1868 donde fueron premiados con medalla²⁰.

Desde mediados de febrero de 1869 hasta abril de 1879 ejerció como regente de la farmacia del HNSGZ.

Constituido el COFZ, desempeñó cargos en la junta directiva del mismo. Fue nombrado asimismo miembro honorario del Ilustre Colegio de Farmacéuticos de Madrid. Falleció en el año 1906, tras una larga enfermedad.

Pío Cerrada y Martín.

Nació en Hernani, Guipúzcoa. Hermano de Félix Cerrada. Cursó el bachillerato en Zaragoza y la licenciatura en Farmacia en la Universidad de Barcelona, finalizando sus estudios en 1878. Tras ejercer como farmacéutico en el HNSGZ desde junio de 1879 hasta enero 1880, estableció farmacia en la entonces calle de la Independencia nº 6. Fue vocal de la Junta Provincial de Sanidad, de la Sección Especial Facultativa de Policía Urbana, y realizó una meritoria labor sanitaria con ocasión de la epidemia colérica de 1885, siendo felicitado por el Ayuntamiento zaragozano.

Nombrado profesor auxiliar en la Facultad de Ciencias, obtuvo la licenciatura en Ciencias Físico-Químicas en 1886. Miembro del jurado en la Exposición Aragonesa de 1885-86. Académico de la Real Academia de Medicina de Zaragoza, su discurso de ingreso en 1890 trató sobre "Influencia de la luz en la vida de las plantas", fue contestado por Gregorio Arbuniés. Recopiló interesantes datos estadísticos del consumo de medicamentos en

Zaragoza. En 1893 obtuvo la cátedra de Agricultura del Instituto de Vitoria, permaneciendo hasta su jubilación en la capital alavesa. Sus principales trabajos versaron sobre temas agrícolas. Colaboró en diversos periódicos zaragozanos. La Real Academia de Ciencias Morales y Políticas premió su monografía “La riqueza agrícola y pecuaria de España”, fuente de datos muy valiosa para estudiar la economía aragonesa del siglo XIX. También cabe destacar su dedicación al mundo infantil en alguna de sus obras. Falleció en El Ferrol, Coruña, en 1933.

Antonio Casaña Pérez.

Nacido en Caspe el 13 de junio de 1.862²¹. Fue el farmacéutico que dirigió la farmacia del Hospital del 2 de febrero de 1880 hasta el 31 de mayo de 1884, en la época de las obras de modernización de la misma y a quien la dirección del Hospital comisionó para que se desplazara a Barcelona y adquiriera el botamen y útiles necesarios para su funcionamiento.

Tras su paso por la farmacia hospitalaria puso oficina de farmacia en la calle Coso 153 (entonces nº 188), que todavía está en posesión de un descendiente. También ejerció de empresario agrícola llegando a Presidente del Sindicato de Riegos de Urdán y vocal de la Comisión Organizadora del Congreso Nacional de Riegos que, organizado por la Federación Agraria Aragonesa, se celebró en Zaragoza. Además de sus cualidades como profesional de la farmacia, Casaña era un intelectual de la época (finales del XIX y primer cuarto de siglo XX), amigo personal de Joaquín Costa, con el que mantenía frecuente correspondencia. Según refiere Oliván Bayle, era estudioso de las antigüedades y coleccionista de ellas, además de poseer una espléndida biblioteca.

Ricardo José Gorriz y Muñoz.

Nació en Cariñena, provincia de Zaragoza, el año 1850. Considerado como uno de los distinguidos científicos aragoneses de finales de siglo XIX y comienzos del XX. Destacó preferentemente en el cultivo de las ciencias naturales aplicadas a la preparación de medicamentos. Doctor en Farmacia, ejerció su profesión inicialmente en Paniza, Cariñena y Milagro (Navarra), localidades desde las que realizó numerosas excursiones para recolectar

insectos y plantas acompañado en alguna ocasión por su maestro el sabio naturalista Lichtenstein.

En 1878 envió a la Sociedad Española de Historia Natural un trabajo sobre enfermedades de la vid en el que llamó la atención sobre la nefasta importancia de la filoxera, insecto cuya posterior penetración en España tanto afectaría a la economía agraria. En 1882 fue elegido académico correspondiente de la Real de Ciencias y Artes de Barcelona, y participó en la Exposición Farmacéutica Nacional presentando diversas preparaciones terapéuticas.

En 1884 obtuvo por oposición la plaza de farmacéutico del HNSGZ. En dicha plaza tuvo una importante labor durante la epidemia de cólera que asoló la ciudad y el país en 1885, siendo reconocida su dedicación por la DPZ.

En la Exposición Aragonesa de 1885 le fueron concedidas tres medallas, una de ellas la Aragonesa y el derecho a usar el escudo de armas de la Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País, al presentar más de doscientos productos obtenidos en el laboratorio del hospital y una memoria relativa de dichas preparaciones farmacéuticas²². También presentó a dicha exposición una colección de coleópteros compuesta de tres mil ejemplares correspondientes a novecientas especies diferentes, y un monumental herbario de plantas medicinales.

En 1891 alcanzó el grado de licenciado en Ciencias Físico-Químicas. Participó en la Exposición Vitivinícola de Cariñena de 1891, leyendo un completo trabajo en el que estudió las relaciones de la entomología con la viticultura. En la esta Exposición destacaron además de los trabajos de Gorriz los de Bosqued y Gimeno²³. Fue galardonado con medalla de plata en el IX Congreso Internacional de Higiene y Demografía.

Se preocupó por la formación científica de los auxiliares del farmacéutico, publicando una de las escasas obras españolas dedicadas a estos profesionales²⁴. Ejerció en dicha farmacia hospitalaria de 1884 hasta 1895.

Realizó intercambios científicos con los naturalistas más prestigiosos de Europa, regalando a su amigo Lichtenstein una colección de himenópteros para orientar exclusivamente sus estudios entomológicos hacia el campo de los coleópteros; su obra sobre estos insectos adquirió gran notoriedad y ha sido codiciosamente buscada por entomólogos de todo el mundo.

En 1902²⁵ fue fundador y primer vicepresidente de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales en cuyo Boletín se publicaron algunos de sus numerosos trabajos, pasando a ser nombrado presidente de la misma en 1905²⁶. Participó activamente en la organización del Primer Congreso de Naturalistas Españoles y en el Homenaje a Linneo. Colaboró en la mayor parte de las revistas profesionales de la época, publicando más de cien trabajos.

Sus estudios sobre el cornezuelo del centeno y los coleópteros vesicantes²⁷ fueron reflejados en libros de texto de Materia Farmacéutica utilizados en las universidades españolas²⁸. Los extractos glicéricos que preconizó para la utilización de algunos medicamentos fueron considerados por distintos autores como una aportación española a la cultura científica mundial.

Tras dejar la farmacia del HNSGZ a la altura de las mejores de España, pasó a ejercer su profesión en su propia oficina de farmacia de la calle del Coso, en cuyo laboratorio preparó gran cantidad de específicos que tuvieron muy buena acogida entre las clases médicas; nombró distribuidores de sus preparados en las principales capitales españolas. Además de los extractos, destacaron en su amplio catálogo las inyecciones subcutáneas de cornezuelo de centeno, el Jarabe de hemoglobina de carnero, *Nutrosa Absoluta*, *Iodo Caseína* y el *Vejigatorio* líquido entre otros.

Su entrañable amigo y también naturalista Longinos Navás dio el nombre de Górriz a una especie de insectos, la *Rhithrogena Gorrizi*²⁹.

En 1901 comienzan las colaboraciones con el recién creado COFZ realizando, por encargo la comisión científico-profesional del Colegio, la elaboración de un informe para la creación de un Centro de Aprovisionamiento de medicamentos ya que existía un grave problema de abastecimiento de las farmacias. Sus conclusiones fueron que debía ser liderado por el Colegio y

pertenecer a todos los farmacéuticos de la provincia, debía contar además con un laboratorio de control y debía dedicarse exclusivamente para las especialidades de composición conocida que preparasen los colegiales. Sus aportaciones no fueron apoyadas por la mayoría de los farmacéuticos zaragozanos.

En 1913 fue elegido presidente del COFZ. En su mandato, en el año 1915, se debatieron temas tan importantes como la limitación de farmacias, la colegiación obligatoria de los farmacéuticos, la prohibición de la introducción y venta de todo medicamento extranjero, la prohibición de anuncios en periódicos no profesionales de remedios y específicos y también destacar la intención que la venta de especialidades y aguas minero medicinales, se realizara solo por farmacéuticos y en farmacias de su propiedad. Alguno de estos temas todavía siguen siendo candentes en la actualidad³⁰.

Cuando falleció en 1916 ocupaba la presidencia del COFZ.

Rafael Berbiela Jordana.

Natural de la Puebla de Híjar (Teruel), nació el 16 de septiembre de 1855. La segunda enseñanza la cursó en el Instituto de Zaragoza obteniendo el título de Bachiller en 30 de junio de 1870. Estudió en la Facultad de Farmacia de la Universidad Central y realizó la práctica profesional en la botica de D. Diego María Quesada, situada en el Arco de Santa María nº 27, donde residía. Tras realizar los exámenes del Grado de Licenciado en Farmacia en 8 de noviembre de 1873, se le expidió su título en 10 de noviembre de ese año cuando contaba 18 años de edad³¹

Hay constancia de su petición ante la DPZ de ocupar la plaza de farmacéutico interino del HNSGZ con fecha de 28 de mayo de 1895 ocupando inmediatamente dicha plaza. Obtuvo la plaza por oposición a finales de 1895 ante otros cuatro opositores. El 26 de octubre de 1907 dimite como funcionario con un sueldo de 3.000 ptas. anuales.

Pompeyo Gimeno Alfonso.

El 26 de octubre de 1907 ingresa como farmacéutico interino en la Farmacia del HNSGZ durante un corto periodo de tiempo. Posteriormente

ocupó de nuevo la interinidad de 18 de noviembre de 1910 hasta mayo de 1911.

Pompeyo Gimeno Alfonso era natural de Oliete, provincia de Teruel, nació el 8 de marzo de 1881. Farmacéutico con farmacia en la calle Fuencarral, 120, de Madrid y según Lamana³² con un Laboratorio anejo a la Farmacia. Fue vicepresidente segundo en la Junta de Gobierno de la Academia Nacional de Farmacia desde 1929 hasta 1934³³. Pompeyo Gimeno también fue vicepresidente y Presidente del Colegio de Farmacéuticos de Madrid. Así consta en su asistencia como Presidente del Colegio al Homenaje del Profesor Carracido en junio de 1831. Desempeñó cargos de relevancia en la Junta Directiva de la Unión Farmacéutica Nacional³⁴. También fue Gobernador Civil de Guadalajara de septiembre de 1933 a octubre de 1933 (otros datos amplían a diciembre de 1933 y en algún caso diciembre de 1935, el ABC lo cita en julio de 1935 como Gobernador Civil de Guadalajara por el Partido Republicano Radical³⁵). Su farmacia de la calle Fuencarral durante la guerra civil fue incautada primero por la UGT en 1938 y después de la guerra civil por el estado. Existe una ficha de encausado a nombre de Pompeyo Gimeno Alfonso en el Tribunal especial de represión de la Masonería y del Comunismo (Centro Documental de la Memoria Histórica)³⁶.

Pablo Calvo y Olivares.

Nació en Zaragoza en 1866. Farmacéutico, por la Universidad de Madrid, en 1887. Destacó profesionalmente como preparador de soluciones inyectables en su farmacia ubicada en la calle Pignatelli 32. Anexo a su farmacia estableció un laboratorio donde elaboró los medicamentos de un amplio catálogo que no lograron imponerse en el mercado nacional. También se distinguió por dispensar medicamentos simples realizados personalmente, en lugar de la marca comercial solicitada en algunas prescripciones médicas, por ello un poderoso laboratorio farmacéutico alemán interpuso y ganó contra él, en 1909, un proceso judicial ejemplarizante para los farmacéuticos españoles.

En 1902 participó en la fundación de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales³⁷. En su farmacia, se reunía una tertulia literaria formada además por

Gil Comín Gargallo, Benjamín Ventura, Francisco Pérez Comps y José María Castro y Calvo, entre otros.

Trabajó de interino en la Farmacia del Hospital Nuestra Señora de Gracia desde el fallecimiento del titular Manuel Aragonés y Martialay en agosto de 1910, hasta su renuncia el 14 de Noviembre de 1910.

Desarrolló una activa vida social y política. Miembro del partido liberal liderado por el conde de Romanones, en 1915 resultó elegido concejal del Ayuntamiento de Zaragoza. Fue alcalde de Zaragoza desde diciembre de 1918 hasta abril de 1920, Infundió nuevos aires democráticos en la corporación, incrementó las actividades culturales y estableció la colaboración entre el Ayuntamiento y la Universidad. También fue presidente del Centro Mercantil , durante dos períodos, separados por su etapa de alcalde.

Presidió el COFZ en dos periodos, el primero entre los años 1916 y 1920 y un segundo entre los años 1924 y 1926. Entre las actuaciones del Colegio en sus años de mandato destacan la aprobación de un nuevo reglamento que incluía la colegiación obligatoria de los farmacéuticos, también se aprobó la tarifa mínima para la unificación de precios y regulación de la dispensación y prescripción de medicamentos heroicos³⁸.

Falleció en Zaragoza el 11 de enero de 1929. Parte de su legado fue donado al COFZ, donde se encuentra expuesto.

Salvador J. de Villaumbrosia.

Entró como farmacéutico interino en la farmacia del HNSGZ tras el cese de Pablo Calvo a partir del 25 de marzo de 1917 cesando en junio de 1917. Tenía farmacia en la calle San Pablo número 10 de Zaragoza. En esta farmacia entró a prestar sus servicios como mancebo Ramón J. Sender, cuando éste estaba matriculado de quinto curso (1915-1916) tras una breve temporada previa de prácticas en la farmacia de Rived y Chóliz. Comida gratis, quince pesetas al mes, dormitorio en la rebotica y tiempo libre por las mañanas para asistir al Instituto fueron los apartados del acuerdo entre farmacéutico y el futuro escritor³⁹.

José Antonio López Carrascón.

Ocupó la plaza de farmacéutico del Hospital Provincial de Zaragoza desde junio de 1917 hasta el 22 de marzo de 1921. La primera referencia que tenemos es la venta que realizó en las postrimerías de 1919 del material del laboratorio que dirigía junto a Jesús López Diego-Madrado al incipiente almacén de distribución de medicamentos SAFA, dicha venta la realizó a cambio de acciones de dicha sociedad. Al año siguiente el Consejo de Administración de SAFA le propuso compaginar el trabajo de farmacéutico en el Hospital con el puesto de encargado de almacén en la distribuidora, para más tarde ser nombrado gerente interino por la enfermedad del titular Gabriel Faci. SAFA le urgió a dejar la plaza en el Hospital y ocupar a tiempo completo su trabajo en la Sociedad para, en 1923, nombrarle gerente de la misma. El resto de su carrera profesional estuvo ligado a SAFA en donde desempeñó a partir de los años cuarenta el puesto de Consejero Gerente con voz y voto en su Consejo de Administración, puesto que desempeñó hasta el 15 de septiembre de 1952, fecha en la que falleció.

José Antonio López Carrascón fue además académico correspondiente de la Real Academia de Medicina de Zaragoza, elegido el 4 de junio de 1921. En años posteriores y junto al también farmacéutico José Millán fundaron los laboratorios Milo que estaban situados en la calle Miguel Servet 26 de Zaragoza. Dentro de su dedicación a la distribución de medicamentos también es de destacar su activa participación en puestos directivos de la Asociación de Centros Farmacéuticos de España, ACFESA, desde casi su fundación, siendo reconocida su labor nombrándole presidente de honor de la misma en 1951, dicha Asociación reunía a las sociedades de distribución farmacéutica de toda España⁴⁰.

Pascual Guallart y Díaz.

Nacido en 1885. Ingresó por oposición en el Cuerpo de la Beneficencia Provincial de Zaragoza el 9 de mayo de 1911, cargo que ocupó hasta el 21 de marzo de 1917 que cesó por renuncia. Estableció oficina de farmacia en la calle Coso nº 11. Ingresando nuevamente en la plaza de farmacéutico del

Hospital Provincial al sustituir a Antonio López Carrascón que había dimitido para ocupar el puesto de gerente de SAFA. El nombramiento fue hecho el 22 de marzo de 1921, ocupó esta plaza hasta poco antes de su fallecimiento en 1958.

En 1918 siendo presidente Calvo Olivares, Pascual Guallart fue secretario del COFZ y se imprimieron en la imprenta de Hospicio Provincial los “Estatutos y Reglamentos”. Repitió como secretario en las nuevas elecciones de 1920.

Fue elegido presidente del COFZ⁴¹ en mayo de 1931 y ocupó la presidencia hasta 1934, época muy complicada por aplicación de los Reales Decretos por los que se hacía exclusiva la venta de especialidades farmacéuticas por las farmacias en detrimento de los drogueros, de lo que resultó una larga confrontación legal. Otro punto que se inició en la presidencia de Pascual Guallart fue la propuesta para instalación de un laboratorio de análisis propiedad del Colegio, asunto que no se completó hasta terminado su mandato en la presidencia de Constantino Ríos Ríos, donde participó activamente en la redacción de su Reglamento.

También cabe destacar dos hechos de importancia que tuvieron lugar durante su presidencia. La concesión en 1932 al Colegio de Zaragoza del premio Carracido por la Academia de Farmacia y también en ese año de 1932 se realiza el intento por dicha Academia de Farmacia para la constitución en Zaragoza de la primera Academia filial, actuación esta última que resultó fallida.

Pascual Guallart falleció en 1858 al poco tiempo de su jubilación como farmacéutico del HNSGZ.

Los farmacéuticos de plantilla que han trabajado en el HNSGZ siempre han obtenido la plaza por el sistema de oposición. Así lo describe Andrés⁴² en su estudio de esta farmacia hasta 1808 y también Moncín⁴³, en el primer tercio del siglo XIX, refiriendo este autor sucintamente una de las oposiciones que se realizaron en 1830.

Este sistema de oposición lo seguimos encontrando en el periodo de estudio que nos ocupa, así tenemos la referencia de los resultados de la oposición de año 1862, publicadas en la prensa farmacéutica donde obtuvo la plaza Vicente Narbona y Ballarín, quedando en segundo lugar Ramón Ríos Blanco.

Más extensa tenemos la información de las oposiciones celebradas en 1895 para sustituir la plaza que dejó vacante Ricardo J. Gorritz al haber presentado su dimisión el 13 de mayo de ese mismo año por circunstancias particulares. La DPZ abrió un plazo para la provisión en forma de interino del cargo de farmacéutico del hospital, presentándose tres solicitudes de los farmacéuticos, Ignacio Roncales, Rafael Berbiela y Juan Crespo, obteniendo la plaza de interino Rafael Berbiela.

En el Boletín Oficial de la Provincia de Zaragoza del 3 de julio de 1895, aparece la convocatoria para proveer en propiedad y mediante oposición la plaza de farmacéutico del HNSGZ. Entre los requisitos estaban: ser mayor de 25 años, no exceder la de 50 años, ser licenciado o doctor en farmacia así como observar buena conducta. El salario era de 2000 pesetas anuales, con un aumento de 250 pesetas por quinquenio. El elegido disfrutaba además del sueldo, de habitación en el hospital, donde tenía la obligación de residir y le estaba *prohibido tener botica abierta en esta ciudad ni en otro punto alguno*⁴⁴.

A la convocatoria presentaron su candidatura Emilio Gros y Vicente, Rafael Berbiela y Jordana, Benito Vicioso y Trigo, Víctor Ruesta y Ortigosa, Manuel Ruiz Saso y Vicente de Val y Julián.

El tribunal encargado de juzgar los ejercicios estaba compuesto por un diputado de la DPZ y de 4 farmacéuticos designados entre todos los farmacéuticos de la ciudad de Zaragoza, por los que la propia DPZ realizó una petición previa a todos los colegiados con farmacia abierta en la capital,

pidiéndoles disponibilidad en dichas oposiciones, siendo designados al final los cuatro componentes farmacéuticos del tribunal.

El tribunal procedió a calificar los ejercicios en la forma determinada en el artículo 20 del reglamento de 22 de julio de 1864, disponiendo para el ejercicio práctico del laboratorio y los elementos necesarios en la Facultad de Ciencias.

La oposición constaba de ejercicios teóricos y un práctico. Al final la plaza la obtuvo Rafael Berbiela, que ocupaba ya el puesto de farmacéutico interino en el Hospital.

- **Participación del farmacéutico en las comisiones del Hospital.**

Una de las referencias que se tiene desde el siglo XVI⁴⁵ es la colaboración del farmacéutico con los médicos del hospital en reuniones clínicas, lo que en el presente llamaríamos comisiones clínicas.

En el periodo de estudio que se está realizando tenemos diversos ejemplos claros de participación en las sesiones temporales que realizaba el cuerpo facultativo de la Beneficencia Provincial en el HNSGZ.

En la sesión de 9 de septiembre de 1884, en el acta del cuerpo de la Beneficencia provincial participa el farmacéutico Antonio Segura Ibáñez, ya que en una de las disposiciones se ordena al Sr. Farmacéutico la adquisición de algunos desinfectantes, no solo para la salas de coléricos sino para las enfermerías y dependencias del establecimiento, empleándolas bajo la forma líquida y gaseosa, según los objetos a que se destinen. Al final de la reunión se realizó un resumen donde se enumeran los acuerdos a los que se ha llegado, entre ellos, la formación de una comisión para dictaminar calidad, cantidad y coste aproximado de los desinfectantes necesarios no solo para el hospital sino también para los pueblos de la provincia, en un segundo punto se adoptó como desinfectantes para el hospital y sus dependencias la disolución de sulfato ferroso y acido fenico al 2 % y el de cal viva y tierra quemada para las letrinas, por ultimo cabe decir que posteriormente el cuerpo facultativo de la Beneficencia Provincial hizo un dictamen que envió a la comisión provincial de sanidad. Este dictamen se firmó del día 13 de septiembre de 1884⁴⁶.

Posteriormente según las mismas actas de estas sesiones, en la sesión realizada el 28 de junio de 1890⁴⁷, reuniéndose en el salón de profesores del hospital, presididos por el decano del cuerpo facultativo participó el farmacéutico Ricardo Gorriz. El objetivo de la reunión era realizar un informe de las medidas adoptar en los establecimientos sanitarios en caso de contingencia de una “invasión colérica” y determinar los recursos que debían prepararse para hacer frente a la epidemia.

En el acta de esta reunión cabe destacar las intervenciones del farmacéutico Ricardo Gorriz, especialmente en la toma de medidas para la realización de las desinfecciones y lavado de letrinas.

Ricardo Gorriz en las reuniones de la junta facultativa lo primero que trasladó a los médicos del cuerpo facultativo fue las definiciones de sustancias antisépticas y asépticas. Definía antisépticos a aquellas sustancias que son susceptibles de combinarse con los microorganismos atacando su existencia y destruyéndolos. Sustancias asépticas, aquellas que únicamente se oponen a su multiplicación y desarrollo.

Continuando con su aportación a dicha sesión propuso una lista de los antisépticos más usados, que son “desorganizantes” de la célula orgánica como el ácido sulfuroso, ácido hiponítrico, gas cloro, ácidos minerales, álcalis cáusticos y cloruro mercúrico, su aplicación dependería de las circunstancias para poder elegir los que se tenían que aplicar.

Así propuso que para la desinfección de individuos, fueran bañados con agua hervida o esterilizada. Respecto a la desinfección de ropas debía hacerse con vapores de ácido sulfuroso poniendo ejemplos de su eficacia. En la desinfección de habitaciones también propuso la utilización de los vapores de ácido sulfuroso incluso en las salas de pacientes, excepto en aquellas salas de enfermos con afecciones de pecho.

Es interesante la discusión posterior de los miembros de la comisión, ya que tanto el decano como algún otro médico de la misma se opusieron al empleo de ácido sulfuroso en sus respectivas salas, defendiendo la utilización de “irrigaciones” de ácido fénico. En la desinfección de letrinas y fregaderas se

consideraba eficaz verter una disolución de ácido clorhídrico hasta el 5 % en cantidad igual a las heces que se viertan.

También se tomaron medidas de profilaxis para el hospital, el hospicio, la inclusa y el departamento de dementes.

En una nueva sesión el 30 de junio de 1890 donde en este caso se pidió un informe de las medidas que se deben adoptar en asilos benéficos para prevenir la invasión de cólera, se leyó un dictamen que el cuerpo facultativo dio con igual motivo el 13 de septiembre de 1884. Gorriz interviene de nuevo proponiendo modificar el dictamen propuesto en los conceptos de antisépticos y asépticos según manifestó en la sesión anterior, pero al final se propuso una cartilla clara y concisa para su actuación general y no se aceptaron las propuestas de Górriz.

- **Personal auxiliar de la farmacia.**

Una forma que tenía el HNSGZ y por lo tanto la farmacia de emplear personal para sus actividades era dar oportunidad a los jóvenes acogidos en el hospicio para darles formación y oficio y obteniendo así mano de obra a coste muy bajo y generalmente dócil. Así figuraba en un dictamen de la Comisión de Beneficencia del año 1890 donde proponía que se reformara la plantilla del servicio de la botica en los puestos inferiores encargándoselos a aquellos hospicianos que se juzgara a propósito, dándoles al mismo tiempo la carrera de ministrantes, que no exigía más de dos cursos y escasas clases, adaptándose a las necesidades de la botica. En dicho acuerdo también se nombraba a un ayudante práctico y un mozo de laboratorio para que, además de colaborar en la farmacia ayudaran en la formación de este personal.

En el Boletín Oficial de la Provincia de diciembre de 1893, apareció el anuncio de provisión de la plaza de ayudante práctico de la farmacia del HNSGZ, se notificaba que la plaza estaba dotada con el haber anual de 1.095 pesetas y se anunciaba la realización del concurso entre los posibles aspirantes. Para optar al desempeño de dicho cargo los aspirantes debían acreditar su buena conducta y el haber servido 8 años en farmacia particular o de hospital, siendo motivos de preferencia ser licenciado en farmacia. Los

aspirantes debían hacer por turno las prácticas reglamentarias en la farmacia del hospital durante cinco días, antes de verificarse el nombramiento.

En 1897, bajo el mandato de Rafael Berbiela figura la relación del personal de la farmacia con los siguientes cargos:

1 Ayudante de farmacia.

3 Practicantes numerarios.

4 Practicantes supranumerarios.

4 Meritorios.

4 Acogidos sin sueldo (uno de ellos destinado a Tarazona).

2 Mozos.

Observamos que el total de personal que trabajaba en la farmacia era de dieciocho personas, lo que demostraba el trabajo que se realizaba en la misma tenía que ser elevado.

Está documentada la entrada de las Hermanas de la Caridad de Santa Ana, en la farmacia a mitad el siglo XIX pero realmente comenzó a contarse con un gran número de las hermanas de la congregación a comienzos del siglo XX, certificándose por los reglamentos de 1916, en donde figura en un artículo de la farmacia, las funciones de las Hermanas de la Caridad.

2. OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN.

Esta tesis se centra en la conservación, estudio y puesta en valor de una parte del patrimonio farmacéutico aragonés, situado en el SF del HNSGZ, en el espacio temporal, artístico y cultural correspondiente, en el cual se encuentran dos farmacias históricas del siglo XIX, una Farmacia de Hospital y una oficina de farmacia. Se estudia su regulación, ética, y estética y se realiza la catalogación del mobiliario, instrumentos, objetos, libros y documentos de un periodo preindustrial de la farmacia.

El objetivo principal de este proyecto es proponer la catalogación del legado farmacéutico aragonés conservado en el SF del HNSGZ y la antigua FR del año 1895 que está reubicada en el mismo servicio del Hospital.

Este objetivo principal se concreta en diseñar una ficha de catalogación que posteriormente será reflejada en una base de datos. Desarrollar esta base de datos para catalogar la colección y como herramienta para conocer y valorar el estado de conservación. Apoyar el trabajo en tesauros, manuales, códigos deontológicos y estándares que conviertan el presente trabajo en un ejemplo extrapolable. Proponer una serie de acciones que sirvan como líneas futuras de investigación y divulgación del conocimiento.

Estudiaremos la verificación física de la presencia, ubicación y condición de los objetos a catalogar y la creación de un registro que lo documente. Como complemento a este inventario se realiza un catálogo, en el cual se completa en detalle la información de dichos elementos. Dado que en este caso se trata de bienes culturales muebles, esta información contiene la significación y contextualización de su marco artístico e histórico, incluyendo los estudios e investigaciones históricas, biográficas y científico-técnicas necesarias para contextualizar la información obtenida.

Para entender la diferencia entre inventario y catalogación, el Real Decreto 620/1987⁴⁸ indica que un inventario tiene como finalidad *identificar pormenorizadamente los fondos asignados al Museo y los depositados en éste [...] y conocer su ubicación topográfica* mientras que el catálogo *tiene como*

finalidad documentar y estudiar los fondos [...] en relación con su marco artístico, histórico, arqueológico, científico o técnico. Además deberá contener los datos sobre el estado de conservación, tratamientos, biografía, bibliografía y demás incidencias análogas relativas a la pieza. O como describe David Sánchez Muñoz⁴⁹: *consiste en un proceso consciente mediante el cual se identifica una pieza, se le da entidad legal y se le describe para un mejor conocimiento, promoviendo su conservación para las generaciones futuras.* Así pues, toda ésta documentación debe ser previa a cualquier intervención o gestión sobre los objetos, y debe tener un carácter no solo de conservación, sino también de divulgación, es decir, debe servir a futuras exposiciones, estudios o investigaciones, teniendo así una función didáctica y social, además de formar parte de la historia del objeto y tener un valor incalculable.

A partir de estas propuestas generales se marcaron como objetivos específicos:

1. Estudiar, catalogar, preservar, investigar y poner en valor el legado farmacéutico aragonés conservado en el SF del HNSGZ y la antigua FR del año 1895 que está reubicada en el mismo servicio del Hospital.
2. Indagar la significación del espacio de la farmacia y su decoración como síntesis de las manifestaciones artísticas y culturales de finales del siglo XIX y primeras décadas del siglo XX.
3. Realizar una catalogación de los fondos conservados en el HNSGZ para, de esta forma, dar paso a un posterior estudio de los mismos en profundidad.
4. Conocer los farmacéuticos que trabajaron en ambas farmacias y sus aportaciones tanto en la parte profesional y científica, como en el ámbito político, social y cultural.
5. Plasmar la evolución de la farmacia entre los siglos XIX y XX, período en el que se encuadra la transición de la época preindustrial a la industrial de la profesión farmacéutica y la transformación del farmacéutico en profesional universitario.

6. Exponer la complejidad en los ámbitos tecnológicos, farmacológicos y terapéuticos de los medicamentos que se utilizaron en el periodo de tiempo estudiado.
7. Recopilar y ordenar los fondos existentes en los distintos inventarios mediante las fuentes primarias y secundarias utilizadas.
8. Realizar una página web de la base de datos con todos los elementos catalogados para el acceso a la información recopilada a través de internet.
9. Como objetivo secundario poner las bases para la creación de un futuro Museo de la Farmacia de Aragón que podría estar vinculado a la Academia de Farmacia “Reino de Aragón”.

Por último queremos poner de manifiesto que la investigación realizada no puede dar por completada la catalogación de todos los fondos que se encuentran en las farmacias estudiadas, tanto por las limitaciones temporales de este trabajo como por la posible aparición de nuevos elementos que no se han podido estudiar. Por otra parte este trabajo está resultando una forma de llamada para realizar donaciones por parte de farmacéuticos, lo que supone la necesidad de continuar el trabajo iniciado con nuevas investigaciones, aun considerando el escaso interés que la historia sobre la farmacia y la ciencia despiertan como materia importante de investigación dentro de la universidad y del campo de la sanidad.

3. MATERIAL Y MÉTODOS.

Para alcanzar los objetivos de este trabajo se ha escogido como estrategia el método histórico, porque tiene en cuenta el análisis de las fuentes, las causas y las consecuencias de los hechos siendo el método más idóneo para realizar este trabajo. Así nos ha permitido investigar cómo influyeron en la profesión farmacéutica y en sus espacios de trabajo la culminación del cambio que se estaba realizando del boticario a farmacéutico, expresado en la promulgación de las Ordenanzas de Farmacia de 1860. Este método de trabajo también nos ha permitido analizar los importantes cambios que se realizaron, en el más amplio sentido de la sanidad, desde esta fecha hasta la conclusión de la segunda guerra mundial.

Este estudio de carácter retrospectivo se centra en el patrimonio histórico, científico, artístico y profesional de la farmacia del HNSGZ a partir de 1860 hasta 1945, realizando para ello una triangulación entre la información que recoge la literatura publicada al respecto, la información conservada en la propia farmacia del hospital y la información recogida en distintos archivos, especialmente el de la Diputación Provincial de Zaragoza (DPZ), órgano institucional de quien dependió el hospital durante el periodo estudiado.

A continuación se detallará de una manera exhaustiva las etapas en las que se llevó a cabo este estudio, que se inicia en 1860, cuando se promulgan las Ordenanzas de Farmacia primera regulación legal efectiva de la profesión farmacéutica y conclusión del paso de boticario a farmacéutico, con la implantación de los estudios universitarios de la carrera de farmacia. Se cierra el trabajo en los inicios de los años cuarenta del siglo XX donde la aparición de la primera legislación de la Seguridad Social implica el olvido de la farmacia de hospital y los hospitales de beneficencia. También en este periodo se produce la eclosión de los medicamentos industrializados y con la finalización de la Segunda Guerra Mundial, el cambio de paradigma de farmacéutico formulador a farmacéutico dispensador.

La farmacia del HNSGZ contiene la más completa colección de objetos, instrumentos y documentación relacionados con la práctica de la actividad farmacéutica en el hospital durante esta época en Aragón.

Se ha trabajado además de la farmacia del hospital, en otra oficina de farmacia histórica, la Farmacia Ríos (FR), una de las más importantes de Zaragoza durante el último siglo, reubicada en el mismo SF.

Por ello vamos a proceder a la investigación y catalogación del contenido que ha llegado hasta el presente y verificar la evolución de los cambios producidos en la profesión del farmacéutico.

En las instalaciones que hemos estudiado se encuentran los fondos compuestos por lo que fue el material de trabajo utilizado en la elaboración, conservación y dispensación de medicamentos a lo largo de los dos últimos siglos y todo el fondo bibliográfico que los farmacéuticos de la época usaron.

Destacan las colecciones de albarelos cerámicos, frascos de cristal, cajas de madera, instrumentos y medicamentos. Además estos fondos pueden agruparse, atendiendo a su finalidad, en recipientes para la conservación de simples o preparados medicinales y utensilios relacionados con las fases de elaboración así como las sustancias halladas en su interior y fármacos de la época, además de la documentación, libros y registros relacionados con la actividad farmacéutica.

En una primera etapa, conceptual, el interés se centró en delimitar el objeto de estudio y definir la pregunta de investigación. A partir de ésta se llevó a cabo la revisión de la literatura científica, para la cual se tuvieron en cuenta las siguientes fuentes: publicaciones que se ocupan de historia general de la farmacia, como las de Gómez Caamaño⁵⁰, o la dirigida por Folch Jou⁵¹, Carmona i Cornet⁵², Esteva de Sagrera⁵³ y Bousset⁵⁴. Esta bibliografía es necesaria para conocer los hitos más importantes de la misma.

También se ha recurrido a textos más específicos relacionados con los temas tratados en esta tesis porque aportan datos para conocerlos en profundidad. Así Carmona i Cornet⁵⁵ ha relacionado la historia de la farmacia, el medicamento y la bioética. En el tema de conservación de patrimonio hemos tenido como referencia el trabajo que se ha realizado en Francia y que está mayoritariamente documentado por la *Revue d'Histoire de la Pharmacie*, teniendo como ejemplo el estudio de Dauphin⁵⁶ y cols. sobre *La Pharmacie Hospitalière dans les hôpitaux de Paris*.

En cuanto a los elementos que componen la decoración de la farmacia se han consultado obras dedicadas a las artes suntuarias como punto de partida para monografías más específicas en cada uno de estos elementos⁵⁷; si hay unos objetos que caractericen a las farmacias son los recipientes cerámicos: las obras de carácter general dedicadas a este material⁵⁸, así como monografías necesarias para fijar características y diferencias de los distintos recipientes encontrados en las farmacias estudiadas.

Para establecer los distintos tipos de recipientes utilizados en las farmacias, existe un libro *Cerámica Farmacéutica*⁵⁹, que aporta datos en cuanto a colecciones de cerámica farmacéutica, así como los criterios para la catalogación de un número de estas piezas y un diccionario de las abreviaturas que muestran los rótulos de los botes. Una información más amplia se recoge en el libro dedicado a las antiguas boticas españolas, *Antiguas boticas españolas y sus recipientes*⁶⁰, no sólo en cuanto a la clasificación de piezas, sino a los datos históricos.

Como fuentes directas, se ha recopilado información a partir de un vaciado en los archivos locales, Archivo de la DPZ (ADPZ) y Archivo Municipal de Zaragoza y de Aragón. Especialmente importante ha sido la documentación guardada y encontrada por nosotros en el propio SF del HNSGZ. Los datos encontrados en estos archivos han permitido estudiar las biografías de los farmacéuticos y el contenido de la farmacia, el trabajo del farmacéutico y su situación en el hospital en esta etapa de su historia. Se han incorporado en la redacción del texto aquellos documentos que se han considerado pertinentes para el desarrollo del mismo, respetando la ortografía original. También se ha accedido a la página web de patrimonio de la DPZ que nos ha autorizado y permitido consultar y utilizar los datos y las imágenes de aquellos objetos que estaban catalogados por esta institución⁶¹.

La presencia de los farmacéuticos en la prensa farmacéutica es constante, a través de las revistas profesionales de la época, consultadas desde la hemeroteca digital⁶², ofreciendo datos referidos a la biografía de éstos.

El Museo de la Farmacia Hispana cuenta con publicaciones, como un catálogo de utensilios de farmacia, con información detallada de piezas

seleccionadas y de farmacias históricas que se conservan en el Museo, que nos ha servido de referencia. También el Museo de Farmacia Militar nos ha aportado información de gran interés para la realización de este estudio.

En las búsquedas digitales han sido de gran ayuda bases de datos como Dialnet⁶³, Xabio⁶⁴, así como otros recursos en la red: búsqueda de tesis doctorales TESEO⁶⁵, Tesis Doctorales en Red⁶⁶, Instituto Cervantes⁶⁷ y Real Academia Nacional de Farmacia⁶⁸. Por medio de la Red Digital de Colecciones de Museos de España⁶⁹ se ha tenido acceso a los museos españoles. Para estas búsquedas se han empleado los descriptores en español de farmacia, botica, hospital y patrimonio. Para familiarizarse con los términos, en una segunda fase se emplearon descriptores más específicos.

También se han visitado museos de contenido farmacéutico: Museo de la Farmacia Hispana⁷⁰, Museo de la Farmacia Militar⁷¹, Museo de la Farmacia Catalana en la Universidad de Barcelona⁷², el Museo de Arte de Girona al que pertenece la botica del Hospital de Santa Caterina⁷³, Museo de Farmacia de Dubrovnik y el Museo de Farmacia de Lisboa⁷⁴.

Tras la revisión bibliográfica se diseñó el marco teórico y se delimitaron los objetivos de la investigación, reflejados en el apartado anterior.

Se pidieron los permisos pertinentes a la Diputación General de Aragón, Gobierno de Aragón, Consejería de Sanidad, Director Médico Sector I del SALUD y DPZ para poder efectuar toda la investigación.

A continuación, en la etapa de diseño, se seleccionaron las técnicas de recogida de datos.

Todos los elementos catalogados han sido fotografiados, una parte de ellos han servido como soporte para la redacción del texto, por lo que se hace una llamada para consultarlos, para no doblar la reproducción de los mismos.

Una vez identificados los materiales, se procedió a su organización, ya que se encontraban dispersos y sin ningún orden para el posterior análisis de los mismos. Así mismo, se diseñó el catálogo. Para ello se utilizó como base la ficha propuesta por el Museo de la Farmacia Catalana de la Universidad de Barcelona porque ofrece la posibilidad de un examen completo del objeto a catalogar, basado en las normas del CIDOC^{75,76} donde se incluyen, número de registro, nombre genérico, específico, número de otros catálogos respetando el

de los albarellos y mobiliario catalogado por la DPZ, material, dimensiones, procedencia, ubicación, estado de conservación, fecha de ingreso, notas, nombre y fecha de registro, además de la correspondiente fotografía identificadora. (Fig. 1).

Nº DE REGISTRO	ALB139	FOTOGRAFIA	
OTROS NoS:	139		
NOMBRE GENERICO	ANÍS ESTRELLADO		
ESPECIFICO	ANIS ESTRELLADO		
MATERIAL	Loza fina estampada		
DIMENSIONES	29 x 13 ø base cm (con la tapa original)		
PROCEDENCIA	HOSPITAL		
UBICACION ACTUAL	A1, BOTAMEN I		
ESTADO DE CONSERVACION	BUENO		
FECHA DE INGRESO	30/06/1881		
NOTAS			
NOMBRE DE REGISTRO	CPALOS	FECHA DE REGISTRO	07/11/2018

Fig.1. Ficha de catalogación.

El criterio seguido para la elaboración del catálogo ha sido la selección de los objetos que coincidan en el tiempo con el período que abarca este estudio. Algunos elementos exceden en el espacio temporal de este trabajo, pero se han incluido por tratarse de piezas significativas por su especial importancia.

Para datar con cierta fiabilidad cada uno de los elementos catalogados ha sido necesario revisar y estudiar las publicaciones relacionadas con la cerámica, ya citadas en la revisión bibliográfica. Más dificultad presentaban los botes decimonónicos de los que hay escasa información, sólo a partir de catálogos procedentes de fábricas dedicadas a instalaciones farmacéuticas se han podido situar en un período aproximado. También para una datación cercana nos hemos servido de los inventarios de la farmacia realizados entre 1887 y 1946, años que delimitan nuestra investigación.

3.1. CATALOGACION DE ARTICULOS.

En la catalogación de los artículos hallados en el SF del HNSGZ, nos hemos encontrado una gran diversidad de elementos que han sido utilizados para su adecuado funcionamiento.

Se han agrupado en varios apartados, a los que se han asignado letras seguidas de números para su identificación.

LISTA DE ABREVIATURAS

A.- Catálogo de mobiliario, mesas y armarios (donde se ubican albarellos, envases de vidrio, instrumentos farmacéuticos, medicamentos, libros y documentación).

ALB.- Catálogo de albarellos de cerámica farmacéutica.

C.- Catálogo de envases de vidrio farmacéutico y cristal, frascos, bicales, botellas, licoreras y aceiteras.

CA.- Cajas de madera

E.- Catálogo de libros, revistas, documentos y etiquetas.

IF.- Catálogo de mobiliario, instrumental farmacéutico, y utensilios de farmacia, donde se han incluido los morteros, mecheros, aparatos de medición, crisoles y similares.

IM.- Catálogo de aparatos de masas (balanzas).

M.- Catálogo de medicamentos antiguos.

PA.- Catálogo de principios activos hallados en el interior de los albarellos, del botamen I y cajas de madera.

V.- Catálogo de material de laboratorio, necesario para la preparación y dosificación de medicamentos (cristal y porcelana).

Dado que en el espacio del SF, se encuentra ubicada la FR, donación de los hermanos Ríos y que también aportaron botamen y envases de vidrio, se ha realizado la catalogación con las letras ALR y CR.

Se han seguido, como ya se ha comentado, la normativa de las fichas técnicas del CIDOC que pretenden difundir, de una forma simple y concisa, una serie de prácticas de documentación museística comúnmente reconocidas.

En la ficha se describe una letra y número de ingreso o de inventario, y en algunos casos doble ya que una parte de los botámenes estaban ya inventariados por la DPZ.

En cuanto al etiquetaje y marcaje de los objetos se han seguido unas reglas generales.

Las letras y los números (por ejemplo, de inventario o de ingreso) son la conexión entre los elementos y la documentación con ellos relacionada y siempre están físicamente unidos al objeto o inscritos directamente en él. Si se ha escrito sobre el objeto ha sido de forma inocua para el mismo y al tiempo que no pueda borrarse o quitarse accidentalmente.

Se han utilizado etiquetas asociadas al objeto, pues ello nos ha permitido ordenar la farmacia del Hospital adecuadamente, con un fácil manejo y localización.

El etiquetaje y marcaje de los elementos se ha realizado cuidadosamente examinando cada pieza limpiando su superficie y utilizando un método apropiado para aplicar la letra y número asignado.

Aunque cada tipo de elemento ha requerido sus propias técnicas de marcaje, hemos reducido al máximo los métodos y materiales empleados:

- Etiquetas colgantes.
- Marcaje con lápiz blando nº 2, para objetos de cartón y papel.
- Marcaje en blanco sobre fondo oscuro.
- Marcaje en negro sobre fondo claro.

Los métodos utilizados para marcar los números en el elemento han estado condicionados por las características físicas del objeto.

Aunque el número mismo a aplicarse habrá de durar un largo tiempo, el método para aplicarlo asegura una reversibilidad a largo plazo. Si bien el empleo de etiquetas de cartón colgantes es el método menos intrusivo para el objeto, sin embargo el marcaje directo, siempre que ha sido posible, es el método más seguro.

Inicialmente para la catalogación se crearon cuatro bases de datos Access® y un quinto en Excel®. La primera base de datos recoge recipientes de cerámica como albarelos, cajas de madera, etiquetas y principios activos.

En la segunda base de datos se incluyen los envases de cristal, botellas, bicales y frascos. En la tercera se han incluido los medicamentos encontrados en el SF y las donaciones que algunos farmacéuticos han realizado. En la última se encuentran los instrumentos de medida, análisis y preparación de medicamentos, objetos y mobiliario complementario.

Por último, en Excel® se han detallado los libros, revistas, documentos y legajos existentes en el rico archivo de la farmacia estudiada, que a su vez han sido una importante fuente bibliográfica.

3.2. FUENTES DE DOCUMENTACIÓN.

3.2.1. DOCUMENTACIÓN EN EL ARCHIVO DE LA DPZ.

Se han revisado y obtenido información en los siguientes legajos y cajas:

Caja 362. Notas mensuales para formación de nóminas personal Hospital. 1869-1875.

Leg. 345. Plantilla empleados Hospital y certificación de sueldo. 1867-69.

Leg. 358. Nóminas facultativos Hospital 1886-69.

Leg. 378. Nóminas de personal Hospital Gracia 1887-93.

Leg. 379, Pago a Antonio Casaña por viaje a Barcelona. 1881.

Leg. 583, Inventario Hospital. 1887.

Leg. 393. Documento sueldos empleados 1889-99.

Leg. 434. Nóminas personal facultativo hospital 1853-67.

Leg. 434-4º. Nóminas de haberes mensuales del personal facultativo, técnico y pensionistas del Hospital Nuestra Señora de Gracia. 1853-1887.

Leg. 530-4 Movimientos personal 1901-1907.

Leg. 536. Beneficencia.

Leg. 554-2. Presupuesto de gastos ingresos 1880-89.

Leg. 557-2. Documentos referentes al cólera 1885.

Leg. 645-5. Nóminas altas y bajas 1871-1900.

Leg. 665-1. Estados resumen de ingresos y gastos 1881-82.

Leg. 720. Expediente auxiliar botica Francisco Campos 1892.

Leg. 721. Oposiciones botica 1895.

Libro 1244. Diario borrador Hospital Gracia. 1881.

3.2.2. DOCUMENTACIÓN EN EL SERVICIO DE FARMACIA.

- **Libros.**

En el despacho del farmacéutico se encuentran los libros, revistas y documentación adquirida por la farmacia en el periodo de tiempo de este trabajo.

Para su catalogación se han utilizado los siguientes documentos de trabajo:

1. CDU: Clasificación decimal universal / Asociación Española de Normalización y Certificación. Ed. Abreviada española, 6ª ed. Rev. y Act. Madrid: AENOR, 1991.
2. Reglas de catalogación. Ed. refundida y rev. reimp. con corr. Madrid: Dirección General del Libro, Archivos y Bibliotecas, 1995.

- **Inventarios**

Entre la documentación encontrada en el archivo del propio SF del Hospital Nuestra Señora de Gracia hemos encontrado y estudiado 15 inventarios de la propia farmacia del hospital Provincial. Se describen a continuación:

1. Inventario de los útiles, herramientas y enseres existentes en este Departamento en 31 de diciembre de 1916. Farmacia.
2. Inventario de los útiles, herramientas y enseres existentes en este Departamento en 31 de marzo de 1920. Farmacia.
3. Inventario de los útiles, enseres y productos existentes en este Departamento en 31 de agosto de 1920. Farmacia.
4. Inventario de los útiles, enseres y productos existentes en este Departamento en 31 de marzo de 1922.
5. Inventario de los útiles, enseres y productos existentes en este Departamento en 31 de marzo de 1923.
6. Inventario de los útiles, enseres y productos existentes en este Departamento en 30 de junio de 1924.
7. Inventario de los útiles, enseres y productos existentes en este Departamento en 30 de junio de 1925. Farmacia.

8. Inventario de los útiles, enseres aparatos y productos de la farmacia del Hospital Provincial. 31 de diciembre de 1928.
9. Inventario de los útiles, enseres aparatos y productos de la farmacia del Hospital Provincial. 31 de diciembre de 1929.
10. Inventario de los útiles, enseres aparatos y productos de la farmacia del Hospital Provincial. 31 de diciembre de 1931.
11. Inventario de los útiles, enseres y aparatos de la farmacia del Hospital Provincial en 31 de diciembre de 1937. II Año Triunfal.
12. Inventario de los útiles, enseres aparatos y productos de la farmacia del Hospital Provincial en el día 4 de junio de 1940.
13. Inventario de los útiles, enseres y aparatos de la farmacia del Hospital Provincial en 31 de diciembre de 1941.
14. Inventario de los útiles, enseres y aparatos de la farmacia del Hospital Provincial en 31 de diciembre de 1946.

Además en el archivo de la DPZ se encuentra el inventario de la farmacia de 1887:

15. Cuaderno inventario de este hospital provincial 1887. (Leg. 528, ADPZ).

- **Libros de facturas y concursos.**

1. Copia de las facturas. Ejercicio 1921/22.
2. Copia de facturas de año 1945.
3. Concurso de productos farmacéuticos. Primer semestre 1930.
4. Concurso de material de Cirugía. 1930 Primer semestre.
5. Productos y material de Cirugía. 2º semestre 1930.

- **Actas.**

1. Actas del cuerpo facultativo de la Beneficencia Provincial de Zaragoza. Libro tercero. Año 1870 (Fotocopia).
2. Actas del Hospital Provincial de Nª Sra de Gracia. Año 1870 a 1890. (Fotocopia).

- **Reglamentos.**

Se han estudiado los siguientes Reglamentos del Hospital Nuestra Señora de Gracia que se encuentran en el archivo del Servicio de Farmacia.

1. Reglamento para el régimen interior del Real Hospital de N^a S^a de Gracia de Zaragoza. Zaragoza. 1961. Imprenta y Litografía de Agustín Peiro.
2. Reglamento del Hospital Provincial de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza aprobado por la Excma. Diputación de Zaragoza el 3 de mayo de 1918. Imprenta del Hospicio. Zaragoza 1918.
3. Reglamento del Hospital de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza aprobado por la Excma. Diputación de Zaragoza en sesión de 30 de agosto de 1943. Imprenta del Hogar Pignatelli. Zaragoza 1944.

- **Etiquetas.**

Se ha procedido a la catalogación de las etiquetas halladas en el SF del HNSGZ, que se utilizaban para rotular e identificar las drogas, medicamentos y fórmulas magistrales que se adquirían o preparaban en dicho servicio. Son un total de cuarenta y ocho tipos de etiquetas diferentes.

- **Ephemera.**

En el SF del HNSGZ se conservan numerosas muestras de lo que ha sido la profesión farmacéutica en los últimos dos siglos. Una de estas muestras es una colección de unas 500 facturas de temática farmacéutica fechadas entre mediados de los años 20 y mediados de los 70 del siglo XX. Las facturas son en sí mismo una fuente documental de gran importancia por la información intrínseca que aportan. Pero en los últimos años han adquirido una trascendencia adicional, más concretamente sus encabezamientos, al incorporarlas en las grandes bibliotecas de referencia dentro de las colecciones de Ephemera es decir esa extensa y variada gama de representaciones gráficas elaboradas con un propósito específico que no pretenden sobrevivir a la actualidad de su mensaje⁷⁷.

En este apartado asociado a la documentación encontrada en nuestra investigación se realiza una aproximación al estudio de las facturas más antiguas conservadas en el SF del HNSGZ, su puesta en valor e intentar demostrar la importancia tanto artística como histórica de este tipo de documentos, apenas considerados en la bibliografía, la historia y el coleccionismo en España, por ello hemos estudiado 17 modelos de facturas.

4. RESULTADOS.

4.1. LA FARMACIA DEL HNSGZ.

Como primer apartado se ha estudiado la situación y el desarrollo estructural que tuvo la farmacia en el HNSGZ en el periodo escogido entre los años 1860 y 1945.

En la etapa anterior del edificio, como Hospital de Convalecientes, no existía botica, ya que el antiguo HNSGZ era responsable de suministrar los medicamentos a los enfermos convalecientes. Por tanto, al trasladarse el HNSGZ a su nueva ubicación, se debió buscar un lugar para la botica⁷⁸. Desconocemos con exactitud la situación de la farmacia con la nueva ubicación del Hospital, pero pensamos que ha sido la misma que ocupa en la actualidad.

Existe una descripción de la farmacia que data de 1.872. Coincide en cuanto a la situación de la farmacia con la existente en el presente. Se han encontrado varias referencias descritas por Moncín⁷⁹, de una posible ubicación anterior de la botica distinta al lugar actual. Se trata de informes que no aportan datos concluyentes en contra de que la farmacia no ha cambiado de situación a lo largo del tiempo⁸⁰.

La primera noticia que tenemos sobre la situación de la farmacia es la descripción antes mencionada realizada en mayo de 1872 por el arquitecto de la DPZ, Juan Antonio Atienza García⁸¹, que efectúa por orden de la misma para realizar un proyecto de reforma integral de dicha dependencia.

4.1.1. SITUACIÓN Y DESARROLLO ESTRUCTURAL DE LA FARMACIA DEL HOSPITAL.

La descripción que realiza el arquitecto Atienza la acompaña de un plano de la farmacia que aportamos. (Fig. 2).

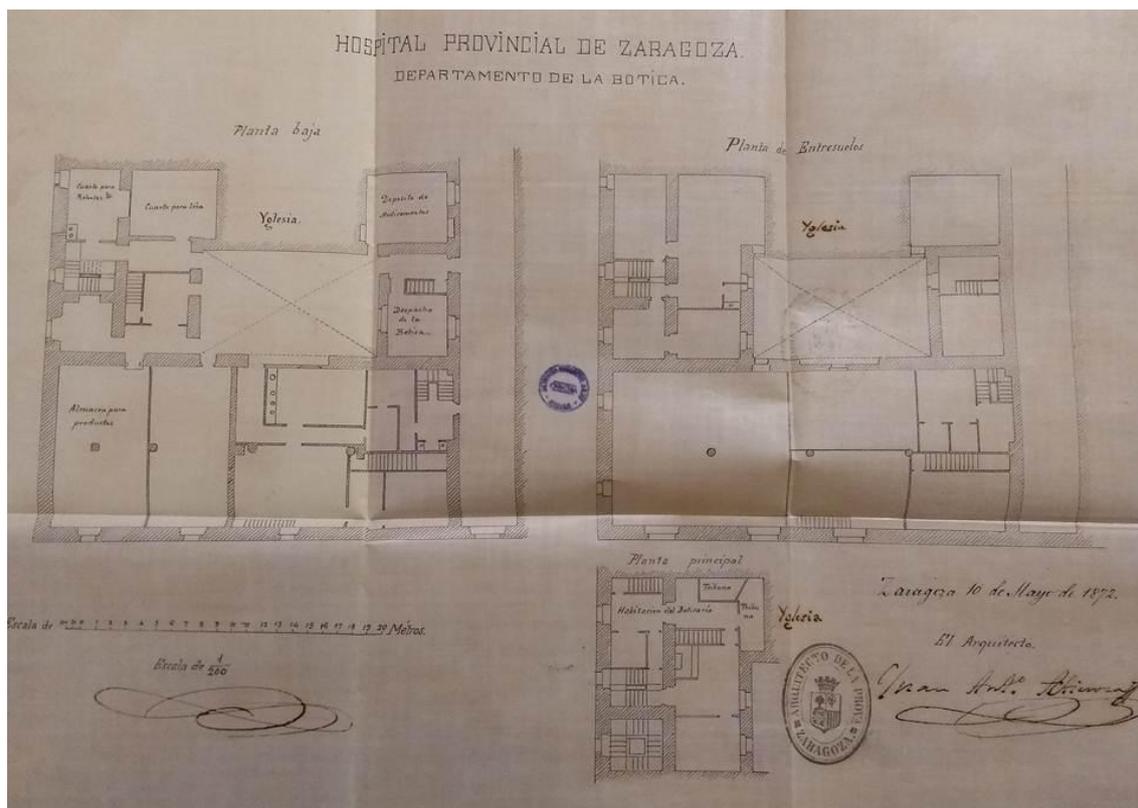


Fig. 2. Plano de la farmacia en 1872 realizada por el arquitecto Juan Antonio Atienza.

El citado proyecto comienza por describir los aspectos de la oficina que podrían mejorarse, por lo que pone en antecedentes para conocer las características y ubicación de la botica hasta esa fecha. Dice el arquitecto que la disposición de la botica y sus dependencias era muy defectuosa, tanto desde el punto de vista de la comodidad como de la ventilación que necesita un local destinado a esta clase de menesteres. Según la descripción de Atienza, la botica estaba provista de una sórdida y única entrada en el pasillo general del hospital paralelo a su fachada principal, insuficiente para el paso frecuente que exigía el servicio de este departamento. La descripción continúa detallando las dependencias con que constaba la botica en esa época:

Un estrecho pasillo que sigue a dicha entrada, da acceso al despacho o botica y durante la noche una mezquina subida que parte de él conduce al cuarto del dependiente de guardia. Por el mismo paso se comunica al patio de luces donde se halla la cocina o sea los hornillos; contiguos a éste se encuentran el almacén de productos, aparatos, leña y carbón y el cuarto para la preparación de ungüentos, tisanas, etc. Una pequeña galería cubierta, prolongación del pasillo citado, dirige también a la habitación del boticario y a

los cuartos de ayudantes y practicantes. Todos estos locales son oscuros, húmedos, mal ventilados y sin condiciones indispensables de independencia y holgura para el servicio⁸².

El arquitecto propone modificaciones para solventar estos inconvenientes: apertura de una entrada contigua a la existente para dar acceso a una espaciosa antesala, a cuya derecha se encuentra el despacho o botica, agrandado considerablemente; a la izquierda el despacho del boticario con luces directas y abundantes que recibe por una gran ventana; enfrente se hallará el cuarto para el mozo de guardia para el servicio de noche y la entrada al pasillo general que comunica con todas las demás dependencias con desahogo completo. A medida que se avanza por dicho paso, y a la derecha se encontrará el almacén de productos químicos y drogas y los depósitos de plantas; a la izquierda el secadero, el cual tendrá una gran red bajo el arco de la fachada interior de la cirugía, con cuyo medio se logrará una gran ventilación y que no penetren los pájaros ni los insectos.

Otro pasillo transversal comunicará con la letrina y patio de luces. A continuación un cuarto para preparación de tisanas, ungüentos, cataplasmas, etc. En el fondo del pasillo se encontrará a la derecha el laboratorio del boticario y a la izquierda la cocina u hornillo general. El cuarto de la cocina se dotará de una espaciosa fregadera cuyas aguas viertan al pozo de la secreta, y tendrá cerca además el almacén de carbón y leña, cueva y cuarto de morteros. El acceso a la habitación del boticario se efectuará por la entrada que existía previamente, dejando la nueva para la botica y los demás dependientes de la misma. Se proponía en el proyecto mejorar la habitación dándole un nuevo aposento a nivel del piso principal del establecimiento y agregando en el entresuelo dos cuartos de desahogo que por servir anteriormente para depósito de plantas, quedarían inútiles después de realizado el proyecto.

Para llevar a cabo estas obras sería preciso derribar el entrepiso que se construyó en el local situado bajo la nueva sala que se acababa de construir y al mismo tiempo se habrían de derribar todas las divisiones existentes en esa parte que contribuían a mantener una humedad malsana y poco favorable a la

conservación del edificio cuyos inconvenientes, a juicio del arquitecto, desaparecían completamente con las nuevas obras.

El proyecto abordaba también el alumbrado de las dependencias mediante seis grandes huecos que darían a la calle de la Misericordia y dos al patio de luces, con unas medidas de 1,6 m de ancho y 2 de altura, con sus correspondientes vidrieras y rejas. Finalmente se describía la ampliación de las estanterías para el mayor espacio disponible tras la reforma y la toma de agua corriente para uso de la botica. Esta reforma propuesta por el arquitecto Atienza no llegó a realizarse.

Así en un informe sobre la Beneficencia Provincial de Zaragoza⁸³ de 1876 se recoge el grado de deterioro en que se encontraba la botica:

Una de las oficinas importantes del Establecimiento, si no la que más es la Botica, y bien sabe V.E. el lamentable estado en que se encuentra; un local tan reducido, que no pueden trabajar en él los empleados que hay, con una estantería tan elevada y mugrienta como antigua y mala, y los pocos y heterogéneos vasos que existen son impropios de aquel lugar; esto por lo que hace al despacho, que la cocina y sus dependencias tampoco responden al objeto, a pesar que se han arreglado nuevamente los fogones por hundimiento de los que había. No hay un almacén bien acondicionado para los herbarios; no hay un lugar para guardar los jarabes; no hay un laboratorio para los trabajos delicados; en fin la riqueza que representan las medicinas yacen envueltas entre el polvo y el desarreglo, y todo por carecer de un departamento a propósito.

La Comisión comprendió hace ya bastante tiempo este inconveniente, y mandó al arquitecto provincial levantase un plano para esta dependencia, todo lo económico posible en el terreno que de sobra existe para este objeto. El plano está, pero los fondos presupuestados no han entrado en caja, y la mejora no ha podido hacerse...

El informe debió causar el efecto deseado y la Comisión reunir los fondos necesarios, ya que la farmacia fue reconstruida y ampliada poco después, en 1881, en la misma ubicación anterior, tomando el aspecto que ha llegado hasta nuestros días. En efecto en 1879 comienzan las obras en la botica que

continuaran durante más de dos años ya que tenemos constancia de las liberaciones dinerarias mensuales que se realizaron para dichas obras que sumaban un total de 6.243,05 pesetas que se distribuyeron en pagos mensuales de la manera que se expresa.(Fig.3). Se acompañaron a estos libramientos otros comprobantes, facturas, letras y talones lo que sumaron un total de 8.594,60 pesetas. Estos documentos no se han podido encontrar en el ADPZ.

OBRAS PARA LA NUEVA BOTICA: PAGOS MENSUALES.	
Agosto 1879	1.325,92 pts.
Septiembre 1879	1.328,03 pts.
Noviembre 1879	1.045,78 pts.
Noviembre 1879	1.399.91 pts.
Diciembre 1879	1.372.50 pts.
Enero 1880	358,00 pts.
Mayo 1880	3.186.59 pts.
Junio 1880	940,95 pts.
Junio 1880	500,00 pts.
Julio 1880	307,62 pts.
Agosto 1880	192,75 pts.
Septiembre 1880	65,00 pts.
Octubre 1880	179,00 pts.
Noviembre 1880	31,74 pts.
Total	6.243,05 pts.

Fig. 3. Pagos mensuales realizados para las obras de la Farmacia.

En el ADPZ en el *Diario borrador del hospital de Gracia*⁸⁴ figura fechada en noviembre de 1881 una data de lo satisfecho por varios aparatos, botamen y otros utensilios que con destino a la botica de este hospital que se compraron en

Barcelona en el mes de junio de ese año, habiendo sido autorizado por la comisión de Beneficencia dicha compra al farmacéutico Antonio Casaña. No se han podido encontrar los documentos de adquisición de los diversos instrumentos, botamen y utensilios, lo que hubiera supuesto una importante información para saber la procedencia de muchos de estos artículos que todavía se conservan.

Desconocemos los nombres que llevaron a cabo el proyecto, probablemente la labor de proyectista general recaería en uno de los arquitectos de la DPZ, que en ese año 1881 eran Eusebio Lidón y Burea y Félix Navarro Pérez. Además intervendrían un equipo de ebanistas, carpinteros y el resto de oficios, que es de suponer pertenecerían a los talleres de oficios que dependían del propio Hospital.

El farmacéutico que dirigía la botica era por ese tiempo Antonio Casaña, a quién la dirección del Hospital comisionó para que se desplazara a Barcelona y adquiriera el botamen y útiles necesarios para la botica. Con ese motivo, el 9 de marzo de 1881 se abonó a Antonio Casaña la cantidad de 125 pesetas en concepto de anticipo para la realización del viaje, en espera de que presentara las correspondientes facturas⁸⁵.

Según el trabajo de Isamat⁸⁶ el botamen principal fue donado por la Infanta Isabel de Borbón, hija de Isabel II y hermana de Alfonso XII, hecho que concuerda con el espíritu caritativo que la hizo tan popular. Por lo tanto es de suponer que Antonio Casaña adquirió el botamen en Barcelona, pero no a costa de la DPZ, sino gracias a la generosidad de la Infanta, que respondería así a la posible petición de ayuda por parte del Hospital a la Casa Real bajo cuya advocación continuaba. Sin embargo este dato no ha podido corroborarse.

En el Diario de Zaragoza del 11 de Noviembre de 1881 publica, dentro de una noticia titulada "*Memoria de la Diputación*", las obras en los edificios de la Beneficencia como la instalación de la Oficina de Farmacia del Hospital.

En 1884 pasa a ser nuevo farmacéutico regente de la botica del HNSGZ, Ricardo Gorrioz y Muñoz personalidad de gran importancia científica y que

potenció el funcionamiento de este servicio. Roldan⁸⁷ aporta numerosos datos de este farmacéutico y le señala 63 publicaciones.

De 1887 data un documento⁸⁸ en el que se confirma que la renovada farmacia estaba plenamente dotada y en funcionamiento. Dicho documento es un inventario realizado en ese año de todos los servicios y oficinas del HNSGZ. En la descripción inventariada de la farmacia se relacionan los locales siguientes: oficina de la farmacia, despacho del Sr. farmacéutico, cancela de servicio, laboratorio químico, cocina general, sótano para el servicio de sifones, almacén de peligrosos, depósito de combustible, cuarto de los mozos, cuarto de guardias, almacén general y por último los yerberos situados en las buhardillas.

Tenemos los datos de los inventarios realizados hasta 1946, de los aposentos y como han ido variando en estos casi 60 años. Tomando como referencia el inventario de 1887, descrito anteriormente detallaremos a continuación los cambios que se produjeron en las estancias de la farmacia por los nuevos usos que se realizaron en ellas. Nos parece importante destacar que entre los años 1920 y 1925, aparezca en el inventario de la farmacia, la enfermería de la plaza de toros y sus enseres como parte dependiente de este servicio. Por último los cambios que se producen tras la aprobación del reglamento de 1945, donde el cuarto de desinfección pasa a ser el departamento de desinfección.

Se han recogido los distintos cambios producidos entre los años 1887 y 1945 en la estructura de la farmacia, con las variaciones de denominación en los cuartos de la misma. (Fig.4).

	1887	1916	20	31/08 1920	23	24	25	28	29	31	37	40	41	46
Farmacia	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Despacho de farmacia	Si (Despacho farmacéutico)	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Laboratorio de esterilización		Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	si	si	si	si	si
Laboratorio general	Si (Laboratorio químico)	Si	Si	Si	Si	Si	Si	si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Almacén	Si		Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Cuarto de los mozos	Si		Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Despacho del Farmacéutico con biblioteca		Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Sótano	Si (sifones)	Si	Si	Si	Si	Si	Si		Si	Si	Si	Si	Si	
Laboratorio de cura antiséptica		Si	Si	Si	Si	Si	Si							
Bodega		Si	Si	Si	Si	Si	Si							
Cuarto de desinfección			Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	
Cuarto de combustibles	Si	Si	Si	Si	Si	si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Cancela de servicio	Si	Si	Si	Si		Si								
Cuarto de los practicantes asilados		Si	Si	Si	Si	Si	Si							
Enfermería plaza de toros				Si	Si	Si	Si							
Yerberos sitios en las guardillas"	Si													
Cocina general	Si													
Almacén de peligrosos	Si													
Cuarto de guardias	Si													
cuarto de bombonas								Si						
Departamento de desinfección														Si

Fig. 4. Cambios en la estructura de la farmacia entre los años 1887 y 1946.

Desde hace más de un siglo la estancia principal y algunos de los aposentos de la farmacia del HNSGZ han mantenido el mismo aspecto que cuando se reestructuró en 1881, según se demuestra en la fotografía de 1930 (fig. 5)⁸⁹. Únicamente se han realizado ciertos cambios efectuados en las

décadas recientes que no han afectado a la estructura fundamental de la farmacia.



Fig. 5. Fotografía de la farmacia hacia 1930. A la izquierda Pascual Guallart. Archivo del SF del HNSGZ.

4.1.2. FUNCIONAMIENTO DE LA FARMACIA DEL HOSPITAL Y SU REGULACIÓN.

- **La farmacia en los reglamentos del hospital de 1861, 1918 y 1943.**

Los reglamentos de las instituciones hospitalarias constituyen un conjunto de órdenes o disposiciones dictadas para su gobierno y funcionamiento general, donde se recogen las funciones más específicas del personal y de los diferentes servicios del mismo. Son documentos de gran valor para conocer el funcionamiento de las instituciones hospitalarias y las actividades de los distintos oficios y trabajos que se desarrollaban en ellas. Nos informan de cuáles eran sus funciones y obligaciones, mostrando así mismo las características de su trabajo dentro de la actividad de los centros asistenciales, constituyendo en definitiva, un método de conocimiento de la forma en que se

ha ido desarrollando el farmacéutico de hospital hasta convertirse en la profesión que es en la actualidad.

Estos reglamentos también llamados ordenanzas, ordenaciones o constituciones que se elaboraban en la fundación de nuevos hospitales o a lo largo de su historia, se realizaron desde la instauración de los primeros hospitales europeos entre los siglos XIII y XV.

En España han sido estudiados por numerosos autores^{90,91,92}. Pérez Romero⁹³ ha hecho relación de más de 50 ordenanzas y constituciones de distintos hospitales españoles desde comienzos del siglo XIV hasta los inicios del siglo XIX, de los que obtuvo datos genéricos aplicables a todos los hospitales en mayor o menor grado.

Las normas generales que regían el funcionamiento de la botica o farmacia del HNSGZ, estaban recogidas dentro de las distintas ordenaciones y reglamentos que se dictaron para el Hospital desde su fundación a comienzos del siglo XV hasta el siglo XX. En todas ellas, desde las primeras conocidas fechadas por algunos autores en 1508⁹⁴, dedican un apartado a la botica o farmacia donde se describen las características que debe reunir el boticario al mando de la misma junto con sus obligaciones y derechos, así como pautas generales de actuación y los controles que se debían realizar para supervisar el correcto cumplimiento de las funciones que debía desempeñar. Las ordenaciones hasta comienzos del siglo XIX, en especial los apartados dedicados a la farmacia, han sido estudiadas por Andrés Arribas⁹⁵ y Moncín Torres⁹⁶.

Las Ordenaciones del Hospital Real y General de Nuestra Señora de Gracia del año 1655 ampliadas por las de 1684 fueron recopiladas en un libro en 1723 (fig. 6)⁹⁷.

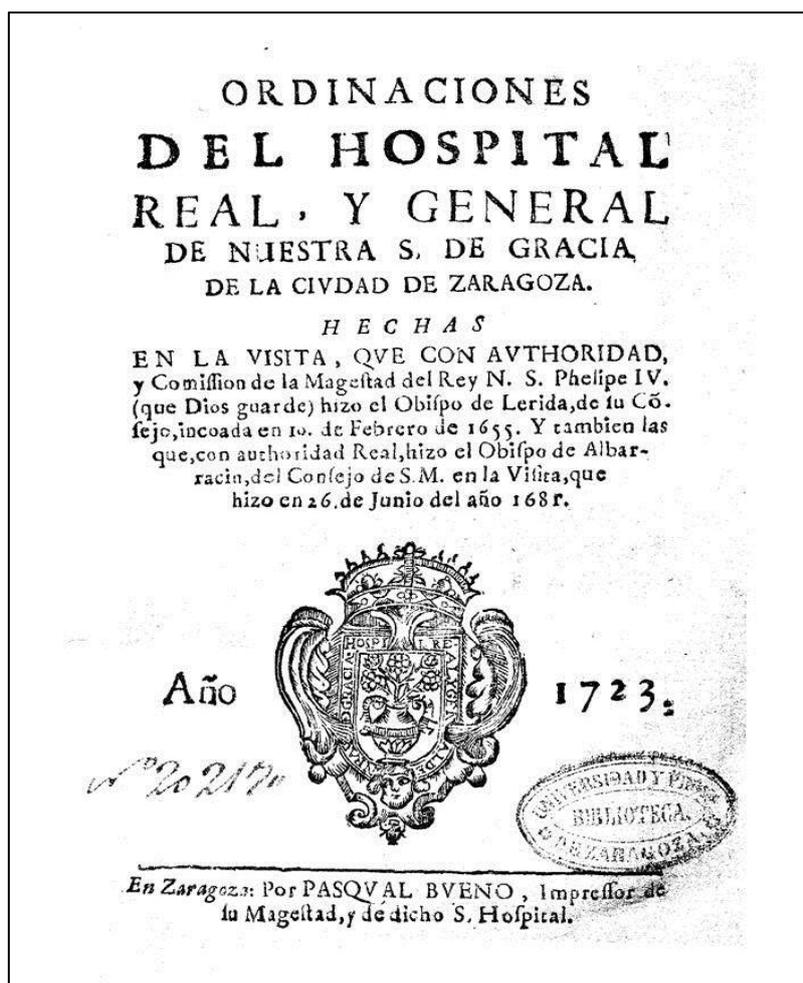


Fig. 6. Las Ordenaciones del Hospital Real y General de Nuestra Señora de Gracia recopiladas en el año 1723.

A estas se unieron las de la Sitiada (junta de gobierno del hospital) de 1755 y 1767, estuvieron vigentes desde que se promulgaron hasta la última mitad del siglo XIX. Perduraron de tal manera que en 1836 la Sitiada editó un libro que incluía conjuntamente las tres Ordenaciones citadas, para conocimiento y cumplimiento por los empleados del Hospital⁹⁸. Las Ordenaciones de los siglos XVII y XVIII cabe equipararlas a las Constituciones y Ordenanzas de otros hospitales españoles en general y en particular con las de los Reales Hospitales General y de la Pasión de Madrid, aprobadas por Carlos III en 1760, muy especialmente en el caso del funcionamiento de la botica⁹⁹.

Describiremos a continuación las funciones del boticario recogidas en las Ordenaciones del HNSGZ de Zaragoza.

Así destacamos que el regente de la botica debía ser elegido por oposición hecho que está corroborado por Moncín¹⁰⁰, que describe el desarrollo de la oposición a regente de la botica del Hospital que se efectuó en el año 1830. Este no debía tener a su cargo otra botica que le distrajese de sus funciones en la del hospital, estando descrita la venta al hospital de los medicamentos de la botica que dejaba el farmacéutico que ingresaba de regente¹⁰¹. Esta incompatibilidad era usual e incluso bastante rígida en los hospitales españoles, por ejemplo en el Hospital General de Valencia, el incumplimiento de esta regla se sancionaba con el despido inmediato¹⁰².

Las ordenaciones describían las funciones del regente de la botica o boticario, entre las que se encontraban la adquisición y custodia de las drogas necesarias para la misma, la elaboración de medicamentos por sí mismo o por los mancebos, controlar la distribución de los medicamentos recetados supervisando la actuación de los mancebos para evitar cualquier equivocación y ordenar el cuidado del huerto en que se cultivaban algunas plantas medicinales. Asimismo regula las inspecciones de la botica por los médicos del hospital y por los visitantes reales. Por último también destacamos entre las prerrogativas que tenía el regente la selección del personal auxiliar de la botica, actuación que en ocasiones era limitada por la Sitiada del hospital¹⁰³.

Las ordenaciones no hacían normalmente referencia a la dotación mínima de personal para la botica. Su número fue variando a lo largo de los siglos y se puede comprobar que nunca fue constante. Los ayudantes del farmacéutico debían acompañar en la visita a los médicos con un libro para asentar en él las recetas que éstos prescribieran. No se hace referencia al hierbero, persona encargada de cultivar y recolectar las hierbas medicinales del huerto de la botica, aunque fue un personal fijo en la farmacia del hospital desde el siglo XVII hasta finales del XIX¹⁰⁴.

A mediados del siglo XIX se crean en España las modernas Facultades de Farmacia, mediante el Nuevo Plan de Estudios de 1845¹⁰⁵. Es el momento de decir adiós a los boticarios y recibir a los nuevos farmacéuticos, licenciados y doctores en Farmacia. Los estudios de Farmacia quedan estructurados en

tres etapas: bachiller, licenciado y doctor, equiparados en todos los niveles con los estudiantes de Medicina y resto de facultades mayores.

Hay que tener en cuenta que por esta época en EEUU, concretamente en 1868, la Universidad de Michigan fue la primera que inició un programa completo de capacitación científica de los farmacéuticos, desarrollando eventualmente un programa de dos años a tiempo completo. La Universidad de Wisconsin hizo lo mismo en 1883 y nueve años después fue pionera en ofrecer un programa de cuatro años para obtener una licenciatura¹⁰⁶.

El Hospital General de Tours en Francia en 1854 poseía una farmacia administrada por un farmacéutico jefe con funciones y funcionamiento similar al estudiado en el HNSGZ¹⁰⁷.

- **El Reglamento para el régimen interior del Real Hospital de N^a S^a de Gracia de Zaragoza de 1861¹⁰⁸.**

La promulgación de la Ley de Sanidad de 1855¹⁰⁹ y de las Ordenanzas de Farmacia en el año 1860¹¹⁰ supuso la necesidad de adaptar los reglamentos de los hospitales a la nueva legislación.

El Reglamento del HNSGZ de 1861, al igual que los de la misma época de otros hospitales españoles, tienen una gran importancia por la necesidad de adaptarse a la nueva legislación estatal, donde se contemplaba la presencia del farmacéutico en los hospitales. Aunque en estas Ordenanzas solamente legisla la dispensación exclusiva a los pacientes del hospital. En otra orden se ordena que el acceso a estas plazas en el hospital se realicen por el método competitivo de oposición.

La importancia de este reglamento reside en que se recogen las normas generales del funcionamiento de la farmacia hospitalaria en los tiempos previos a la industrialización de los medicamentos, proceso que cambiaría su funcionamiento a partir del primer tercio del siglo XX.

El Reglamento para el régimen interior del HNSGZ fue aprobado por su Majestad la Reina en Real Orden de fecha 25 de junio de 1861. Recordemos que en ese año el hospital todavía se encontraba bajo el auspicio de órdenes reales (fig. 7).

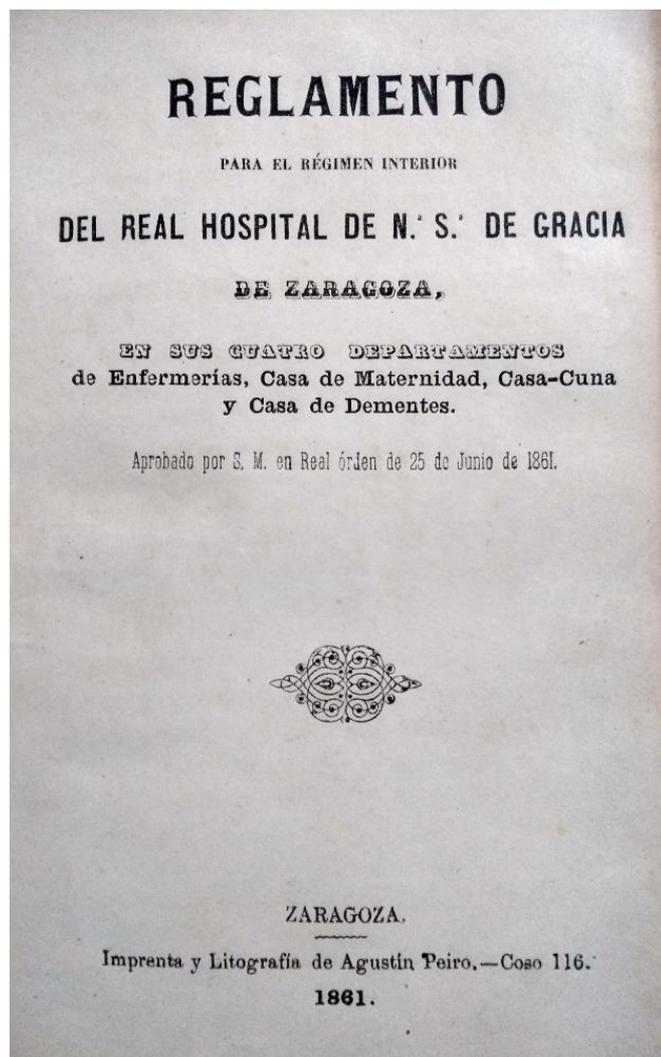


Fig. 7. Reglamento del hospital de 1861.

El objeto de este establecimiento según este reglamento era atender los cuatro departamentos que lo componían: las Enfermerías, Casa de Maternidad, Casa Cuna y Casa de Dementes. Transcribimos la función de estos departamentos según aparece en el citado reglamento. (Fig. 8).

El objeto de las enfermerías es atender a la curación de toda clase de enfermedades, que padezcan los pobres que se presenten en este asilo demandando su socorro.

El de la Casa de Maternidad; es dar asilo a las mujeres que habiendo concebido de ilícito consorcio, se hayan próximas al estado de su alumbramiento.

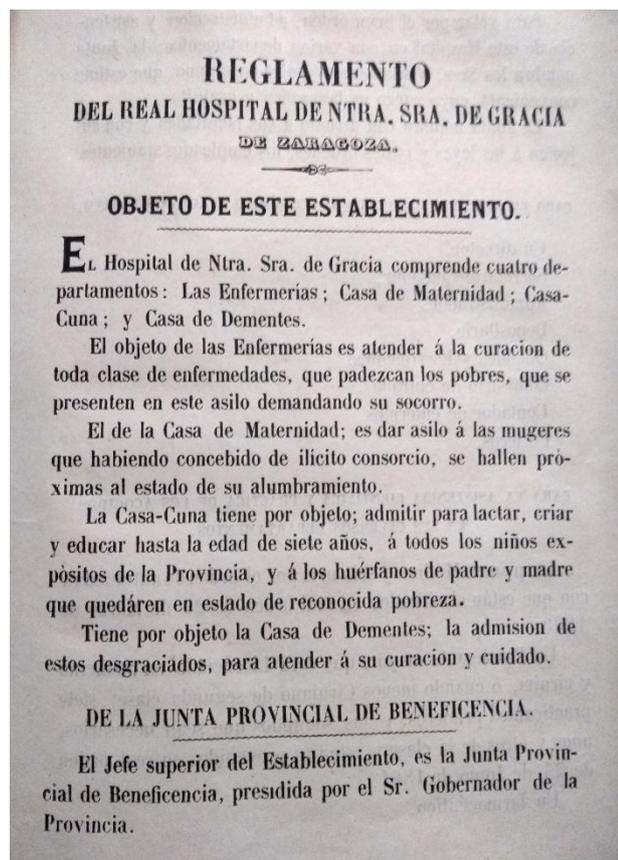


Fig. 8. Objeto del HNSGZ.

La Casa Cuna tiene por objeto; admitir para lactar, criar y educar hasta la edad de siete años, a todos los niños expósitos de la provincia, y a los huérfanos de padre y madre que quedaren en estado de reconocida pobreza.

Tiene por objeto la Casa de Dementes; la admisión de estos enfermos, para atender a su curación y cuidado.

Observamos que se ha realizado totalmente el cambio de orientación del hospital, que reconvierte su función inicial dedicada a los pobres enfermos (desde el siglo XV), hacia el cuidado de los enfermos pobres (en siglo XIX).

De los empleados que tenían relación más o menos directa con la farmacia del hospital figura el Director, que entre sus obligaciones debía cuidar que se *suministren con puntualidad y exactitud los caldos, medicinas y demás que los facultativos prescriban*. El Administrador que se encargaba de comprar los *artículos alimenticios, medicinales y demás*. Las Hermanas de la Caridad *distribuirán los alimentos a las horas prevenidas en este Reglamento y los caldos y medicinas a las prefijadas por los facultativos. En las salas de*

hombres se hará este servicio por la noche por los enfermeros de guardia y practicantes.

El profesor de medicina o facultativo *irá acompañado en la visita de la Hermana de la Caridad encargada de la sala y dos practicantes. El uno de estos llevará el cuaderno de alimentos y el otro el recetario.* A continuación se ordena que *así en el cuaderno como en el recetario se escribirá cuanto prescriba el facultativo, tanto respecto a alimentos como a medicinas, cantidad de estas, número de estas, número de tomas y tópicos en idioma español y en letra clara e inteligible, sin abreviaturas y escribiendo las cantidades en letra y no en guarismo a fin de precaver equivocaciones, que pudieran ocasionar perjuicios trascendentales.* Si algún enfermo notable mereciese llamar la atención se pondrá en conocimiento del Decano, quien citará a conferencia a los profesores finalizada la visita para resolver lo más acertado.

Los practicantes estarán a cargo de *la aplicación de los tópicos y sanguijuelas, hacer las sangrías. Asistirán los de vela al repartimiento de medicinas por la noche en las salas de hombres.*

Por último se contempla en el reglamento la figura del padre de Dementes que debía cuidar que se administrasen a los enfermos dementes las medicinas y alimentos a las horas y en la forma prescritas por el facultativo.

Estudiaremos más a fondo la figura del farmacéutico del hospital en este reglamento de 1861. Se ordena que a cargo de la oficina de farmacia debía estar un farmacéutico que entre sus obligaciones destacaban las de dirigir la confección de medicinas y procurar que se dispensen con la oportunidad conveniente cuántas hubiesen prescrito los facultativos, presenciando su despacho y no separándose de su oficina hasta que quede completamente terminado.

En este punto cabe incidir el cambio que se produce en la denominación de la figura tradicional que tiempos anteriores se consideraba como boticario o regente de la botica a la de farmacéutico considerándose como figura ya con formación universitaria.

Cabe destacar también la exigencia que la obtención de la plaza de farmacéutico debía realizarse siempre por oposición¹¹¹, tal y como se realizaba históricamente en el hospital, quedando reflejada en la normativa que estamos estudiando la misma exigencia en el apartado dedicado a los médicos donde describe: *Los profesores estarán sujetos al Reglamento o Reglamentos que se hayan dictado o dictasen en lo sucesivo por leyes, decretos o Reales Órdenes. Su entrada, oposiciones, ascensos y demás derechos serán con arreglo a los que en ellas se disponga.*

El reglamento también ordena al farmacéutico que tendrá bien provista la botica de cuanto sea indispensable para que nada falte a la buena asistencia y medicación de los acogidos. Dirigía por sí mismo, en el laboratorio destinado al efecto, todas las operaciones químicas necesarias para obtener los simples y compuestos que según las ordenanzas de farmacia sean peculiares del farmacéutico. Procurará que las hierbas, flores y raíces medicinales estén bien arregladas para que puedan conservarse, clasificándolas convenientemente. Aquí todavía se observa que tenía gran importancia la presencia de la materia vegetal como base de los medicamentos utilizados en las prescripciones médicas, aunque se contempla claramente la realización de operaciones químicas para la obtención de simples y compuestos. Por último destacar la sujeción a las ordenanzas de farmacia en la preparación de medicamentos, es decir a la Farmacopea Española, tanto como formulario o petitorio como metódica de preparación de medicamentos.

En otro punto se ordena al farmacéutico que tendrá un especial cuidado de que se hallen en el mejor estado de limpieza todas las vasijas, botellas y demás botes dónde se elaboren y contengan los medicamentos.

Ampliando lo que legislan las Ordenanzas de farmacia de 1860 que establecen que el Hospital solo puede tener farmacia para su uso particular, pero no puede dispensar a personas que no se encuentren hospitalizadas, el Reglamento del HNSGZ exigía al farmacéutico que *no permitirá que se saque de la botica ningún medicamento por insignificante que sea su valor e inocentes sus efectos sin haberse prescrito por los facultativos en los recetarios.*

También se reglamenta la presencia en la farmacia del ayudante y practicantes de farmacia. Para auxiliar al farmacéutico habrá un ayudante y los practicantes de farmacia necesarios. Sus obligaciones eran hacer bajo la dirección del farmacéutico el despacho de medicinas a la hora prefijada y ejecutar cuánto les mande. Podrán acompañar a los médicos en la visita llevando los recetarios en vez de los otros practicantes si así se dispusiera como más conveniente para evitar equivocaciones y lo permitieran las operaciones de la botica.

Los practicantes de farmacia cuando no se encontrara en el establecimiento el farmacéutico debían obedecer y respetar como a su inmediato jefe al ayudante. Debía haber siempre un practicante de vela encargado de ejecutar lo que dispusiera el facultativo de guardia.

Para traer los géneros de los almacenes y demás oficios pesados había un mozo en la botica que estaba bajo las inmediatas órdenes del farmacéutico y de la persona encargada del almacén.

La figura del farmacéutico en el Reglamento del HNSGZ de 1861 refleja los cambios que se producen en la profesión farmacéutica a lo largo la última mitad del siglo XIX en España, también demuestra la alta cualificación que tenía el farmacéutico en los hospitales en esta época donde era importante evitar los errores relacionados con el medicamento.

El farmacéutico se consolida en los hospitales, siendo las farmacias de las instituciones sanitarias las únicas que funcionarán además de las oficinas de farmacia.

El Reglamento de 1861 estuvo vigente hasta la segunda década del siglo XX en la que fue sustituido por uno nuevo fechado en 1918, que pasamos a describir y estudiar.

- **Reglamento del Hospital Provincial de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza de 1918.**

En este reglamento¹¹² dedica un capítulo a la farmacia en donde señala que será donde se preparen los medicamentos necesarios para el tratamiento de los enfermos. A continuación detalla que debía de estar adecuadamente

provista del material necesario para la preparación conservación y dispensación de los medicamentos, describiendo entre ellos *el botamen, los aparatos y utensilios necesarios para la mayor exactitud en la preparación y despacho de los medicamentos*. También contempla la prohibición de tener medicamentos de composición secreta, según lo ordenado en el artículo 84 y siguientes de la Ley de Sanidad.

En el mismo capítulo de la farmacia se dicta la necesidad que para despachar un medicamento deberán cumplirse dos condiciones, su prescripción por el médico y que sea utilizado en el hospital o los establecimientos de beneficencia que determine la Diputación. Resulta interesante como describe que la petición de medicamentos, debía estar *prescrito con tinta, por un profesor del cuerpo, o sustituto reglamentario, en la libreta correspondiente, o por medio de vale firmado por el profesor, indicando destino y procurando que las cantidades sean proporcionales al uso, será preciso que se pida para las enfermerías del establecimiento*.

El capítulo 17 del Reglamento desarrolla las funciones y obligaciones del farmacéutico, al que denomina *profesor de farmacia*, considerándole el jefe del departamento y también jefe del personal que trabaja en la farmacia.

Las funciones más destacadas son las de la selección y compra de todos los artículos medicinales que se necesiten en la farmacia. Realizar las operaciones químicas, galénicas y la elaboración de medicamentos de mayor dificultad y dirigir el resto de las preparaciones en su realización por el personal de la farmacia. Se observa, con relación al reglamento anterior, la novedad de la formulación de medicamentos.

También contempla la función de distribución de los medicamentos a las enfermerías y servicios dependientes del Hospital, tanto internos como externos. En la época de este reglamento la farmacia abastecía y dispensaba medicamentos y material sanitario a las Clínicas de la Facultad de Medicina que no tenían farmacia propia. En los apartados dedicados al personal subalterno desarrolla las funciones que debían desempeñar cada uno.

Dedica sendos apartados a la administración de las compras y salidas de productos y su contabilidad, imponiendo la realización de un inventario anual de las existencias de productos, medicamentos y material, inventarios que varios de ellos nos han llegado al presente y que estudiaremos posteriormente.

Asimismo reglamenta la obligación que tiene el farmacéutico de dedicar a la supervisión e inspección de la farmacia y del personal, especialmente en la distribución correcta de los medicamentos.

Por último y en capítulo aparte, el reglamento, como novedad importante, añade a las funciones tradicionales del farmacéutico estar a cargo de la cámara de desinfección ayudado por un ayudante, y un maquinista. Las obligaciones del farmacéutico en esta función son, la de disponer los días que ha de funcionar la cámara, cuidar que las operaciones de desinfección se verifiquen con regularidad o en los momentos que sean necesarias.

En cuanto al personal subalterno de la farmacia lo constituían un ayudante, un practicante para el laboratorio del material de cura, las Hermanas de la Caridad, los practicantes libretistas y los mozos. En el caso de estos últimos no determina el número de ellos que debe tener en la farmacia, conocemos que fue variable dependiendo de la presión asistencial y las necesidades del hospital.

Al ayudante de la farmacia le asigna la función de auxiliar directo del farmacéutico y su sustituto en caso de ausencia del mismo, en cuyo caso queda con la misma autoridad para guardar el orden y funcionamiento de la dependencia.

En este reglamento aparece como nuevo empleo dentro de la farmacia el practicante de laboratorio del material de cura que será el encargado de preparar toda la cura antiséptica para los departamentos del hospital y centros externos que la requieran. También era el encargado de verificar la desinfección de la ropa de las enfermerías y servicios, según sea ordenado por los médicos destinados en las mismas. Por último debía tener dispuestos y en orden de funcionamiento los diferentes aparatos destinados para desinfectar

salas y servicios de hospital. De hecho estipula el reglamento las obligaciones que tenía el ayudante en la cámara de desinfección, especificando que era el encargado de cargar la cámara, en horario de diez de la mañana y las siete de la tarde, en los días que se fijen previamente para realizar las operaciones de desinfección. Debía cuidar de la limpieza de locales y aparatos y exigir que las ropas entregadas para desinfectar se hallen en las debidas condiciones de identificación para que no haya posteriores cambios ni errores.

Además del practicante de laboratorio del material de cura en la cámara de desinfección le asistía un maquinista que tenía a su cargo el funcionamiento del generador de vapor.

También aparece en este reglamento de 1918 como nuevo personal dentro de la farmacia las Hermanas de la Caridad que estaban encargadas de la preparación no científica de todas las fórmulas, bajo la dirección del jefe de la farmacia. Además administrarán y cuidarán de las vasijas que existan de repuesto para los despachos de medicinas, las que solo entregarán a las respectivas enfermerías por medio de vale firmado por el profesor, en el que se exprese con toda claridad el número y clase de vasijas que desean. Por último dirigían y vigilaban a los mozos en todas las operaciones a ellos encomendadas y muy especialmente las de la limpieza. El reglamento determina que debía haber constantemente una hermana de guardia, turnando en este servicio según disponga la superiora, de acuerdo con el jefe de la farmacia.

También aparecen *ex novo* en este reglamento los practicantes libretistas. Eran jóvenes asilados en el hospicio, en un número que dependía de las necesidades del SF, cuyas obligaciones consistían en acompañar a los médicos en las visitas de por la mañana y por la tarde para tomar nota de las prescripciones de medicamentos realizadas a los pacientes, indicando con toda claridad el número del enfermo y cantidad de medicamento, cuidando de que no se cometieran errores. En la farmacia debían realizar el despacho de los medicamentos a ellos encomendados, debiendo obedecer en todo lo que por el jefe de la farmacia, ayudante y hermanas les ordenen. Siempre habrá un

libretista de guardia que será designado por el jefe de la farmacia y dormirá en un cuarto próximo a la misma.

También la farmacia debía contar reglamentariamente con uno o más mozos que eran los encargados de la limpieza de los envases de la farmacia, además de realizar los encargos que requerían salir fuera del establecimiento.

El farmacéutico se consolida en los hospitales, siendo este tipo de farmacias las que sigan desarrollándose en nuevas funciones en la primera mitad del siglo XX.

- **El Reglamento del Hospital N^o S^a de Gracia de Zaragoza de 1943.**

La situación durante la primera mitad del siglo XX de los hospitales, que continuaban siendo centros benéficos de asistencia a enfermos sin recursos, eran gobernados en España en su mayor parte por Diputaciones Provinciales, la Universidad y órdenes religiosas, donde la actividad del farmacéutico se transformará enormemente debido a la creciente industrialización de los medicamentos, inicialmente con la aparición de los específicos y posteriormente con la implantación definitiva de las especialidades farmacéuticas.

Esto hace que en algunos casos el farmacéutico de hospital pase de ser el encargado de la preparación de los medicamentos necesarios en el hospital, a ser un simple dispensador, almacenista y distribuidor de los mismos, dejando poco a poco de realizar el trabajo fundamental en que se basaba su conocimiento, la de formulador de medicamentos de forma artesanal.

Pero mayor importancia tuvo la ley por el que se crea el seguro obligatorio de enfermedad, en su artículo 32 el INP debía concertar, con el Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos de España un convenio mediante el que se garantizara el buen servicio de la dispensación de medicamentos por todas las farmacias, con una tarifa reducida, especial para el Seguro. El mismo artículo preveía que, si no se llegase a suscribir el convenio en un plazo de dos meses, el Instituto instalaría farmacias propias. El resultado fue la desaparición de las farmacias en todos los centros dependientes del instituto, entre ellos los hospitales.

Esta situación queda reflejada claramente en la Ley de 25 de noviembre de 1944 de Bases de la Sanidad Nacional¹¹³, en la que no se menciona en ningún artículo a la farmacia hospitalaria y sí las oficinas de farmacia, farmacéuticos de aduanas, farmacias militares en el ejército, la necesidad de establecimiento de botiquines en determinados lugares y por último la exigencia del farmacéutico en los laboratorios fabricantes de medicamentos.

Al año siguiente surge una tímida referencia a la farmacia hospitalaria en una nueva normativa, la Orden de 24 de abril de 1945, por la que se establece el envase tipo clínico (fig. 9), mediante la cual, se crea un tipo envase adaptado a las necesidades de los hospitales y clínicas, de condiciones económicas más favorables y que contendría un número de unidades notablemente superior al del autorizado para la venta al público.

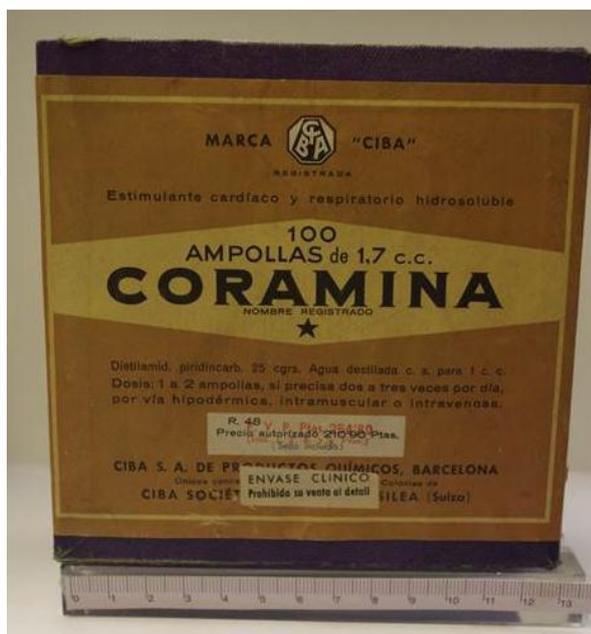


Fig. 9. Envase Clínico de Coramina.

Esta Orden era una concesión a los incipientes hospitales donde realizaba su función el recientemente creado INP a través del renacido Seguro Obrero de Enfermedad. Recordemos que con las cuotas de sus ocho millones de asegurados iniciales, la Caja Nacional del Seguro de Enfermedad se estaba confirmando como una de las primeras instituciones del Estado en cuanto a presupuestos. Cada vez se veía más claro que los hospitales existentes en el país, con los que se habían establecido conciertos, eran insuficientes e

incapaces de prestar los compromisos contratados por sus asegurados y que se imponía formar una red de instalaciones propia.

En estos nuevos hospitales que fueron renombrados como Residencias Sanitarias, se denostaba la palabra hospital, no se contemplaba a la Farmacia entre los servicios o unidades que se debían instalar dentro de su organización tanto física como estructural, de acuerdo con la normativa oficial imperante que ignoraba la presencia del farmacéutico en estos nuevos hospitales. Esto era debido a los acuerdos del Consejo General de Colegios Farmacéuticos con el INP de colaborar en la prestación farmacéutica a sus asociados, a cambio de que en sus instituciones sanitarias no se abriesen farmacias.

Sin embargo por esa misma época se siguen dictando normas para los hospitales de diputaciones donde se continúa valorando la aportación del farmacéutico y de hecho se llegan a ampliar las funciones del mismo. Así se atisban actividades que adelantan el futuro, como puede ser las nuevas funciones de evaluación y control de medicamentos, además de seguir participando en el control del material sanitario y la esterilización de los instrumentos y del material sanitario para todo el hospital y especialmente para los quirófanos.

Uno de los mejores ejemplos de este tipo de normativa es el Reglamento del HNSGZ aprobado por la DPZ en sesión de 30 de agosto de 1943¹⁴.

El capítulo dedicado a la Farmacia comienza en el artículo 81 que ordenaba que la farmacia del hospital debía estar a cargo de un doctor o licenciado en farmacia y su cargo era incompatible con el ejercicio de su profesión fuera del establecimiento. Para mayor garantía en la continuidad de este servicio, El farmacéutico disfrutaba de habitación dentro del establecimiento, con la obligación de ocuparla.

En el artículo siguiente describe por puntos las distintas obligaciones del farmacéutico al que considera y nombra como jefe del departamento de farmacia. Estos deberes son:

1ª Cuidar que en ningún caso falte alguno de los medicamentos incluidos en el petitorio.

2ª Verificar la pureza de las sustancias entregadas por las casas proveedoras.

3ª Despachar diariamente las recetas para los servicios internos y externos y dirigir personalmente la confección de preparaciones medicinales cuya existencia es indispensable en todas las farmacias.

4ª Registrar en un libro todas las recetas que se recibían en la farmacia con la anotación del médico que las prescribía, sala, número de la cama del enfermo y nombre del mismo.

5ª Llevar una estadística detallada de sus servicios con especificación de las drogas adquiridas, recibidas y consumidas practicando al final de cada año un inventario general de existencias.

6º Poner en conocimiento de la Dirección Administrativa las deficiencias que podía observar en el personal técnico del establecimiento, en sus relaciones con la farmacia para que de acuerdo con la dirección técnica trate de subsanarlas.

7ª Será responsable ante la Excelentísima Diputación y la dirección del establecimiento de todas las irregularidades y deficiencias de la Servicio de Farmacia.

8ª Salvo el caso que disfrute de licencia no podrá ausentarse del establecimiento durante las horas del servicio médico.

Además hay que destacar que este Reglamento hace responsable al farmacéutico de la dispensación del material de cura y del servicio de desinfección del hospital, como se expondrá más adelante.

Los siguientes dos artículos se dedican a un aspecto importante en el funcionamiento de la farmacia con respecto a la racionalización en la utilización de fármacos. El primero era la implantación de un petitorio de medicamentos en el hospital. Así se ordenaba que por el farmacéutico se debía redactar un petitorio en el que incluir a todos los medicamentos de uso habitual en el centro. Se contemplaba así la utilización de este tipo de listas positivas que enumeraban e informaban a los médicos de los medicamentos existentes en la farmacia para su uso en el hospital y a los que debían de ajustarse dichos

médicos para realizar sus prescripciones. Estos petitorios, realizados por los hospitales desde el siglo XVIII y con antecedentes en los hospitales árabes, fueron los precursores de las guías farmacológicas que se implantarían a partir de mediados de los años setenta en la totalidad de hospitales tanto públicos como privados.

En un segundo apartado se especificaba que deberían quedar excluidos del petitorio de la farmacia todos aquellos medicamentos de composición secreta y también los que estando constituidos por mezcla de varios productos debidamente dosificados, se expendían al público mediante diversas formas farmacéuticas.

No obstante los productos y especialidades nuevas y patentadas de composición química definida, preparados por fábricas de productos farmacéuticos y presentadas a la venta con nombres registrados que hubieran demostrado su utilidad y eficacia en repetidos ensayos, podrían ser incluidos en el referido petitorio tras solicitud escrita de un médico jefe de servicio y mediante acuerdo de la DPZ, que lo tomaría previo informe del farmacéutico y los directores técnicos y administrativos, que lo emitirían teniendo en cuenta el beneficio de los enfermos y la defensa de los intereses de la Corporación.

Cuando tales productos ya incluidos en el petitorio se encontraban en el comercio elaborados por firmas de reconocida solvencia científica, el farmacéutico podía proponer a la Excelentísima Diputación su adquisición en sustitución del producto original, previo informe de los directores técnico y administrativo y siempre que ello resultase más beneficioso a los intereses de la DPZ.

Visto desde el presente estos últimos puntos son un precedente de dos de las funciones que, más de treinta años después, se consagrarán como básicas para el farmacéutico de hospital, como son la selección motivada de medicamentos para su uso en el hospital y la sustitución de medicamentos con igual composición.

En el artículo 85 y siguientes, desarrollan la manera que se tiene que realizar la dispensación de medicamentos y el material de cura a los enfermos,

servicios y plantas del hospital, además de a las distintas clases de empleados de la DPZ.

Así la dispensación de medicamentos o de material de cura en la farmacia del hospital se debía de hacer únicamente mediante receta extendida en las libretas que la misma proporcionaba y bajo la firma de los responsables jefes de clínica o ayudantes autorizados a cuyo efecto se tenía una relación de todos los médicos prescriptores acompañada de un facsímil de las respectivas firmas ya que se consideraba nula y sin efecto la que no reunía estas condiciones. Quedaba absolutamente prohibido dispensar medicamentos que no estaban previamente incluidos en el petitorio y cuya solicitud no fuera avalada por petición realizada por un médico del hospital.

Con respecto al material clínico, médico-quirúrgico y de cura del cual se hace cargo la farmacia, el farmacéutico tiene la obligación de comprobar por procedimientos de laboratorio su estado de esterilización. Además debía vigilar que en las salas de operaciones y el cuarto de socorro y urgencias contara siempre con el material necesario para intervenciones quirúrgicas y de urgencia en condiciones apropiadas para ser utilizado.

En las consultas públicas solamente podían recetarse y por tanto dispensarse por la farmacia aquellos preparados y material de cura incluidos en el petitorio, que servían para la realización de curas, es decir, de aplicación inmediata al enfermo, excluyendo por ello la dispensación de medicamentos y especialidades.

Además de a los enfermos, consultas externas, enfermerías y servicios del hospital, el SF debía dispensar medicamentos y material sanitario a los funcionarios y empleados, de todo tipo, de la DPZ o de los establecimientos que de ella dependían y que fueran de plantilla. Textualmente cita *tendrán derecho a que se le suministre en la farmacia del hospital y al precio estricto de coste, cuántos medicamentos, material de cura y específicos necesitaren para ellos y sus familiares, salvo el caso que estén hospitalizados en que los disfrutarán gratuitamente pudiendo prescribirlos cualquier médico. Cada mes al cobrar las nóminas será descontado el importe de los suministros en el anterior*

a cuyo fin la Dirección Administrativa pasará la oportuna nota a los habilitados correspondientes. Tendrán este mismo derecho los funcionarios jubilados.

También la farmacia dispensaba medicamentos y material sanitario a las Hermanas de la Caridad y los sirvientes del hospital con *corta remuneración*. En este caso los medicamentos oficinales debían ser gratuitos y en el caso de medicamentos o preparados específicos se cargarían a precio de coste, para ello se necesitaba que el director administrativo pusiera el visto bueno en las recetas de prescripción.

Para el funcionamiento del SF fuera de las horas del despacho ordinario debía existir una guardia permanente para los pedidos de urgencia.

Para desempeñar las funciones que se le encomendaban, el farmacéutico contaba, según el reglamento, con los ayudantes de farmacia, Hermanas de la Caridad y personal subalterno que fuera necesario, quienes prestaban su servicio con arreglo a las indicaciones del farmacéutico.

Como se ha citado anteriormente hay que destacar que este Reglamento ordenaba que al farmacéutico también se le hacía responsable del servicio de desinfección del hospital, para lo cual se le asignaba personal auxiliar y subalterno que fuera necesario. Así lo detalla en el artículo 93 y siguientes de dicha ordenanza.

Las funciones del farmacéutico como jefe del servicio de desinfección eran la de disponer los días que debía funcionar la cámara de desinfección. Garantizar las condiciones adecuadas para que la desinfección y esterilización de instrumentos, material y las zonas que lo necesitasen se realizaran con regularidad, así como para las urgentes podían llevarse a cabo en cualquier momento que fuera necesario. El farmacéutico tenía a su cargo directo las esterilizaciones de todo el material y prendas que se usaban en las intervenciones quirúrgicas y en las curas, debiendo cuidar su esterilidad, lo que probará con los medios y testigos a su alcance. Cuidaba de la desinfección de salas, mobiliario, etc., que se necesitase y debía vigilar el buen funcionamiento de los aparatos de esterilización (estufas secas, hervidores, depósitos de agua esterilizada y autoclaves básicamente), cuidando que no faltase material de repuesto de uso más común o de difícil adquisición. La organización y

funcionamiento del servicio de desinfección debían ser regulados por un reglamento especial.

Sin embargo a pesar de los intentos de modernización de los hospitales provinciales, son las residencias sanitarias y las ciudades sanitarias del INP las que realmente se adaptan a los nuevos tiempos, tanto desde el punto de vista arquitectónico como funcional, aunque de forma más lenta y tímida de lo que hubiera sido necesario en comparación con las naciones de nuestro entorno, pero con la exclusión de la farmacia dentro del funcionamiento de sus nuevos hospitales.

A medida que avanza el siglo, situados ya en los años cincuenta, los hospitales del INP van tomando cuerpo y se intentan constituir en verdaderos centros de atención a los enfermos, a cargo de la Administración Pública, ya no regidos mayoritariamente por religiosos. Se ponen a su disposición las técnicas diagnósticas y los tratamientos más modernos, lo que conlleva claramente un gran aumento de la actividad y variedad de los medicamentos, consecuentemente unido a una mayor peligrosidad en su uso, ya que empiezan a surgir los efectos adversos, interacciones, incompatibilidades, dando lugar a las enfermedades iatrogénicas. En este escenario queda patente la necesidad de una figura que conozca a fondo todo este nuevo arsenal de medicamentos, sus acciones sobre el cuerpo humano, su toxicidad, sus posibles usos, interacciones e incompatibilidades, de forma que pueda garantizar la seguridad y el buen uso de los mismos. Así se vuelve a tomar conciencia de la farmacia como pieza clave en el hospital, la cual debe estar dirigida por un farmacéutico que pueda dar respuesta a toda esta problemática. Y para hacerle frente, se empieza a plantear la necesidad de una especialización. Pero esta realidad solo se cumpliría en un limitado número de hospitales dependientes de Diputaciones, con los Hospitales Provinciales, y en los Hospitales Clínicos subordinados a las Universidades con Facultad de Farmacia¹¹⁵.

En 1955 se constituye la Asociación Nacional de Farmacéuticos de Hospitales Civiles (precursora de la actual Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria) integrada por 49 farmacéuticos al servicio de las instituciones

sanitarias y asistenciales, la mayoría pertenecientes a hospitales dependientes de las Diputaciones Provinciales y de la Universidad, Hospitales Clínicos. Sus fines eran *destacar y propulsar las actividades científicas y profesionales del farmacéutico hospitalario velando por el prestigio y la dignidad de esta modalidad profesional...*¹¹⁶ Veintidós farmacéuticos estuvieron presentes en la sede de la reunión que tenía lugar en el domicilio de la Real Academia de Farmacia, y otros veintisiete fueron adhesiones que no pudieron estar presentes en el acto, entre ellos Pascual Guallart Díaz, farmacéutico del HNSGZ.

La implantación de los servicios de farmacia en los hospitales del INP no se realizó hasta el año 1969. Sus comienzos fueron precarios, pero aunque su inicio fue contestado hasta por la propia profesión, su desarrollo ha sido incontestable hasta el presente, en que la farmacia de hospital constituye la más importante y desarrollada de las distintas especializaciones de farmacia.

4.1.3. ESTÉTICA DEL MOBILIARIO Y ORNAMENTACIÓN.

La descripción del mobiliario y la exposición de las distintas estancias del SF del HNSGZ que se han conservado desde su renovación hasta el presente ha sido realizada por Palos y cols.¹¹⁷

De 1887 data un documento¹¹⁸ en el que se confirma que la renovada farmacia estaba plenamente dotada y en funcionamiento. Dicho documento es un inventario realizado en ese año de todos los servicios y oficinas del Hospital Nuestra Señora de Gracia. En la descripción inventariada de la farmacia, como se ha dicho con anterioridad, se relacionaban los locales siguientes: *Oficina de la farmacia, despacho del Sr. farmacéutico, cancela de servicio, laboratorio químico, cocina general, sótano para el servicio de sifones, almacén de peligrosos, depósito de combustible, cuarto de los mozos, cuarto de guardias, almacén general y por último los yerberos situados en las buhardillas.*



Fig. 10. Estancia principal de la farmacia del HNSGZ en la actualidad.
Foto José Luis Delgado.

Nos centraremos en la estancia principal, que es denominado por el inventario, *Oficina de Farmacia* y en el despacho del Farmacéutico que han llegado sin apenas modificaciones hasta nuestros días. (Fig.10).

Dicha estancia es una larga sala rectangular de 5.2 m de ancho por 22 m de larga con tres ventanas laterales situadas a lo largo del muro norte del edificio correspondiente al de la calle Madre Rafols. La puerta principal de la sala se encuentra en el extremo oeste y comunica con el pasillo principal de entrada al hospital. Existe otra puerta de entrada abierta en el centro de la estantería que se sitúa en el muro opuesto a las ventanas, comunicándose por ella con el resto del SF. En el extremo este, al lado contrario de la puerta principal, el nivel del suelo se eleva formando un podio al que se asciende por una doble escalera de cuatro peldaños con las correspondientes barandillas de forja. Ya sobre el podio se encuentra una tercera puerta, abierta en el centro de una estantería acristalada y que da entrada al despacho del farmacéutico.

- **Descripción del mobiliario y su uso.**

El mobiliario existente se clasifica en dos categorías, el mueble fijo que está sujeto generalmente a la pared y el mueble no fijo y que consecuentemente puede desplazarse por su menor tamaño¹¹⁹.

El mueble fijo, hecho a medida, adosado o anclado al muro es común a farmacias particulares e institucionales, aunque la calidad de los muebles, clases de maderas que los componen, ornamentación y tamaño entre otros aspectos responde siempre a los presupuestos económicos de las instituciones.

Se complementan con anaquelerías o estanterías en la parte superior del mueble fijo y con taquillas y cajones en la parte inferior.

Las anaquelerías es el conjunto de tablas horizontales sobre las que se colocan recipientes de distintos materiales, frecuentemente cerámicos o de cristal, generalmente el botamen que contiene drogas simples o productos medicamentosos ya elaborados. Sobre estas baldas los objetos se disponen siguiendo un determinado orden y las sustancias contenidas puede localizarse fácilmente merced a la cartela o etiqueta con la inscripción informativa del producto correspondiente.

Los armarios constituyen un tipo de piezas que pueden incluirse en ambas categorías tanto fijos como portátiles y que se caracterizan por un armazón o esqueleto formado por largueros y que se cierran frontalmente por una o varias puertas. Ya sean de madera o distintos materiales. En su interior una distribución lógica de baldas, o cajones, lo compartimentan según las necesidades de la farmacia.

La obligación del boticario de mantener guardados instrumentos delicados, de precisión o bien de alto precio, así como productos controlados en estos armarios cerrados con llave y con cajones interiores los hace imprescindibles. Este mueble se conoce históricamente con el nombre de ojo de boticario y en él se guardaban los productos que debido a su rareza, precio o peligrosidad el farmacéutico debía mantener con la máxima

seguridad¹²⁰, llevando la llave de dicho armario siempre en su poder, al estar directamente su contenido bajo su más estricta responsabilidad¹²¹.

La combinación de cuerpos de cajones, estantes y armarios siguiendo concepciones arquitectónicas, sirven para dotar al conjunto de cierta armonía que puede acentuarse por medio de los motivos ornamentales. En las estanterías, los anaqueles subrayan la horizontalidad, pero ésta puede alterarse mediante la colocación de paneles frontales en los que se abren vanos verticales terminados en forma de arcos semicirculares o apuntados (es el caso del mobiliario farmacéutico neo-renacentista de fines del siglo XIX, en ellos resulta más fácil de apreciar la influencia arquitectónica). Por otra parte, los muebles en los que abundan las líneas horizontales dan sensación de estabilidad, pero combinados con cuerpos verticales de cajones muestran un ritmo alternante, pudiéndose remarcar el movimiento por medio de cresterías u otros elementos en los que predominen las líneas curvas, que servirán para revalorizar el equilibrio dinámico de la composición

Las posibilidades son múltiples y a ello también contribuye los motivos ornamentales que pueden tomarse del arte arquitectónico y que la decoración incluye, desde el color predominante de los fondos hasta las pinturas de todo tipo exhibidos en los frontales de las cajonerías (y en algunos casos en el interior o exterior de los paneles de las puertas de los armarios). También pueden usarse aplicaciones talladas en áreas más o menos extensa, buscando con ellas un ritmo alternante, o disponerlas formando una serie.

Por su carácter utilitario y auxiliar el mueble de farmacia se adaptó siempre a los menesteres del trabajo del farmacéutico de hospital, especialmente a las necesidades inherentes al obligado almacenamiento de productos de distintas procedencias y estados físicos (sólidos y líquidos), que con anterioridad llegaron a determinar un paso previo de elección de recipientes con formas y materiales variados. No obstante los productos y sus continentes debían mantener

en el interior de la botica un cierto orden para que el farmacéutico pudiera localizarlos rápidamente cuando los precisase para la elaboración de la correspondiente fórmula magistral.

Los albarellos, los recipientes de cristal o cerámica, las cajas y los instrumentos técnicos más delicados no podían permanecer amontonados indiscriminadamente en los laboratorios de las farmacias hospitalarias, la necesaria clasificación, por lo que era necesario un orden y colocación en estantes o armarios de los botes que contenían las drogas y productos medicamentosos ya elaborados. Hay que destacar la belleza de estos muebles y el primoroso cuidado puesto en su ornamentación. (Fig. 11).



Fig. 11. Estantería conteniendo albarellos e instrumentación. Foto José Luis Delgado

Dentro de la categoría de mueble móvil, que algunos autores han denominado transportable o de ubicación indeterminada¹²², encontramos las mesas del farmacéutico, archivadores, cajoneras y estanterías para libros.

Si comparamos las figuras 12 y 13, vemos que los cambios han sido mínimos y que se mantiene la estructura original de 1881. Las puertas de cristal y madera en la parte inferior de la estantería de la derecha aparecen en la foto de 1949 y no en la de 1932. También en la primera foto de en el podio

se encuentra un mueble para inyectables, actualmente en el despacho del farmacéutico, que no aparece en la de 1932.



Fig. 12. Farmacia HNSGZ. 1932. Foto Anales del Hospital Provincial de Zaragoza¹²³.

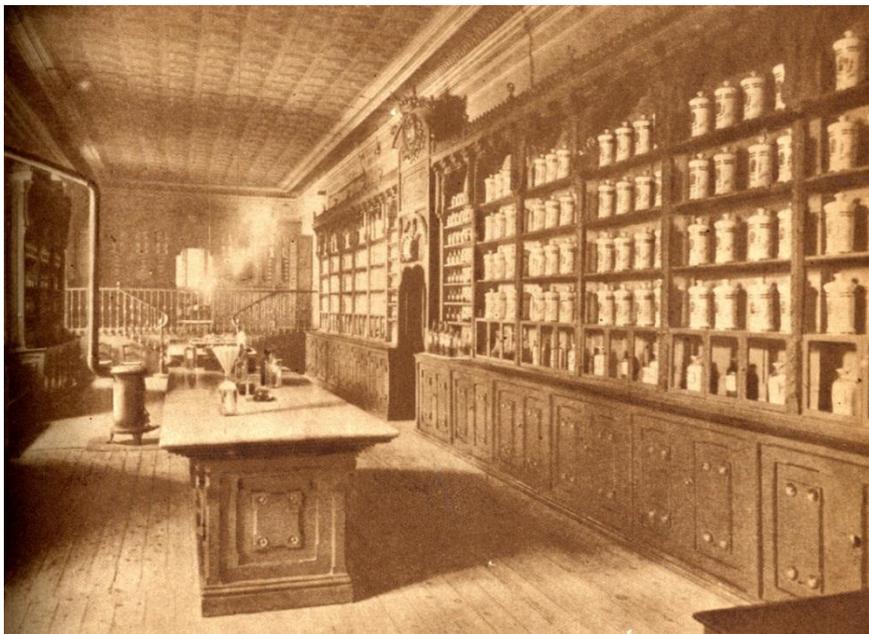


Fig. 13 Farmacia. Departamento central HNSGZ de la Beneficencia de Zaragoza. Julio 1949. Foto: Consejo General de Colegios Médicos de España. Banco de Imágenes. Real Academia Nacional de Medicina.

Por último, vemos que en la primera foto de 1932 no están las cajoneras en la estantería acristalada que sí se encuentran en la foto de 1949.

- **Descripción del mobiliario de la oficina de farmacia.**

El mobiliario de la estancia principal de la farmacia del HNGGZ, descrita anteriormente como oficina de farmacia, está constituido por cuatro grandes estanterías de madera de pino pintadas, con sus respectivas taquillas en la parte inferior, adosadas a los muros, se completan con dos mesas de trabajo en el centro de la sala también con sus respectivas taquillas en su parte baja.

Las estanterías, mesas y todo el trabajo de ebanistería presentan un diseño común que obedece al gusto ecléctico de finales del siglo XIX a base de arquillos lobulados, piñas pinjantes, bandas de zig-zag, flores de lis esquemáticas y cresterías caladas. Es decir motivos formales en los que menudean referencias al estilo renacentista aragonés, con lo que ello supone de gótico y mudéjar. Otros motivos decorativos tienen un sabor más clasicista, como ciertas palmas, roleos, medallones y molduras cuadrangulares. Por último, hay también elementos simbólicos como son el emblema farmacéutico del áspid y la copa o la heráldica¹²⁴.

La estantería mayor, situada en el muro sur, mide 15,29 m de larga por 4,36 m de altura en el tramo más alto, en la puerta de entrada al resto de la farmacia. Tiene doce tramos y un cuerpo central que los divide en seis a cada lado. El cuerpo central contiene la puerta de comunicación con el resto de la farmacia, sobre la cual hay una cartela con la inscripción farmacéutica ARS CUM NATURA/AD/ SALUTEM CONSPIRANS¹²⁵. Sobre la cartela hay un remate con un medallón, flanqueado por una palma y un laurel ambos sujetos en su base por una cinta blanca y cubierto en su parte superior por una corona adornada con perlas. El medallón acoge un jarrón con azucenas, escudo del hospital.

Los dos tramos contiguos al cuerpo central de esta estantería mayor se componen de siete pequeños estantes, siendo la distancia entre ellos de 19 cm y la profundidad de 6 cm y están destinados a contener los envases de vidrio de menor tamaño. Están separados físicamente de los cinco tramos restantes de a estantería que tiene cinco estantes corridos siendo la distancia entre ellos de 36 cm y una profundidad de 24 cm y están destinados a contener los albarellos. La separación de cada uno de estos tramos se realiza con esbeltas columnas

decoradas con líneas en zigzag y pequeñas flores de lis que terminan en su parte alta con el símbolo de la farmacia, el áspid y la copa. En total son catorce columnas en la estantería descrita. Estos doce tramos tienen una anchura de 1 m de ancho entre columnas por 2,16 m de altura. En los años 30, se cerraron las estanterías bajas, las situadas encima de las taquillas, con puertas de cristal y madera, cada puerta con unas medidas de 35 por 30 cm. (Fig. 14).

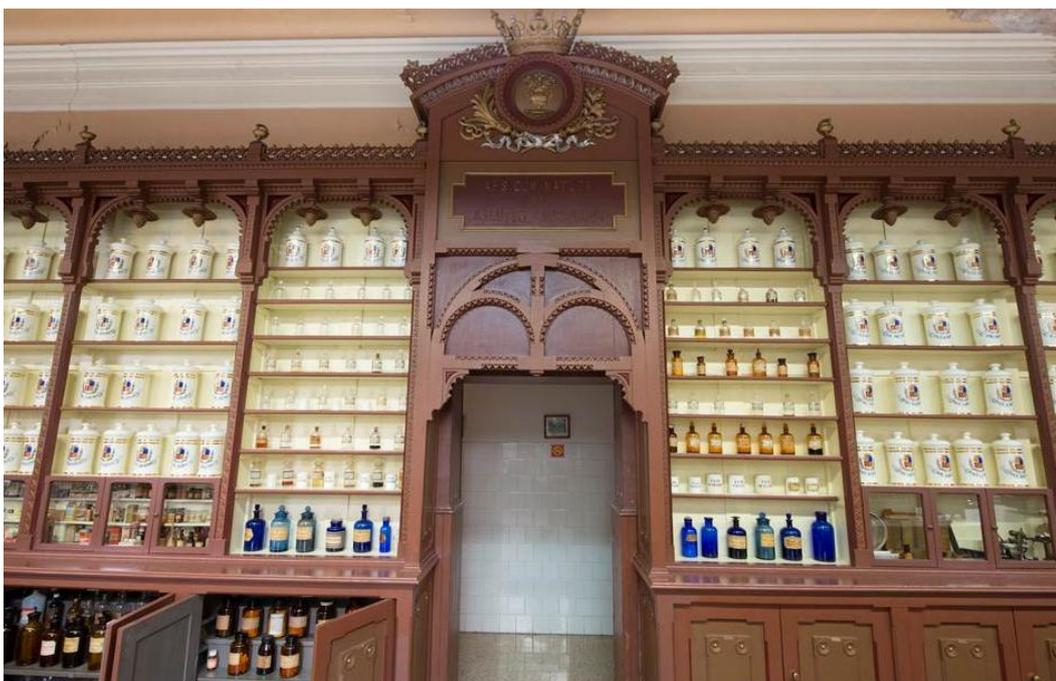


Fig. 14. Tramo central de la estantería mayor con puerta de entrada al resto de la farmacia. Foto Bernardo Sánchez.

La base de las tres estanterías se realiza con las taquillas cerradas con puertas de 93 cm de altura. En la estantería mayor las seis taquillas de la parte cercana a la puerta principal contienen cajoneras de diferentes tamaños, tres tienen 6 cajones con unas medidas de 43 cm de ancho por 22 cm de alto y 37 cm de fondo y las tres restantes con 12 cajones, con unas medidas de 20 cm x 22 cm x 37 cm de fondo.

Las seis taquillas restantes tienen en el interior un estante con la parte superior escalonada con escalones de 12,5 cm de ancho y altura de 13 cm, repitiéndose en tres escalones. Estaban destinados a guardar envases de vidrio y materias primas.

Las otras dos estanterías están situadas enfrente a la anterior. Están descritas como gemelas pero en la realidad tienen pequeñas diferencias ya que la más cercana a la entrada mide 4,22 m de ancho por 4,33 m de alto y sin embargo la más cercana al despacho mide 3,92 m de ancho por 4,22 m de alto. Cuentan con tres cuerpos cada una, estando colocadas entre las tres ventanas del muro norte. Al margen de los motivos señalados con anterioridad, como en la estantería mayor, cada cuerpo delimitado por dos columnas se cierran por arriba con un arco en el que se encuentran dos piñas pinjantes. Estas estanterías también tienen en su parte inferior sus tres correspondientes taquillas, una de la estantería cercana al despacho es en la actualidad cajonera¹²⁶.

Ya en el inventario de 1925, en el apartado de *Mobiliario y accesorios y enseres. Farmacia*, se sigue citando:

- 1 estantería de doce cuerpos con sus taquillas.
- 2 estanterías de tres cuerpos con sus taquillas.

La diferencia con el anterior inventario es que en este de 1925 se encuentran valoradas y su valor era de 1600 y 1000 pesetas cada conjunto.

Asimismo en el inventario de 1925 se citan dos mesas de trabajo cuyas dimensiones son de 160 cm x 70 cm y de 80 cm de altura, tienen un cajón en el centro y cuerpos laterales a ambos lados que sirven de pie con sendas puertas. La medida de las puertas es de 55 cm. Creemos que este sería el lugar de trabajo donde se realizaría la labor burocrática de la farmacia. Las dos mesas centrales de trabajo de la FH son unas piezas mobiliarias especialmente creadas para uso de todo tipo de trabajos, donde el farmacéutico y sus ayudantes procedían a realizar las fórmulas magistrales, elaborar los diversos específicos o realizar el control y envasado de estas preparaciones. (Fig. 15).



Fig. 15. Mesa central de trabajo con encimera de mármol. Foto Bernardo Sánchez.

Se encuentran en el centro de la sala y son gemelas, tienen encimeras de mármol blanco de una sola pieza y miden 110 cm de ancho por 410 cm de largo. En la parte inferior y como sustentación de las encimeras se encuentran cinco taquillas que se abren únicamente por un lado. En la puerta de cierre se repite la misma ornamentación que en el resto de la farmacia.

Sobre el mármol, por sus cualidades de dureza, estabilidad a agentes corrosivos y fácil limpieza, se realizaban habitualmente las preparaciones y fórmulas magistrales que se preparaban en la farmacia, tal y como muestra la foto de 1930. Por ello también se situaban los instrumentos de uso diario para la elaboración de dichas fórmulas magistrales, como las balanzas, granatarios, etiquetas y prensacorchos entre otros utensilios. Además, su disposición nos indica que sobre ellas podían trabajar varias personas al mismo tiempo.

La ubicación de las taquillas, debajo de la mesa de trabajo, tenían su razón de ser pues se utilizaban para guardar múltiples objetos de pequeño o mediano tamaño necesarios para la formulación, como espátulas, termómetros, cucharillas, tijeras, etiquetas, frascos y tapones entre otros objetos.

Entre otras intervenciones realizadas en la segunda mitad del siglo XX destacan el cambio de la calefacción, las luces con las tulipas originales han sido sustituidas por un riellero central de lámparas fluorescentes. También el pavimento inicial de madera ha sido cambiado por baldosas de gres, mientras que la carpintería de las ventanas ha pasado a ser de aluminio.

Un último detalle que queda por señalar es relativo a la decoración pictórica del techo. En la actualidad el cielo raso está pintado a base de casetones, imitando ilusoriamente a un sencillo artesonado de madera. Desconocemos si esta decoración es la original, lo que podemos asegurar es que en los años treinta era dicha ornamentación la existente según se comprueba en las fotos de esos años, que fue restaurada en los años 70¹²⁷.

- **Descripción del podio.**

Tal como hemos dicho en el extremo este, al lado contrario de la puerta principal, el nivel del suelo se eleva formando un podio al que se asciende por una doble escalera de cuatro peldaños, mas tres iniciales en el centro, con las correspondientes barandillas de forja y pasamanos de madera. Ya sobre el podio se encuentra una tercera puerta, abierta en el centro de una estantería acristalada y que da entrada al despacho del farmacéutico. (Fig. 16).

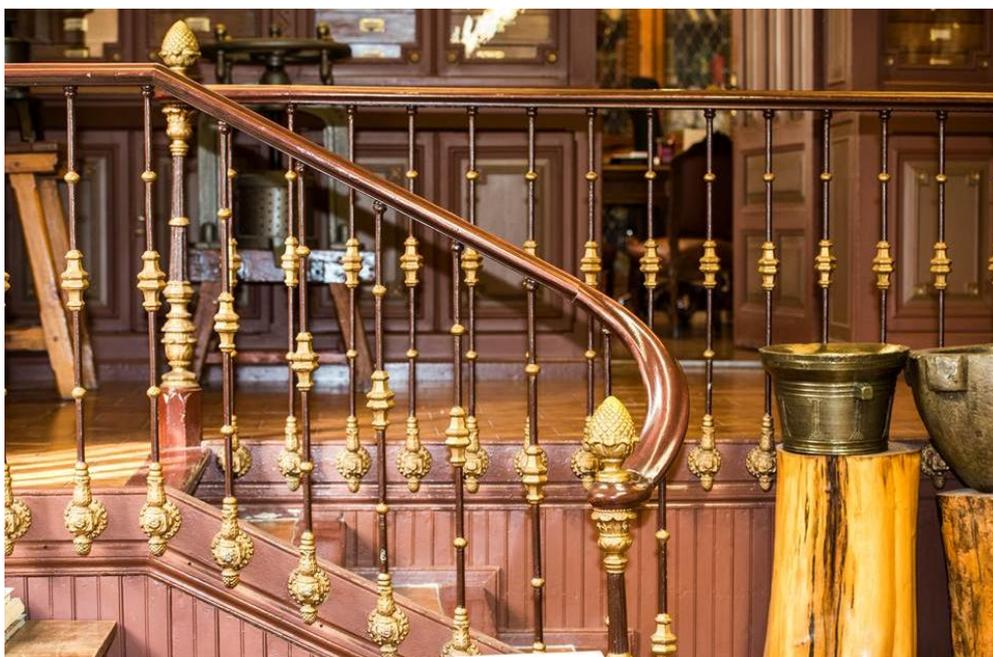


Fig. 16. Barandilla de subida al podio. Foto Bernardo Sánchez.

Las correspondientes barandillas son de forja y en ellas aparecen distintos motivos ornamentales, las dimensiones de los tres tramos las barandillas y pasamanos son de 1,1 por 1,14 por 0,36 m. La barandilla recta del tramo superior mide 3,4 m.

La estantería acristalada consta de dos cuerpos, mide cada uno 2,70 m de largo y 2,20 m de altura. Entre ambos se encuentra la puerta de acceso al despacho del farmacéutico, con una anchura de 90 cm y una altura de paso de 1,96 m. Cada cuerpo se cierra en la parte superior con cuatro puertas acristaladas. En su interior se encuentran asimismo cuatro columnas de seis cajones de madera y encima de ellos dos estantes donde se coloca parte del botamen. Las cajoneras de este mueble son una modificación introducida después de los años treinta, ya que anteriormente este mueble estaba compuesto totalmente de estanterías con sus respectivos botes. (Fig. 17).



Fig. 17. Estantería acristalada situada en el podio. Foto José Luis Delgado.

En la parte inferior se encontraban las taquillas cuya altura es de 100 cm, que se cierran con puertas de madera, decoradas con unos casetones de 46 cm por 68,5 cm, decoración que se repiten en todas las puertas de las taquillas de la farmacia.

Orlando el mueble se encuentran cuatro áspides sobre una cenefa con flores de lis entrelazadas, la misma que recorre el resto de estanterías de toda la farmacia. La cenefa está pintada del mismo color que el mueble marrón, con las flores de lis doradas y unos rectángulos plateados.

Sobre la puerta de entrada al despacho de la farmacia aparece una cartela rectangular con la inscripción DIPUTACIÓN PROVINCIAL/1881, año que nos remite a la realización de las obras de la farmacia. Sobre esta cartela se sitúa un medallón con el antiguo escudo de la provincia de Zaragoza (recordemos que en 1881 es el mismo escudo que el del Reino de Aragón) flanqueado por una palma y un laurel, ambos sujetos en su base por una cinta blanca. El medallón es de 50 cm de diámetro está rematado en su parte superior por una corona sobresaliente cubierta de perlas. Este sistema de ornamentación sigue la secuencia del que se encuentra encima de la puerta de entrada al resto de la farmacia. Esta estantería acristalada inicialmente y según consta en el inventario de 1887, estaba destinada a guardar distintos aparatos de laboratorio.

El mobiliario y la decoración que hoy podemos ver en esta farmacia de hospital y en muchos hospitales, especialmente franceses, hoy convertidos en museos, nos dan idea de la importancia de este conjunto de piezas mobiliarias que ornamentaron estas antiguas boticas y en donde facilitaron la labor de las personas que allí trabajaron. El mobiliario de la farmacia de siglos pasados auxilió al farmacéutico con su funcionalidad, coadyuvando a la buena marcha de sus labores profesionales y presentando unas determinadas formas y medidas porque así lo exigía su adaptación al espacio en el que se ubicaron.

- **Despacho del farmacéutico.**

Otra de las estancias que no han sufrido cambios estructurales es el despacho del farmacéutico situado en el podio producido por el sótano y con puerta de entrada situada en la estantería acristalada que podía equipararse al ojo de boticario. Es una estancia cuadrada de dimensiones 5,20 por 5,20 m con ventana a la calle y en el lado opuesto a la misma existe un retranqueo de un metro de alto y 0,90 m de fondo sobre el que se sitúa una estantería de madera

de pino con cinco cuerpos, acristalada cuyas medidas son 5.20 m de largo y 35 cm de fondo. Dicho retranqueo esconde la escalera de bajada al sótano de los sifones.



Fig. 18. Armario despacho del farmacéutico. Foto Bernardo Sánchez.

Un segundo armario (fig. 18) situado en la pared enfrente de la entrada, tiene de 3,70 m de longitud y 2,80 m de altura y 45 cm de fondo, con tres cuerpos y 12 puertas acristaladas, esta orlado en su parte superior por el escudo de Aragón sujetado por dos ménsulas. Los cristales de las puertas de este armario fueron sustituidos en los años noventa por cristales emplomados.

También se encuentra la mesa del farmacéutico que no es la original pues proviene de otra estancia del hospital, sus dimensiones son 1,60 m por 70 cm y 80 cm de altura, tiene un cajón central y tres laterales a ambos lados de 44 cm, está sustentada por cuatro patas de 20 cm buscando la máxima estabilidad del mueble.

En el despacho del farmacéutico todavía se conservan desde 1887, además de un reloj de pared que antiguamente se situaba al lado de la puerta principal de la farmacia, una estantería torneada para libros. En el inventario de 1325 aparece una estantería torneada que describe *para libros*, sus dimensiones son 47 cm de ancho por 52 cm de alto y 20 cm de profundidad. La estantería es sencilla de madera, con tres estantes unidos por cuatro columnas dos torneadas al exterior y otras dos simples cuadradas que la sujetan a la pared. En los años treinta estaba en la estancia principal a la izquierda de la puerta principal.

En cuanto a la descripción del reloj es "Isabelino" (o Napoleón III) tipo Morez de pared es de madera estilo romántico con caja de ondas de estructura oval trazada con formas recortadas y ondulantes. En su interior lleva trabajo de marquetería, la esfera es de mármol con números romanos en cartuchos. La maquinaria es de tipo *Paris*, está datado en la segunda mitad del siglo XIX, según se cita en el inventario de la DPZ. Sus dimensiones son 65 por 49 cm¹²⁸.(Fig. 19).



Fig. 19. Reloj de pared.

El resto del mobiliario o material fijo del despacho descrito en el inventario de 1887 como dos armarios de cristales con taquillas, una mesa de escritorio de gutapercha y dos mesitas portátiles, no se han conservado.

- **Descripción del mostrador de dispensación.**

La modificación más significativa realizada en la estancia de la oficina de farmacia fue la colocación en los años noventa del mostrador de dispensación trasladado desde la cancela en donde se realizaba la distribución de medicamentos a las salas de los enfermos. Este mostrador consta de un tablero de mármol blanco de 2,5 m de largo por 85 cm de ancho sujeto a un mueble volado de 97 cm de altura, con cinco cajones de madera de 0,50 m de ancho, volados sobre un tablero inferior con seis ménsulas que sostienen la encimera y delimitan el espacio de los cajones. Este mostrador se cierra a ambos lados por dos puertas de madera enrejadas de 95 cm de ancho por 2,3 m de alto, el hueco superior de las puertas se cierra con sendas rejillas con siete barrotes rematados por cuatro flores de lis. La parte superior del mostrador de mármol se cierra con una pieza de madera ornamentada con la misma cenefa que el resto de la farmacia, incluyendo seis áspides y dos piñas pinjantes y rematado por arquillos en su parte inferior. La distancia entre el mármol y el arco superior es de 1,32 m. (Fig. 20).

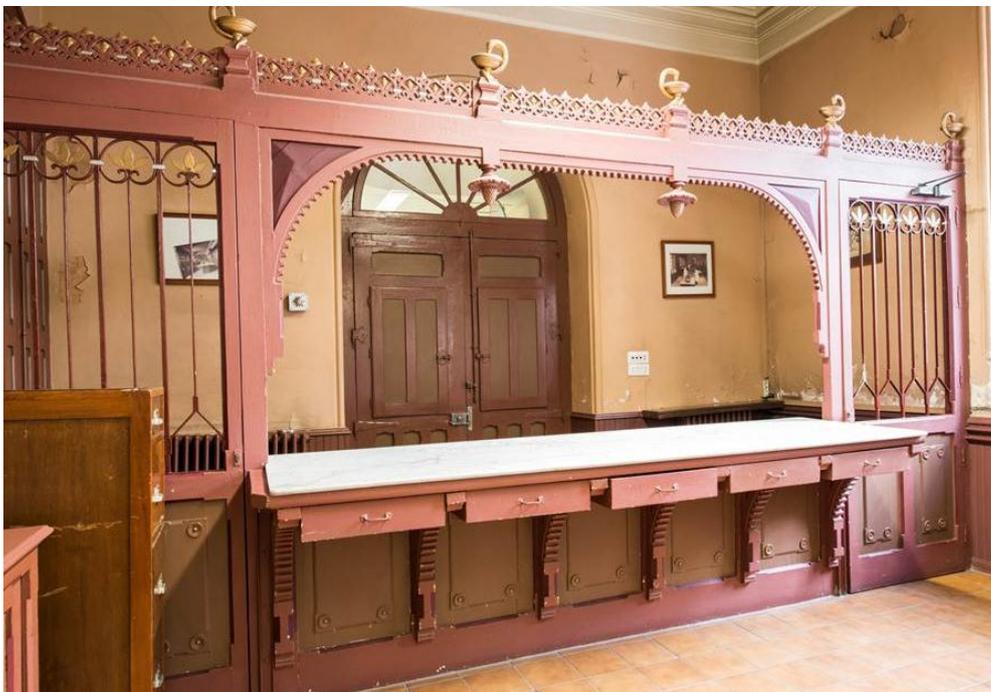


Fig. 20. Mostrador de dispensación. Foto Bernardo Sánchez.

El mostrador de dispensación se usaba para realizar la entrega de los medicamentos al personal de las salas y servicios del hospital y

ocasionalmente al público. Servía también como separación entre las personas que trabajaban en la farmacia y los usuarios de la misma.

- **Descripción del sótano.**

El sótano para el servicio de los sifones según se describía en el inventario de 1887, está situado debajo del despacho del farmacéutico formando el podio donde este se ubica. Está integrado por dos cuartos de diferente tamaño, con techo abovedado de ladrillo, separados por un grueso muro donde hay un paso de unión de las dos estancias. El muro del sótano es continuación de la pared de separación del despacho del farmacéutico del resto de la farmacia. Al primero de los cuartos se descende por una escalera que conecta con la puerta del laboratorio químico. El primer cuarto tiene iguales medidas que el despacho del farmacéutico 5,20 por 5,20 m con dos ventanucos que dan a dos calles. El cuarto más pequeño es ciego y mide 2 m de fondo por 5,20 m de ancho. Como define su nombre en estos dos cuartos era donde se fabricaban los sifones especialmente en la epidemia de cólera del año 1885. Este sótano ha sufrido modificaciones en el uso y estructura a lo largo del tiempo.

4.1.4. RECIPIENTES DE FARMACIA: ALBARELOS Y ENVASES DE VIDRIO.

Cabe destacar que existen dos conjuntos distintos de albarellos, a los que denominaremos, para distinguirlos, como botamen I y botamen II.

- **Botamen I.**

El botamen I consta de 210 piezas, igual número que las inventariadas en el año 1887. Son de loza fina de pasta blanca y miden 29 cm de altura por 13 cm de diámetro en la base. Se describen en las fichas de la base de datos del ANEXO II.

Hay 12 albarellos que no tienen tapa, de ellos ninguno contiene producto, están recogidos en la Fig. 21.

Se ha encontrado uno con la tapa sin asidero, el albarello con el número ALB318 RES. CARAÑA.

ALB307	R. GALANGA
ALB308	RAIZ JALAPA
ALB310	R. JUNCIA
ALB311	RAIZ LIRIO DE FL.
ALB313	R. RUBIA
ALB315	R. ZEDOARIA
ALB316	RAS. MARFIL.
ALB322	RES. JALAPA.
ALB327	SAL PRUNELA
ALB333	SIM BELEÑO
ALB335	SIM. ESTAFIS.
ALB337	SIM. MALVAS

Fig. 21. Albarelos sin tapa del botamen I.

Hay que añadir a estos 12 otros seis botes más que no tienen su tapa original y los hemos hallado con tapa del botamen II, SANDARACA, R. JENGIBRE, RAÍZ DE CHINA, RES. ANIMÉ, R. CÚRCUMA y RAIZ RUIBARBO, lo que hace un total de 18 Albarelos del botamen I sin tapa, teniendo en cuenta que en 1887 el inventario contemplaba 12 albarelos incompletos, consideramos no demasiado significativa la pérdida de estas tapas de albarelos teniendo en cuenta que han pasado más de 130 años.

Los albarelos son de líneas sobrias y sólidas, amenizadas por una leve moldura en la base y por la forma bulbosa de la tapa. Están decorados con varias bandas doradas, tres más gruesas en la base y en el inicio de la boca del tarro y en la base de la tapa y otras dos bandas finas en las molduras que terminan en el pie, una última banda decora el asidero de la tapa. El motivo decorativo central consiste en el antiguo escudo de la provincia de Zaragoza, con una corona en su parte superior y orlado de una palma y un laurel. La palma y el laurel están ceñidos por una cinta que contiene la inscripción: HOSPITAL/ DE NTRA/ SRA DE/ GRACIA. Bajo el escudo se encuentra una filacteria curvada con fondo azulado, en donde se detalla el nombre del producto que contiene el bote, escrito en castellano, aunque muchos de ellos se describen con abreviaturas. (Fig. 22).

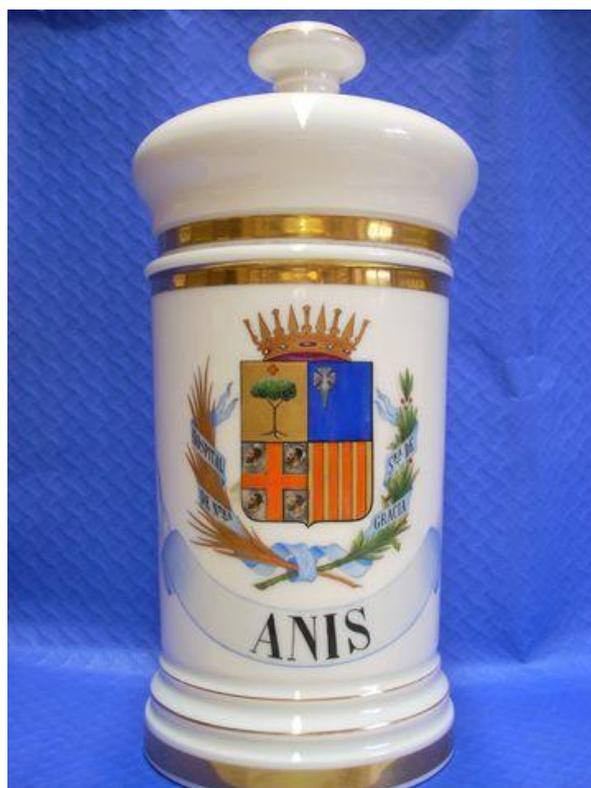


Fig. 22. Botamen I.

De todos ellos, contienen producto 84, algunos no se han podido pesar por estar muy compactados o estar muy adheridos al albarello. Siempre que se ha realizado la pesada se ha anotado el peso del producto. (Fig. 23).

PA136	ALMACIGA	Contiene 330,4 g de producto, es una resina de color naranja
PA138	ANIS	Contiene 291, 5 g de semillas de anís estrellado
PA141	ARENARIA RUB	Contiene 8. g de hojas y 70,8 g de sumidad florida
PA142	ARISTOLOQUIA	Contiene 37,1 g , en forma de polvo beige
PA143/	ASA FOETIDA	Contiene 676,0 g de gomorresina, en tres piedras
PA149	BOL. ARMEN	Contiene 108,1 g de producto
PA165	COLOQUINT.	Contiene 28,4 g de semillas
PA167	CONDURANGO	Contiene 725,0 g de producto
PA169	CORALINA	Contiene 185,2 g de producto, en polvo y coralina
PA172	CORT.SIMARU	Contiene 135,1 g de producto
PA173	CORT. TORBISC.	Contiene 12 g de producto
PA175	DESTRINA	Contiene 183,1 g de producto
PA177	DICT. CRÉTICO	Contiene 200 g de producto
PA181	EUFORBIO	Contiene 18 g+209,7 g de producto
PA182	FELANDRIO	Contiene 125,5 g de producto
PA186	G.R.GALVAN	Contiene 17,7+18,4 g de producto
PA189	GRANATES	Contiene 155,3 g de producto, mineral gris oscuro
PA191	HAB.S.IGNAC	Contiene 400 g aproximadamente de producto

PA194	HIDROCOTILA	Contiene 67,0 g de producto
PA196	IPECACUANA	Contiene 97,2+200+10,1 g de producto
PA201	INCIENSO	Contiene 218,2 g de producto
PA202	JACINTOS	Contiene 128,4 g de producto, mineral cristalizado ocre
PA208	LEÑO CAMPECHE	Contiene 13,7 g de producto
PA209	LEÑO GUAYAB	Contiene 235,0 g de producto
PA210	LEÑO RODINO	Contiene 93,6 g de producto, leño
PA211	LEÑO SASAFRAS	Contiene producto, bote lleno. Imposible pesar
PA212	LÚPULO	Contiene producto, imposible pesar, polvo marrón
PA213	MACIAS	Contiene 65,1 g de producto
PA217	MANT.N. MOSC	Contiene 188,5 g de producto
PA219	MIRABOLANOS	Contiene 147,3 g de producto
PA221	NUEZ MOSCADA	Contiene 58,7 g de producto
PA223	OJOS DE CANGREJO	Contiene 173,9 g de producto, en molde de ojo, CO ₃ Ca
PA224	OPOPONACO	Contiene 203,2 g de producto
PA234	PIM. JAMAICA	Contiene 14,4 g de producto
PA239	POLV. ACIBAR	Contiene producto, imposible pesar
PA240	POLV. AJENJO	Contiene 37,8+14,9 g de producto
PA245	POLV.BELEÑO	Contiene 146,7 g de producto
PA246	POLV. BELLADON	Contiene 165,9 g de producto
PA249	POLV. CATECÚ	Contiene producto, no en polvo, terrones
PA251	POL. CICUTA	Contiene 47,7 g de producto
PA252	POLV. CIPRES	Contiene 217,0 g de producto
PA253	POLV. COLOMB	Contiene 350,9 g de producto
PA254	POLV.COLOQU	Contiene 25,4 g de producto
PA255	POLV. C.GRAN	Contiene 65 g de polvo+106,9 g de corteza
PA258	POLV. DICT. CR.	Contiene 58,8 g de producto
PA259	POL. DIGITAL	Contiene producto , hojas
PA266	POLV. FUMARIA	Contiene fosfato de cal
PA269	POLV. GENCIANA	Contiene raíces
PA270	POLV.G.AMÓN	Contiene 112+90,4g de producto
PA271	POLV. H. MACHO	Contiene 9,6 g de producto
PA272	POLV. HIPECAC	Contiene producto, imposible pesar
PA277	POV. MENTA	Contiene hojas trituradas
PA280	POL.N. VOMICA	Contiene producto, imposible pesar
PA281	POL. PELITRE	Contiene 7,1 g de producto, sello 5 cts , betafons
PA284	POL. P. NEGRA	Contiene 30,2 g de producto
PA290	POLV. RUIBARB	Contiene 198,7 g de producto
PA293	POLV. SEN	Contiene 11,5 g de producto

PA295	POLV. TORMENT	Contiene 43,7 g de producto
PA296	POLV. VALERIAN	Contiene 25,1 g de producto
PA297	POLV. ZEDOAR	Contiene 20,2 g de producto
PA298	QUINA CALIS	Contiene 141,2 g de producto, cortezas y polvo marrón
PA299	QUINA LOJA	Contiene 4,0 g de producto
PA300	QUINO	Contiene 87,4 g de producto, polvo color granate
PA302	R. CALAGUALA	Contiene 563,6 g de producto, raíz marrón oscuro
PA303	R. COLOMBO	Contiene troziscos y polvo marrón amarillento , imposible pesar
PA305	R. CURCUMA	Contiene 78,2 g de producto
PA306	RAIZ DE CHINA	Contiene 318,1 g de producto
PA309	R. GENGIBRE	Contiene 11,6 g de producto
PA314	RUIBARBO	Contiene producto, imposible pesar, polvo marrón
PA317	RES. ANIME	Contiene 584,0 g de producto, trozos resinosos
PA319	RES. COPAL	Contiene 428,1 g de producto, resina amarilla
PA321	RES. GUAYACO	Contiene 123,6 g de producto, resina de color negruzco
PA323	RESINA LACA	Contiene 48,5 g de producto, escamas color ámbar
PA324	RES. LADANO	Contiene 15,3 g de producto, polvo negro
PA325	RES. DE MARIA	Contiene 134,2 g de producto, resina de varios colores
PA326	SAGAPENO	Contiene gomorresina, imposible pesar
PA328	SANDALO ROJO	Contiene producto, imposible pesar
PA330	SANGRE DE DRAGO	Contiene 43 g de producto, polvo rojizo
PA331	SIM. ADORMID.	Contiene producto, imposible pesar
PA332	SIM. ALHOLVA	Contiene 792,9 g de producto
PA340	TACAMACA	Contiene producto, imposible pesar
PA341	T. SELLADA	Contiene 31,8 g de producto
PA343	TUCIA PREPARADA	Contiene 240,9 g de producto, polvo grisáceo
PA344	IESCA PREP	Contiene 37,8 g de producto, masa semicompacta esponjosa, de color marrón claro

Fig.23. Albarelos del botamen I que contienen producto.

Relacionando los botes que contienen producto con los vacíos obtenemos que los botes con producto representan el 40,5 % del total de los albarelos. (Fig. 24).

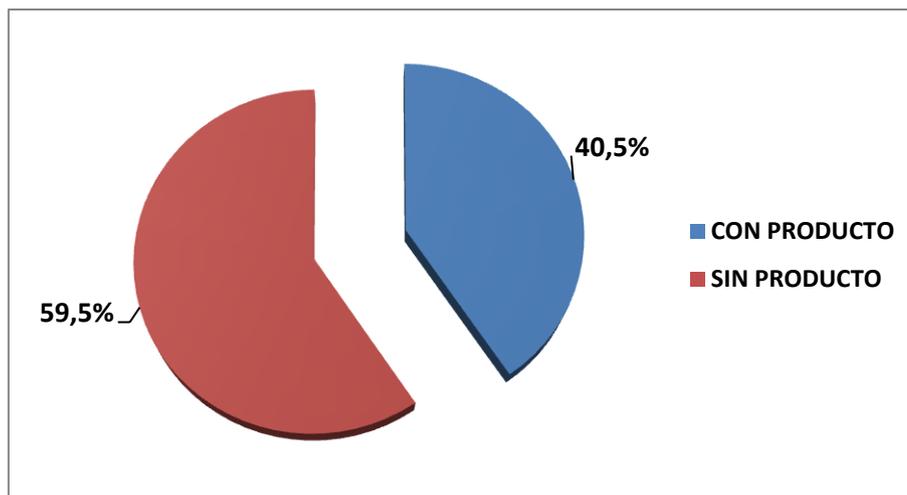


Fig.24 Porcentaje de Albarelos del botamen I con producto.

El estado de conservación es bueno en casi todos ellos, solo hay uno rajado y alguno con ligeros desperfectos. Se han ubicado en la estantería A1, del ALB 136 ALMACIGA, al ALB 301 RAÍZ DE ANCUSA y en la estantería A4 del ALB 302 RAÍZ DE CALAGUALA al ALB 344 YESCA PREPARADA.

Desconocemos los detalles de la adquisición del botamen I, pues no hemos hallado las facturas de su compra pero por la tipología podría haberse adquirido en Barcelona en los talleres Casademunt. Lo que sí está confirmado es su adquisición por el farmacéutico Antonio Casaña comisionado para su compra en el año 1881.

Las características formales descritas para este botamen responden plenamente a las modas imperantes en las postrimerías del siglo XIX, pudiéndose encontrar botes muy similares en farmacias españolas de la misma época. Este tipo de botes es denominado por algunos autores como botamen francés. Vicente González¹²⁹ los denomina a esta tipología de albarellos como botes de cañón o de *damas*. El botamen francés procedía, por regla general, según este autor, de los alfares de Limoges y venía a España bizcochado, es decir, moldeado o modelado y después de recibir la primera cocción eran barnizados, decorados y sometidos a una nueva cocción en los talleres españoles.

Investigando los nombres de los productos del botamen I, podemos ver la distribución de estos según sea su origen o procedencia, agrupándose en materia farmacéutica todos aquellos productos en los que no figura la parte utilizada. (Fig. 25 y 26).

CLASIFICACIÓN	Nº ALBAR	%
MATERIA FARMACEUTICA	108	51,5
CORTEZAS Y LEÑOS	10	4,8
HOJAS	2	0,95
POLVOS	58	27,6
RAICES	15	7,1
RASURAS	1	0,5
RESINAS	9	4,3
SEMILLAS	7	3,3
TOTAL	210	

Fig. 25. Distribución de los productos en los albarellos según la parte utilizada.

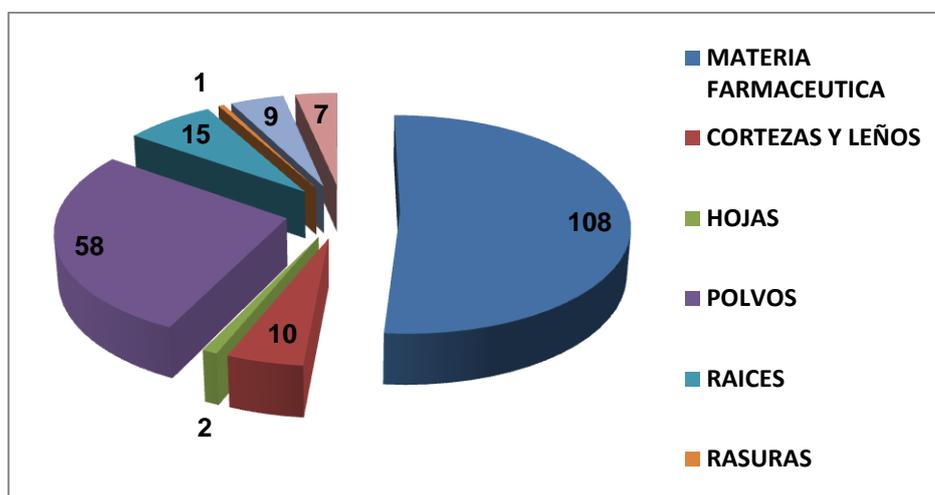


Fig. 26. Distribución de los nombres de los albarellos según su uso y parte utilizada.

Cabe puntualizar que en el 49,5% de los albarellos además de su nombre genérico figura la parte de los vegetales o animales que se utilizan.

De los 210 botes del botamen I, en 84 de ellos se ha encontrado producto. Estudiando su denominación vemos como se reparten los productos según sea materia vegetal, animal o mineral. (Fig. 27).

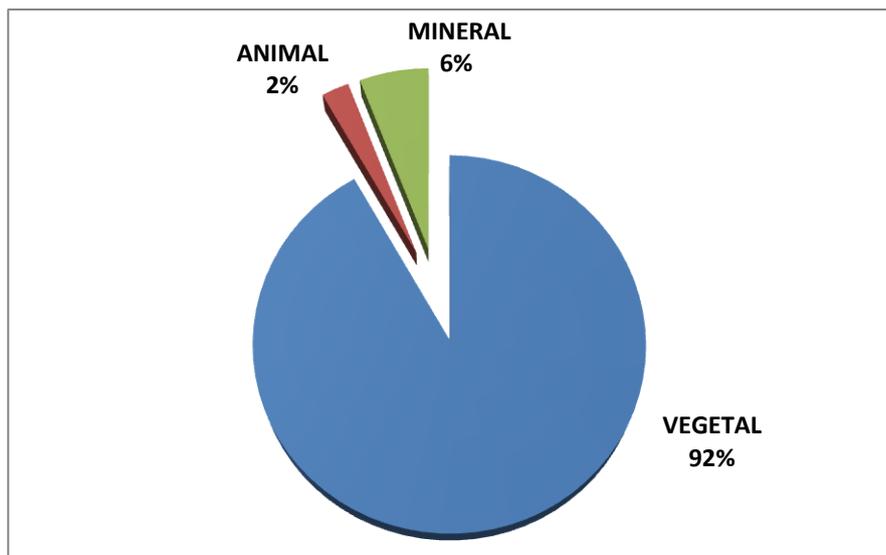


Fig. 27. Contenido de los 84 albarelos según materia farmacéutica: animal, mineral y vegetal.

- **Botamen II.**

El botamen II consta de 101 piezas, que casi coinciden de nuevo con el número de piezas inventariadas en 1887, que eran 100 (Fig. 28). Se describen en la base de datos del ANEXO II. Difieren del botamen anteriormente descrito por su menor tamaño, 24 cm de alto por 10 cm de diámetro, y por su mayor sencillez, ya que su única decoración consiste en el nombre del producto en latín con letras mayúsculas negras, ocupando una o dos líneas en el centro del bote, además de varias bandas doradas en la base, boca y tapa del mismo y la mitad del asidero esférico de la tapa, cuya forma en el caso de estos botes es cónica. Suponemos que este botamen es parte del antiguo que existía en la farmacia cuando ésta se remodeló.

La forma clásica de estos recipientes es la afrancesada, es decir, generalmente cilíndrica y cubierta con una tapa con un pomo. A lo largo del cuerpo suelen existir algunos resaltes. La decoración es muy diversa y hay recipientes exclusivamente blancos con una etiqueta o cartela solamente con letras negras. El botamen de esta botica corresponde a la última mitad del siglo XIX.



Fig. 28. Albarelo del botamen II.

Se han encontrado 101 albarellos de este botamen II, frente a los 65 que únicamente están catalogados por la DPZ en su página web *Ars Catalogi*¹³⁰, por lo que en esta nueva catalogación se han encontrado 36 albarellos más.

A continuación en la Fig. 29 se indican los nombres de los 13 albarellos que se han hallado con el nombre en latín.

ALB410	ACETAS. CUPRI.	Sin catalogar en DPZ
ALB411	FOL. INGLAND.	Sin catalogar en DPZ
ALB412	CARBO. FOSSILIS	Sin catalogar en DPZ
ALB413	G.R. AMMONIAC.	Sin catalogar en DPZ
ALB414	G.R. EUPHORBIIUM.	Sin catalogar en DPZ
ALB415	RAD. ASPARRAGI.OFFI.	Sin catalogar en DPZ
ALB416	RAD. ACOR. CALAM.	Sin catalogar en DPZ
ALB417	RAD. ERMODACTYLI.	Sin catalogar en DPZ, bote rajado y pegado
ALB418	SACCHAR. LACTIS.	Sin catalogar en DPZ
ALB419	SANG. DRACONIS.	Sin catalogar en DPZ
ALB420	TABEL. GUSALVES	Sin catalogar en DPZ
ALB421	COLOFONIA	Sin catalogar en DPZ
ALB422	RAD. IPECACUAN.	Sin catalogar en DPZ

Fig. 29. Albarellos de nueva catalogación con nombre grabado.

Nos hemos encontrados con un lote de 23 albarellos con cartela de papel y aunque en algunos se vislumbra que debajo puede existir el nombre original, el uso que le dieron posteriormente fue el que indica la cartela. Hay 6 que con el paso del tiempo se han vuelto ilegibles. (Fig. 30).

ALB423	CARBON KOCROC	Cartela de papel, sin catalogar en DPZ.
ALB424	CORTEZA...	Cartela de papel, sin catalogar en DPZ, contiene producto, cartela de papel
ALB425	CASCARA SAGRADA	Cartela de papel, sin catalogar en DPZ, contiene producto.
ALB426	ELEBORO	Cartela de papel, sin catalogar en DPZ, contiene producto.
ALB427	ERINGIA	Cartela de papel, sin catalogar en DPZ.
ALB428	GELSENIUM	Cartela de papel, sin catalogar en DPZ.
ALB429	HAMAMELIS	Cartela de papel, sin catalogar en DPZ.
ALB430	HIDRASTIS	Cartela de papel, sin catalogar en DPZ.
ALB431	HISOPO	Cartela de papel, sin catalogar en DPZ, contiene producto.
ALB432	KEBRACHO	Cartela de papel, sin catalogar en DPZ.
ALB433	KOLA NUEZ POLVO	Cartela de papel, sin catalogar en DPZ.
ALB434	PEREJIL SEMILLA	Cartela de papel, sin catalogar en DPZ, contiene producto.
ALB435	QUINA LOJA	Cartela de papel, sin catalogar en DPZ.
ALB436	SANTONICOS	Cartela de papel, sin catalogar en DPZ, contiene producto.
ALB437	SULFATO POTASA	Cartela de papel, sin catalogar en DPZ, contiene producto.
ALB438	TURBIT VIRUTA	Cartela de papel, sin catalogar en DPZ, contiene producto.
ALB439	VIBURNUN	Cartela de papel, sin catalogar en DPZ, contiene producto.
ALB440	ILEGIBLE 1	Cartela de papel, sin catalogar en DPZ.
ALB441	ILEGIBLE 2	Cartela de papel, sin catalogar en DPZ.
ALB442	ILEGIBLE 3	Cartela de papel, sin catalogar en DPZ.
ALB443	ILEGIBLE 4	Cartela de papel, sin catalogar en DPZ.
ALB444	ILEGIBLE 5	Cartela de papel, sin catalogar en DPZ.
ALB445	ILEGIBLE 6	Cartela de papel, sin catalogar en DPZ.

Fig. 30. Albarellos del botamen II con cartela de papel.

La ubicación del botamen II ha continuado en los muebles A2 y A3. El estado de conservación es muy aceptable aunque no tan bueno como el del botamen I, notándose su mayor antigüedad. De hecho la existencia de tantos

botes con cartelas de papel indican la obsolescencia de los contenidos y el cambio a nuevos productos por la necesidad de usar estos botes.

Todos los albarellos de este botamen están completos con su tapa y llevan el nombre en latín o una cartela de papel. En nuestra investigación se han encontrado 36 albarellos del botamen II que no estaban inventariados anteriormente pasando a ser un total de 101 albarellos. Su actualización puede verse en las Fig. 31 y 32.

Botes botamen II	101	%
Botes no catalogados DPZ	36	36

Fig. 31. Aportaciones de nuevos albarellos del botamen II



Fig. 32. Botamen II actualizado.

- **Otros envases cerámicos.**

Otros recipientes de cerámica forman parte del equipamiento de la farmacia del hospital.

Así se han catalogado tarros de loza moldeada serigrafiada de cuerpo cilíndrico con pequeña moldura en la base y con tapadera redondeada. El rotulo está en letras capitales negras

Los extractos por sus características físico-químicas precisan de estos recipientes especiales.

La altura de estos botes está comprendida entre 5,8 y 8,5 cm y el diámetro de base entre 8,4 y 10 cm. Cuatro de ellos fueron fabricados por Pickman, en Sevilla. (Fig. 33).

Se han encontrado 11 tarros, todos ellos sin producto. (Fig.34).

EXTR. CAPSIC.
EXTR. CICUTA
EXTR. DE OPIO
EXTR. ENEBRO
EXTR. GENCIANA
EXTR. MAIZ FIL.
EXTR. PARIETAR.
EXTR. QUIN. LOJ.
EXTR.NUEZ VOMICA
EXTR.RUIBARBO
EXTR.TARAXAC.

Figura 34. Botes pequeños con nombres de extractos.



Fig. 33. Bote EXTR. CICUTA.

El estado de conservación es bueno de los botes procedentes de Sevilla en el resto faltan las tapas. Se encuentran ubicados en el mueble A-1.

- **Cajas de madera.**

En el inventario de 1925, aparecen 30 cajas de madera cuyas dimensiones son 37 cm de medida frontal, 30 cm de fondo y 30 cm de altura. En la actualidad solo se conservan 16 cajas, todas ellas con tapa, estas cajas se utilizaron individualmente para contener semillas, hojas y productos del reino animal. Su forma con superficies horizontales paralelas, permitía el apilamiento de unas sobre otras o su colocación sobre estantes a la vista del farmacéutico, también podían almacenarse en el interior de los armarios dependiendo de la peligrosidad o del precio del producto que contenían (Fig. 35).



Fig.35. Caja conteniendo Kola de pescado.

CA01	ALCANFOR PAN	Material médico quirúrgico
CA02	AZUFRE	Contiene producto
CA03	BENZOATO DE SOSA	Contiene producto
CA04	CERA	Contiene producto
CA05	CARBONATO DE CAL	Contiene producto
CA06	ESPERMA DE BALLENA	Contiene producto
CA07	FOSFATO DE CAL	Contiene producto
CA08	KOLA DE PESCADO	Contiene producto
CA09	MANTECA DE CACAO	Contiene producto
CA10	MAGNESIA CALCINADA	Contiene producto
CA11	PARAFINA	Contiene producto
CA12	RESINA	Contiene producto
CA13	SALICILATO DE SOSA	Contiene producto
CA14	THE NEGRO	Contiene producto
CA15	Etiquetas	Contiene etiquetas de la farmacia
CA16	Anónimo (23)	Contiene etiquetas de la farmacia

Fig. 36. Cajas de madera con las sustancias que se han encontrado en su interior.

En el presente hay 13 cajas con el producto que se indica en el exterior, dos más con etiquetas y otra con material quirúrgico (Fig. 36). El estado de conservación es bueno y se encuentran situadas en A5 y en el podio

- **Envases de vidrio.**

El siglo XIX supone un cambio en la configuración de las farmacias y en la forma de trabajar de los farmacéuticos, que se plasma en la aparición de nuevas tipologías en los recipientes de vidrio.

Se han catalogado tres tipos de envases de vidrio, los frascos, los bocales y las botellas (Fig. 37).

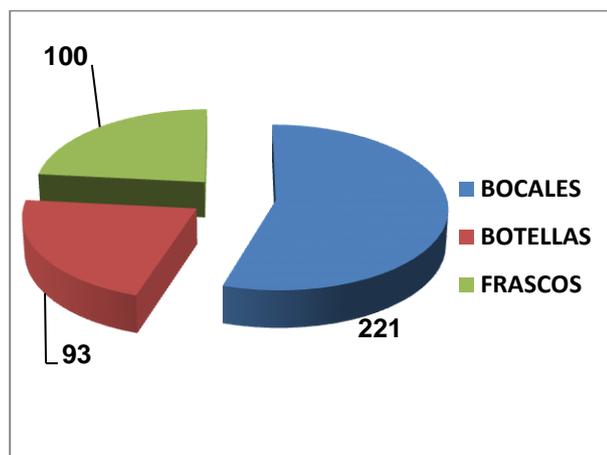


Fig. 37. Distribución de los envases de vidrio

En la actualidad vemos que el número de bocales que hemos catalogado supera en cantidad al de botellas y frascos por lo que podemos afirmar que la importancia de los productos sólidos sobrepasó a la de los productos líquidos.

Se describen sus características a continuación.

○ **Frascos**

Son recipientes que tienen como características su cuerpo cilíndrico, los hombros son redondeados, el cuello corto, tapón esmerilado (para evitar la entrada de aire y proteger el contenido del frasco de la humedad) y la boca estrecha para guardar tinturas y soluciones volátiles.

Mayoritariamente son de vidrio transparente, con ejemplares tintados de color azul o topacio, para proteger de la luz a los diversos preparados. Su tamaño varía según el contenido.

Presentan como decoración la cartela que puede ser:

- Sin esmaltar.
- Esmaltado, indicando el nombre del contenido en la cartela y rodeada por una guirnalda dorada. (Fig. 38).
- Cartela blanca tratada al ácido.



Fig.38. Frasco esmaltado.
Tint. Alc. Colchico.

Poco a poco estas cartelas fueron dando paso a etiquetas pegadas en el frasco, rotuladas a mano.

Analizando el inventario de 1925 aparecen un total de 146 frascos. Sin embargo en el inventario de 1946, no están tan bien descritos estos elementos pero hay que hacer notar que ya aparecen los frascos de color topacio en número de 92.

Por nuestra parte hemos hallado:

14 frascos esmaltados en los que se ha superpuesto cartela de papel por cambio de uso del frasco, 58 frascos con cartela esmaltada, 20 grabados al ácido y 8 aceiteras que describiremos más adelante.

El estado de conservación es bueno. En 16 frascos se ha encontrado producto. Están ubicados una parte en la estantería A1 y el resto en la FR. Los frascos de color topacio se encuentran ubicados en A2 y en A3.

○ **Bocales.**

Son recipientes de cuello ancho a diferencia de los frascos para guardar en su interior polvos y otras sustancias sólidas, poseen el cuerpo cilíndrico, hombros redondeados, cuello corto y tapón esmerilado para evitar la entrada de aire y proteger el contenido del frasco de la humedad (Fig.39).

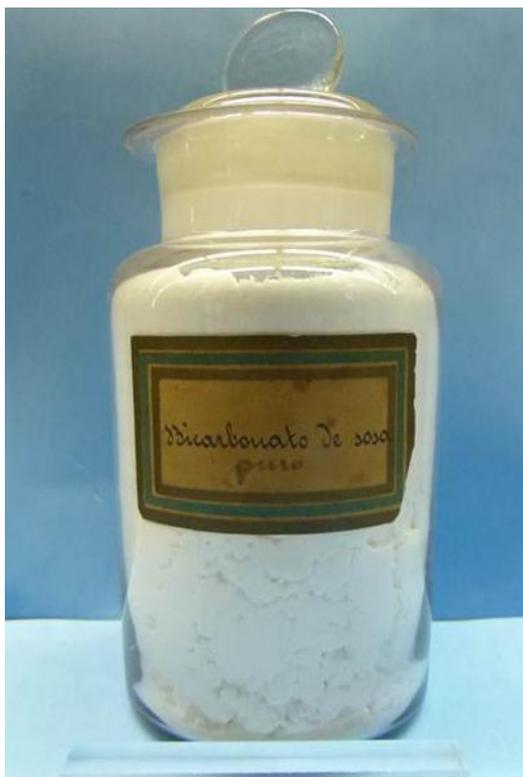


Fig. 39. Bocal con bicarbonato de sosa.

Se han encontrado un total de 221 bocales de vidrio, todos esmerilados y con tapa, en 131 de estos bocales hay producto. El estado de conservación es bueno. Se hallan ubicados en las estanterías A2 y A3 y dos barrales de color verde en el podio.

- **Aceiteras**

Presentan la forma semejante a los frascos aunque con tapadera campaniforme, son de vidrio transparente.

Se han encontrado un total de 8 frascos de este tipo, en ellos se conservan esencias, en nuestro caso de Bergamota, Canela, Cidra, Clavillo, Eucaliptol, Geraneo, Ruda y Terpinol. En el inventario de 1925 se citan 8 frascos y en 1946 el número es de 7, creemos que la que faltaba no se contabilizó ya que han llegado a nuestras manos el mismo número que en 1925.

Todos llevan una cartela rectangular esmaltada y con orla dorada. (Fig. 40). El estado de conservación es bueno. Hay producto en todas ellas, aunque dos contienen únicamente trazas. Todos ellos se ubican en la estantería A1.



Fig. 40. Aceitera con esencia de Cidra.

○ **Botellas.**

Eran recipientes destinados a contener jarabes, destilados, soluciones y elixires. Tienen el cuerpo cilíndrico, hombros redondeados, el cuello puede ser corto o largo y la boca es estrecha, con tapón esmerilado en formas diferentes, oval, hexagonal o pastilla de perfil, también esmerilado y algunos tallados. (Figs.41).



Fig.41. Botella.



Fig.42. Licorera.

Nos han llegado 12 botellas licoreras, de base mucho más grande, forma piriforme para no volcarse fácilmente, con cuello largo para servirse de ellas con comodidad, el tapón es bulboso con cierre esmerilado. (Fig.42).

Hemos encontrado que en el inventario de 1925 se contabilizan 45 botellas talladas con rótulo esmaltado, en el de 1946 se registraron 43 en total. Por la descripción pensamos que se trata de este tipo de botellas. En la actualidad solo se conservan 12 unidades. Se ubican en las estanterías A2 y A3 y en la FR.

Vamos a contrastar los resultados hallados en nuestro proceso de catalogación de los envases de vidrio comparando con los datos que figuran en el inventario de 1925, por considerarlo el más completo. (Fig. 43).

ENVASES	AÑO 1925	%	AÑO 2019	%
Bocales	83	28	221	54
Botellas	60	20	93	22
Frascos	154	52	100	24
TOTAL	297		414	

Fig. 43. Comparación de existencias envases de vidrio en 1925 y 2019.

Como puede observarse los bocales eran menor su número en 1925 ya que solo representaban el 28 % del total, al igual que las botellas que son el 20 %, mientras que los frascos representaban el 52 %.

Con el paso del tiempo posiblemente se incrementaría la compra de bocales, por lo que casi llega a triplicarse su número. La cantidad de botellas también crece en un 33 %, sin embargo el número de los frascos disminuye en un 33 %. Estos resultados se observan en la Fig.44.

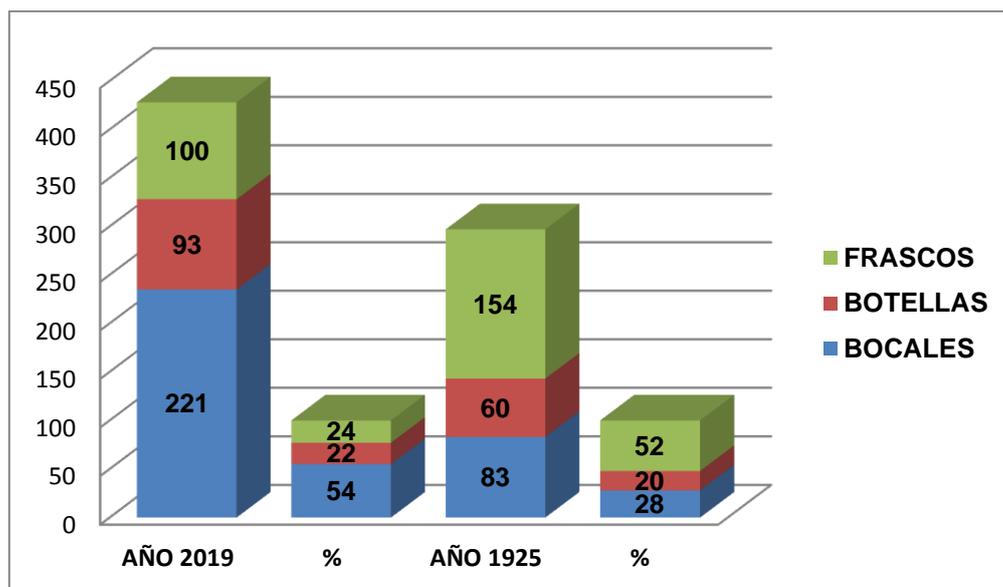


Fig. 44. Comparación de los envases de vidrio en 2019 y 1925.

En 1925 el número de frascos era mucho mayor que el de botellas y bocales. (Fig. 45).

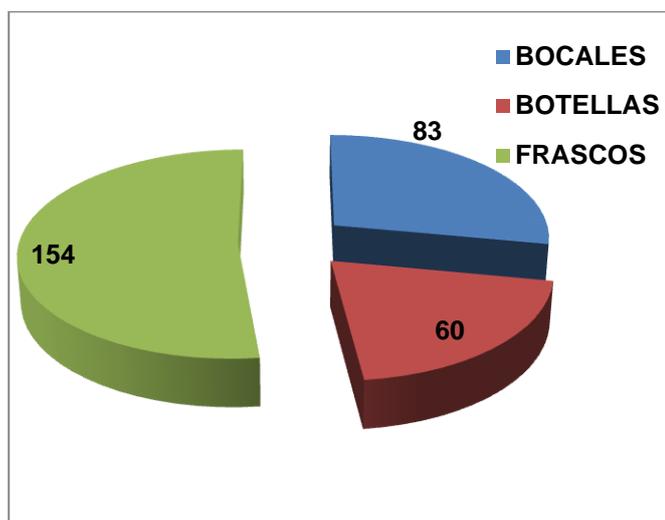


Fig. 45. Distribución del vidrio según inventario de 1925.

4.1.5. MEDICAMENTOS Y PRODUCTOS FARMACÉUTICOS EN EL SF DEL HNSGZ.

En el SF del HNSGZ, se han encontrado materias primas adquiridas desde finales del siglo XIX con las que se elaboraban los preparados oficinales para el tratamiento de los enfermos del hospital y por otra parte medicamentos que se empezaron a comercializar a comienzos del siglo XX. Se ha procedido a su catalogación aunque en algunos casos su fabricación sobrepase la época estudiada.

Se han encontrado un total de 463 productos y medicamentos. Se han ubicado en las estanterías A-1 y A-4 y su estado de conservación es en general bueno.

Algunos de ellos es digno de resaltar, como es el caso del envase de curare hallado en el SF del HNSGZ. (Fig.46).



Fig. 46. Curare.



Fig. 47. Envase Farmacia Casaña.

Se han incluido dentro de este apartado las cajas de cartón y metal de distintas farmacias, en los cuales los farmacéuticos acondicionaban las prescripciones médicas. (Fig.47).

A comienzos del siglo XX la rebotica de alguna farmacia se amplía y el farmacéutico empieza a comercializar medicamentos, los envasa, incluyendo el prospecto donde figuran las indicaciones. En algún caso se ha hallado en el interior publicidad de otros medicamentos para que el paciente conociera las especialidades comercializadas por el farmacéutico. (Fig. 48).



Fig. 48. Preparación de Aceite Alcanforado realizada en Farmacia Dr. Faci, de Zaragoza.

Otros farmacéuticos envasaban sus productos en latas con las indicaciones descritas en el propio envase. Algunos farmacéuticos tenían cesión de la fabricación para poder elaborar y ya se convierten en Sociedades Anónimas, es el paso de trabajar en la rebotica a ser industrial. (Fig. 49).



Fig. 49. Laboratorio Farmacéutico Gallego de La Coruña fabrica por cesión de Productos Neofalan F.B.R.

Destacamos entre las primeras especialidades que significaron un gran avance en la terapéutica, los medicamentos destinados a la cura de la sífilis, como el Salvarsan y sus derivados Neo-Salvarsan y Solu-Salvarsan. En el SF del HNSGZ se han encontrado diez diferentes presentaciones en función de la dosis. Destacamos de la presentación de la Fig. 50, que aunque procede del laboratorio Bayer, su descripción está en francés, por lo que pensamos fue importado.

También hay que destacar que la farmacia del hospital era la encargada de la adquisición y dispensación del material de cura, suturas y antisépticos, por lo que se han conservado abundantes ejemplos de este tipo de material como las vendas Hartmann con borde. (Fig. 51).



Fig. 50. Neo-Salvarsan. Dosis VI.



Fig.51. Vendas Hartmann.

Los laboratorios extranjeros hacen su aparición en España a finales del siglo XIX, iniciando la comercialización de importantes avances de la terapéutica como el caso de la Aspirina® y el Piramidón®, analgésicos y antipiréticos de laboratorios Bayer. (Fig.52).



Fig. 52. Piramidón®.



Fig. 53. Thigénol® "Roche".

Una parte importante de los medicamentos tienen como origen Suiza, Francia y Alemania, tal es el caso de Thigénol® de laboratorios suizos "Roche". (Fig.53).

Para la elaboración de medicamentos se han encontrado materias primas muy significativas. Sirva como ejemplo el Sulfato de Esparteína de laboratorios Unión Químico Farmacéutico de Barcelona. (Fig.54).



Fig. 54. Sulfato de Esparteína polvo.

Se ha consultado la base de datos del Museo de la farmacia Catalana, Pharmakoteka¹³¹, para estudiar e investigar los medicamentos encontrados. De los 463 elementos examinados, 21 son cajas de cartón, 85 son materias primas para preparar fórmulas magistrales y 357 son especialidades.

Al analizar las especialidades halladas, en primer lugar clasificaremos aquellas que los farmacéuticos fabricaban en su rebotica o ya empezaban a crear una marca suya propia. (Fig. 55).

PERBORATO EDUCL. Y AROMA.	F. Conde
DOCECRISINA	Farm. Alemana
SALICILATO DE ESERINA CRIST	Farmacia Casaña
ANTIPRINA	Farmacia Casaña
BELEÑO POLVO	Farmacia Casaña
CITRATO DE MAGNESIA (NEUTRO)	Farmacia Casaña
PODOFILINO	Farmacia Moderna
ACIDO BORICO MENTOL	Farmacia Moderna
GLICERINA FENICADA	Farmacia Moderna

Fig. 55. Presentaciones de diferentes farmacias.

También el SF del HNSGZ fabricaba y reenvasaba especialidades, para su uso posterior en los enfermos del hospital. (Fig. 56).

AZUL DE METILENO 0,05 g	SF del HNSGZ
AZUL DE METILENO DE 0,10 g	SF del HNSGZ
BELLADONA EXTRA POLVO aa 0,01 g	SF del HNSGZ
CLORURO SODICO AL 2 %	SF del HNSGZ
CODEINA PILDORAS DE 0,01 g	SF del HNSGZ
DIONINA 0,01 PILDORAS	SF del HNSGZ
EFEDRINA CLOHIDRATO 10 mg SELLOS	SF del HNSGZ
EFEDRINA, ADRENALINA Y ATROPINA	SF del HNSGZ
ESCOPOLAMINA DE 1/4 mg	SF del HNSGZ
ESENCIA DE MENTA	SF del HNSGZ
ESTRICNINA GRANULO DE 0,01 G	SF del HNSGZ
ESTROFANTINA GRANULOS 0,001	SF del HNSGZ
GRANULOS DE HIOSCIAMINA 1/4 mg	SF del HNSGZ
NOVOCAINA AL 2%	SF del HNSGZ
PILDORAS DE PAPAVERINA 0,03	SF del HNSGZ
SOLUCION DE NITRATO DE PLATA DE 1/1000	SF del HNSGZ

Fig. 56. Productos elaborados o re-embalsados por el SF del HNSGZ.

Los laboratorios fueron aumentando el número y presentaciones de medicamentos. Así tenemos el ejemplo de los Laboratorios Arrans de Sevilla. Cabe destacar la variedad de especialidades que este laboratorio preparaba y que se han conservado en la farmacia estudiada, tal como se indica en la siguiente figura. (Fig. 57).

Completaremos este listado con los nombres de laboratorios productores que nos hemos encontrado aunque algunos no han llegado a la actualidad: Lab. Axis SL, Lab. Bailly, Lab. Baxter, Lab. Bayer, Lab. Boehringer Sa, Lab. Central De Sanidad Militar, Lab. Ciba, Lab. Cusi, Lab. De La Grange, Lab. Del Norte De España, Lab. Dr Andreu, Lab. Dr Uriach, Lab. Ibys, Lab. Industrias Sanitarias SA, Lab. Infar, Lab. Merck, Lab. Milo, Lab. Parke Davis & Co, Lab. Pensa, Lab. Poulenc Freres, Lab. Qco-Farmaceutico SA, Lab. Roche, Lab. Sandoz, Lab. Schering, Lab. Syntex Iberica, Lab. Verkos, Lab. Viladot Oliva Y Lab. Wassermam, entre los más importantes.

ACEITE GOMENOLADO 0, 20 g	Lab Arrans
ACEITE GOMENOLADO 0,1 g/ cc	Lab Arrans
BALSAMICO ARRANS NIÑOS	Lab Arrans
CAFEINA	Lab Arrans
ETOCAINA 0,0 1 g /cc AMPOLLAS	Lab Arrans
ETOCAINA 0,02 g/cc	Lab Arrans
EXTRACTO FLUIDO DE BOLDO	Lab Arrans
IODURO DE ETILO	Lab Arrans
CAFEINA	Lab Arrans S.A.
SULFATO DE ATROPINA	Lab Arrans S.A.
BALSAMICO ARRANS NIÑOS	Lab Arrans S.A.
NITRITO DE AMILO	Lab Arrans S.A.
SULFATO DE ATROPINA 0,001 g/cc	Lab Arrans S.A.

Fig. 57. Presentaciones halladas de Laboratorios Arrans.

En nuestra investigación hemos considerado dentro de esta apartado de medicamentos tres tipos de materiales, las cajas contenedoras procedentes de oficinas de farmacia, las materias primas y medicamentos como tal. Se han catalogado un total de 463 registros, de los cuales 357 que corresponden a especialidades, como se ha dicho anteriormente. (Fig. 58 y 59).

TOTAL	463	%
Cajas farmacia	21	4,5
Especialidades	357	77,1
Materias primas	85	18,4

Fig. 58. Distribución del material hallado en el SF del HNSGZ.

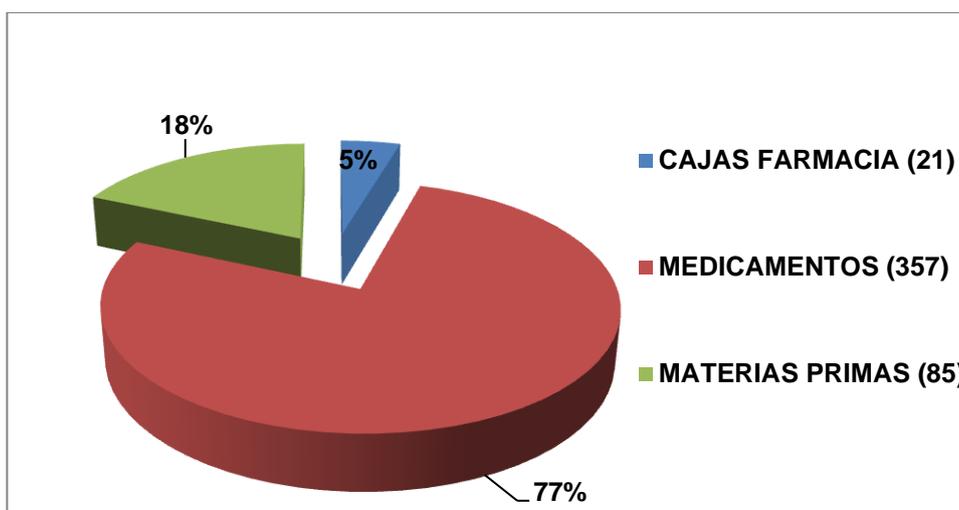


Fig. 59. Clasificación del material según su pertenencia.

Del total de especialidades catalogadas, que suponen el 77%, hemos procedido a su estudio en función de su forma farmacéutica, que se ha representado en la Fig. 60.

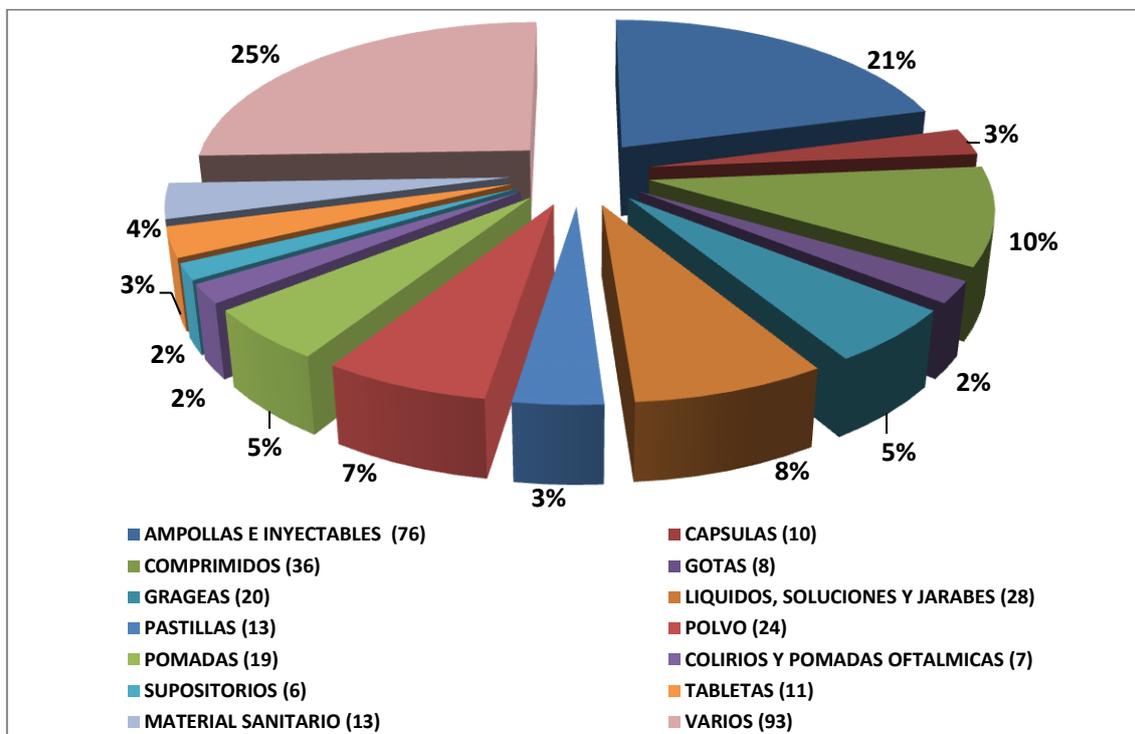


Fig. 60. Clasificación de los medicamentos en función de su forma farmacéutica.

Cabe destacar que los medicamentos más numerosos son los que se presentan en forma de ampollas e inyectables, seguidos de comprimidos y soluciones y jarabes.

Es importante el material sanitario encontrado y estudiado que hemos incluido en el grupo de varios, comprendiendo parches, cataplasmas, suturas, material de cura y presentaciones diversas.

Estamos en una época donde las formas farmacéuticas van variando en función de la evolución y la maquinaria. Las formas farmacéuticas halladas en los 442 elementos han sido muy diversas.

Para realizar un análisis más completo de los medicamentos se han estudiado las indicaciones que figuran en el envase o en el prospecto incluido

en la caja del medicamento. Se encontraron estas indicaciones en 200 de ellos. (Fig.61 y 62).

ACTIVIDAD	MEDICAMENTOS	PORCENTAJE
No consta	157	44
Actividad en prospecto	200	56

Fig. 61. Número de productos marcados con actividad en prospecto.

El porcentaje con actividad en el prospecto es el 56%, ya muchos de ellos son materias primas y no consta esta información.

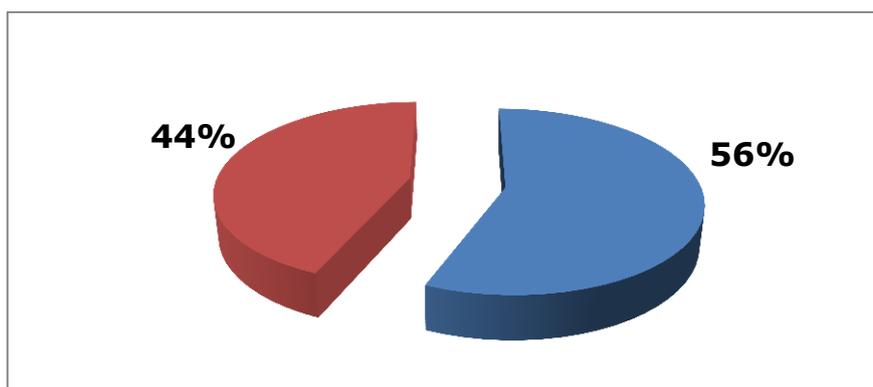


Fig. 62. Número de productos marcados con actividad en prospecto.

Las indicaciones de los preparados, es decir su actividad, consta en 200 productos, para poder estudiar su actividad farmacéutica los hemos agrupado según el código ATC, Sistema de Clasificación Anatómica, Terapéutica, Química, que es un índice de sustancias farmacológicas y medicamentos, organizados según grupos terapéuticos. Este sistema fue instituido por la O.M.S¹³². (Fig. 63).

CLASIFICACIÓN TERAPÉUTICA MEDICAMENTOS SEGÚN ATC	
Sistema digestivo y metabolismo	42
Sistema respiratorio	38
Sistema nervioso	27
Dermatológicos	25
Antiinfecciosos (inc. Sífilis)	19
Sistema cardiovascular	18
Sistema musculoesqueletico	14
Órganos de los sentidos	8
Varios	9
Total	200

Fig. 63. Clasificación terapéutica de los medicamentos.

Puede observarse que la mayor parte se encuentran en patologías para el sistema digestivo y metabolismo, sistema respiratorio, sistema nervioso, dermatológico, antiinfecciosos, cardiovascular y musculoesquelético. (Fig. 64).

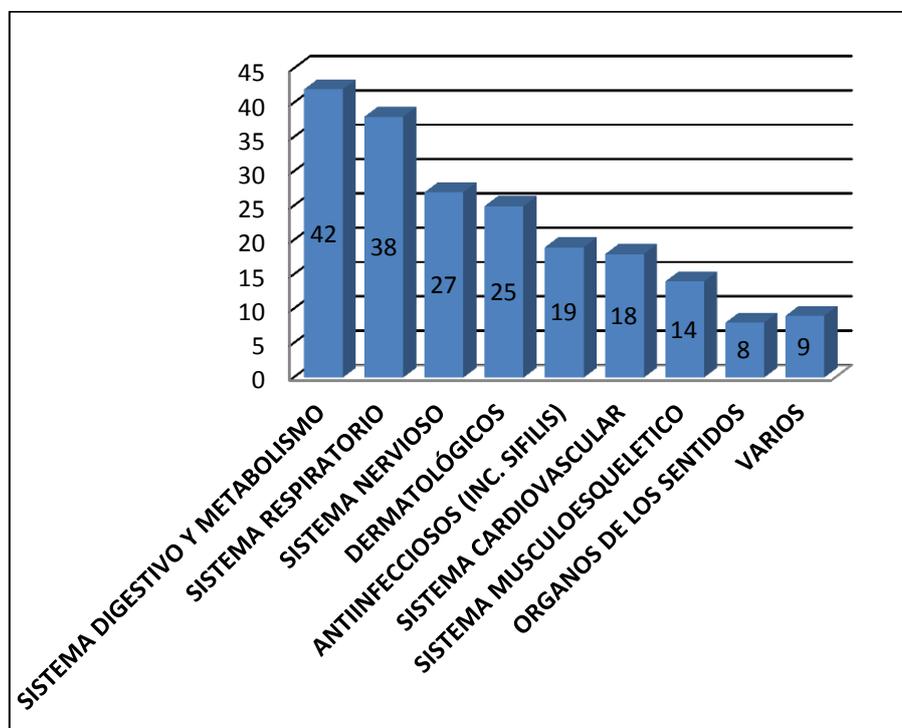


Fig. 64. Clasificación de medicamentos según ATC.

La distribución del porcentaje de medicamentos según los grupos terapéuticos de la ATC puede observarse en la Fig. 65.

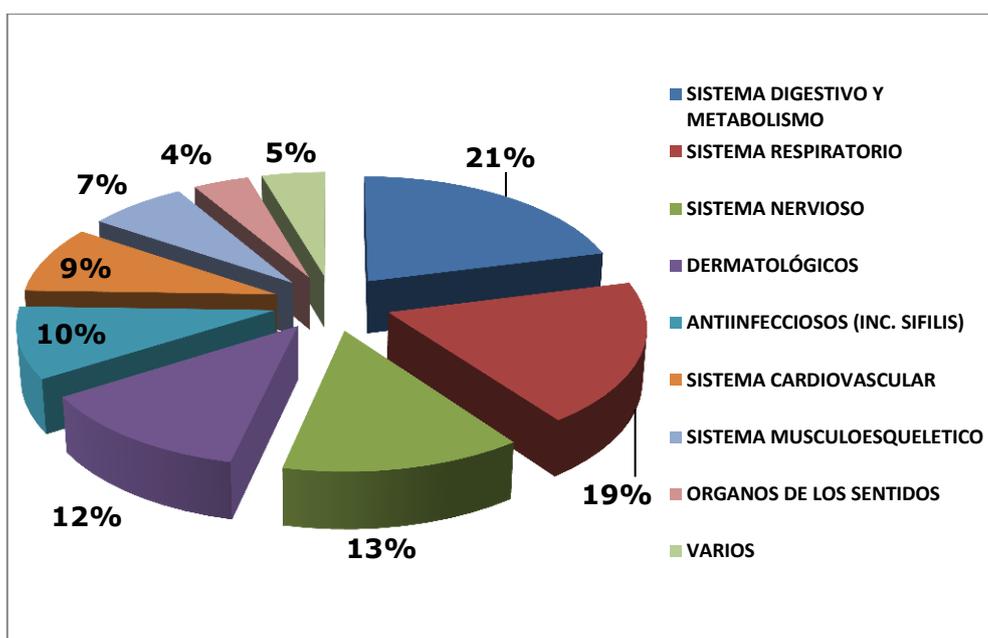


Fig. 65. Clasificación ATC de los medicamentos según porcentaje.

- **Productos y preparados farmacéuticos en el botamen I.**

En el botamen I compuesto de 210 albarellos, 137 productos descritos en las cartelas están contemplados en la FE 6ª edición del año 1884, lo que supone el 65,2% de los productos, y 13 están descritos en la FE 7ª edición de 1905 que significa el 6,2%, es decir un total del 71,4%. Esto demuestra la gran adaptación que tenía la farmacia y por tanto el hospital a la FE de 1884 que aún no había sido editada, ya que estos albarellos se habían realizado en 1881. Cabe decir que más del 6% de estos productos no fueron oficiales hasta la FE posterior de 1905. (Fig. 66). En la Fig. 67 se muestra el porcentaje de productos según las dos ediciones de la FE consultadas.

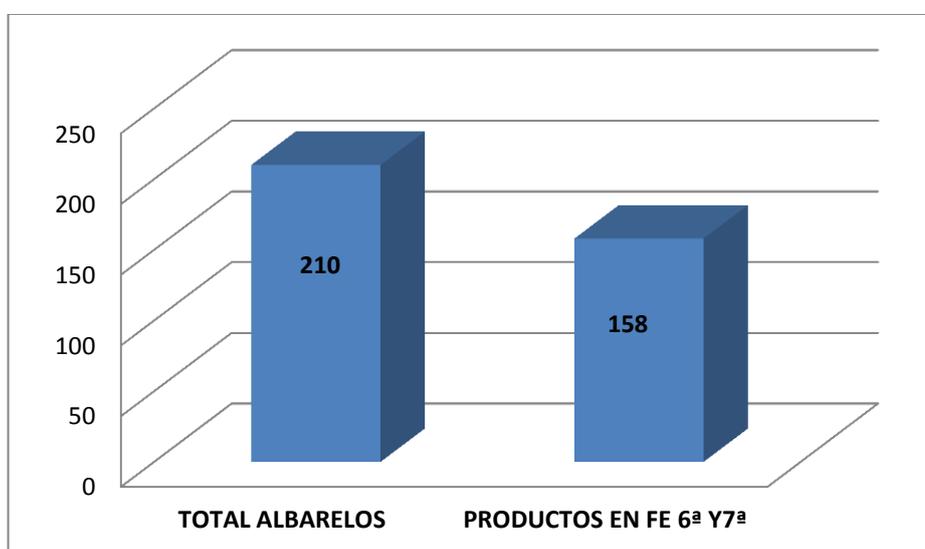


Fig. 66. Distribución botamen I, según se han hallado los productos en FE 6ª y 7ª.

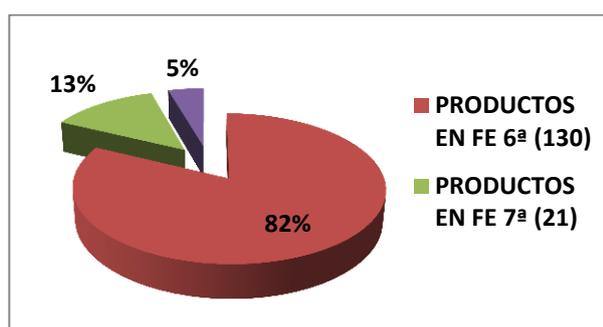


Fig. 67. Distribución por Farmacopeas.

Según la asignación que hacen las FE de los productos con usos en terapéutica, los grupos más numerosos son los encuadrado dentro de materia farmacéutica, los productos naturales y los que sirven para hacer otros preparados, que suponen un total del 73%. Todos ellos se encuadrarían como

materias primas para la elaboración de medicamentos. La actividad fundamental de la farmacia a finales del siglo XIX era la preparación de las fórmulas prescritas a partir de materia farmacéutica y productos naturales.

Materia farmacéutica	100
Sirve para algunos preparados	13
Producto natural	3
Absorbente y reconstituyente	2
Antiespasmódica calmante	2
Antiespasmódica	2
Astringente	2
Excitante y aromático	2
Purgante drástico	2
Purgante	2
Absorbente	1
Anodina, antiespasmódica y sedante (motriz)	1
Anodino y diaforético	1
Antiespasmódica y tónica	1
Antiespasmódica, emenagoga y laxante	1
Antihelmíntica	1
Calmante (aparato respiratorio)	1
Cataplasma resolutive y antiescorbútica	1
Dentífrico	1
Diurética y alterante "dermatosis crónicas"	1
Diurético y excitante	1
Emética y expectorante	1
Estimulante y antiespasmódica, diarreas y cólera	1
Estomacal y purgante	1
Excitante de la inervación motriz	1
Excitante	1
Excitante mucoso y expectorante	1
Febrífugo, afrodisiaco y rubefaciente	1
Fumigatorio y reumatismo, pústulas	1
Narcótico y Antiespasmódica, neuralgia, epilepsia	1
Preparación vendajes inamovibles	1
Regula inervación cardíaca y diurética	1
Tónica digestivo,	1
Tónica y estomacal	1
Tónica y purgante	1
Tónica, febrífugo, vermífugo, emenagogo	1
Tónica-neurasténica y antiperiódica	1
Vermífuga	1

Fig. 68. Acciones farmacológicas, botamen I.

En la figura anterior se han recogido las acciones farmacológicas que se asignan por las FE 6^{a133} y 7^{a134} de los productos y preparados referidos en las FE consultadas que se indican en los albarellos del botamen I. (Fig. 68). Otras acciones descritas son las de absorbente, reconstituyente, antiespasmódica, calmante, astringente, excitante y purgante.

Se ha analizado la persistencia en el tiempo de todos los productos que se describen en los albarellos del botamen I y que van a encontrarse posteriormente en los inventarios del siglo XX. Así en el inventario de 1920 aparecen 132 productos anteriormente descritos y en el inventario de 1925 solamente se encuentran 85. Esto puede ser debido a la innovación resultante de las nuevas especialidades preparadas y comercializadas por los laboratorios que van sustituyendo a la preparación manual de fórmulas magistrales. (Fig.69).

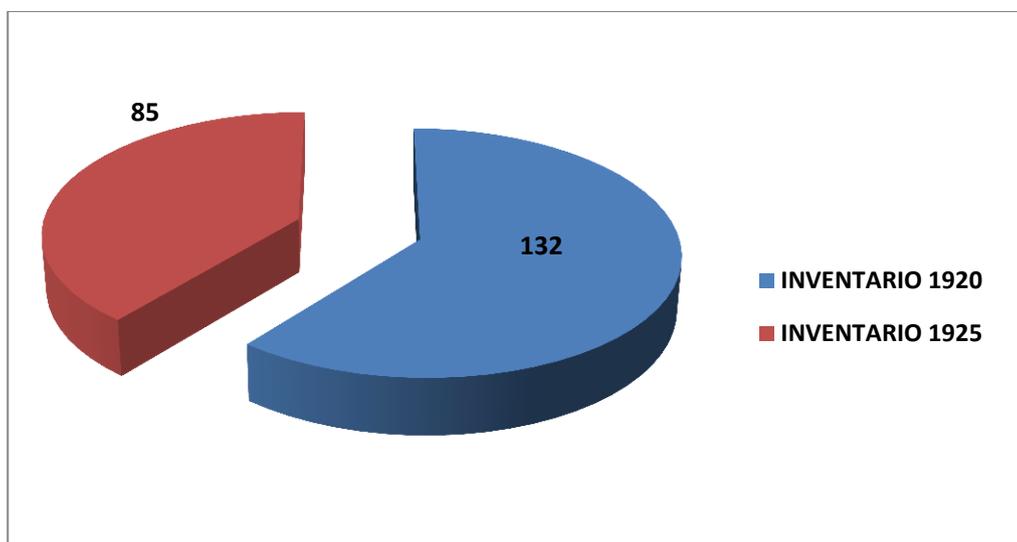


Fig. 69. Persistencia de los productos del botamen I, según revisión de los inventarios.

También podemos destacar que 84 de los albarellos del botamen I tienen producto lo que supone el 40% de ellos. Es de recalcar la conservación de estos albarellos con producto durante más de un siglo en la mayoría de ellos.

- **Productos y preparados farmacéuticos en el botamen II.**

El botamen II está compuesto de 101 albarellos, de las cartelas de estos 101 albarellos se han analizado las acciones farmacológicas asignadas en la FE 6ª y FE 7ª. Se ha encontrado que el 81.4 % de los productos están descritos en dichas Farmacopeas.

Destacamos que 69 de los productos descritos en estas cartelas están contemplados en la FE 6ª Edición, lo que supone el 68,3% de los productos detallados en los botes del botamen II otros 11 están descritos en la FE 7ª Edición, lo que significa el 11% de ellos, en total un 79,3%. Esto demuestra la gran adaptación que tenía la farmacia y por tanto el hospital a una farmacopea como la de 1884 que aún no había sido editada, ya que estos albarellos se habían realizado con anterioridad a 1881, pero que la farmacología que se utilizaba en el hospital ya se adaptaba a las novedades terapéuticas. Incluso el 11% de estos productos no fueron oficiales hasta la siguiente FE de 1905. (Fig. 70).

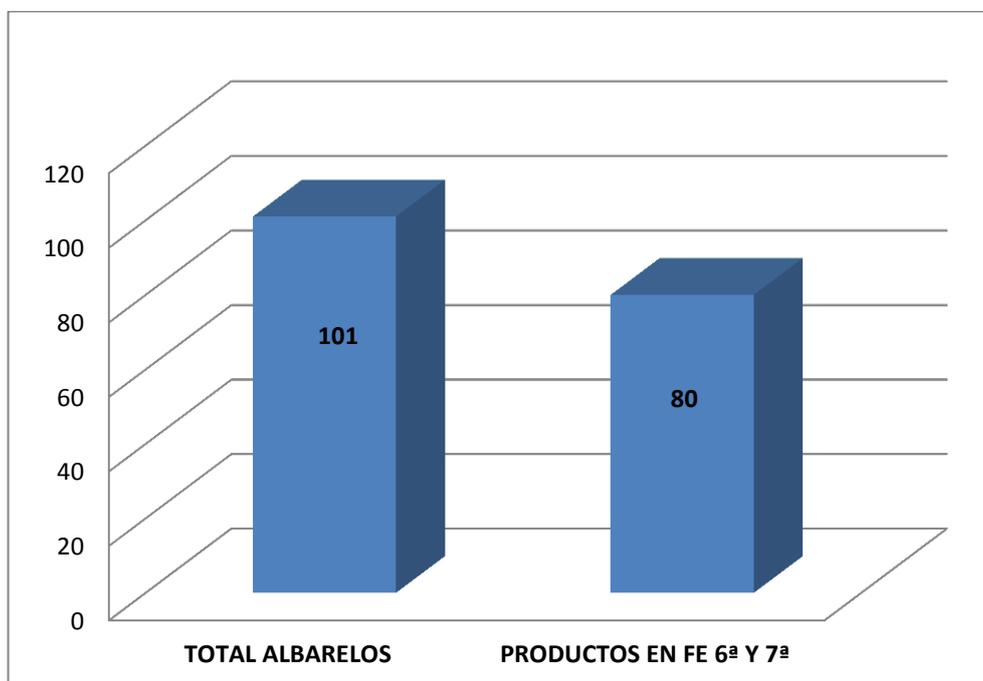


Fig. 70. Productos del botamen II hallados en las FE 6ª y 7ª.

En la Fig. 71, se observan los porcentajes de productos incluidos en las dos Farmacopeas de referencia, siendo el 86 % los que se encuentran incluidos en la FE de 1884.

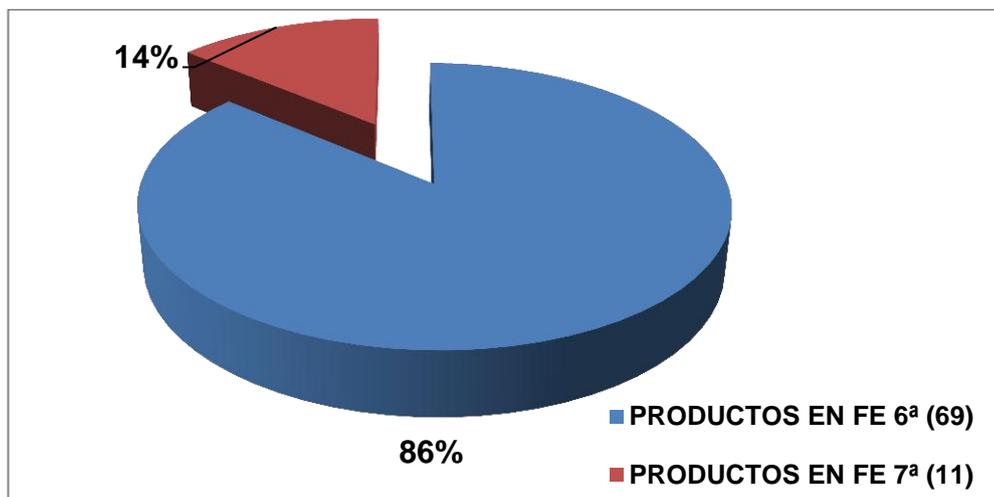


Fig. 71. Porcentajes de productos encontrados en las FE.

Se estudian a continuación las acciones farmacológicas que se asignan por las FE 6ª y 7ª Edición de los productos que se indican en los albarellos del botamen II. Los más numerosos son los encuadrados dentro de materia farmacéutica en número de 64, lo que supone un 63,3%, a los que se pueden añadir 2 productos que sirven para hacer otros preparados y un producto natural, un total del 71,3% de productos que englobarían todos aquellos que se definen como materias primas para la elaboración de medicamentos en los finales del siglo XIX. Esto confirma la existencia mayoritaria de este tipo de drogas destinadas a confeccionar los medicamentos prescritos a los pacientes realizado en la farmacia, tal y como se ha detallado para los productos descritos en los albarellos del botamen I

También podemos destacar que únicamente en 9 de los botes se ha encontrado producto lo que supone el 9,6% de ellos. De los botes de este botamen II, 23 están reetiquetados con nombres de nuevos productos que tapan los originales, siendo algunas ilegibles por desgaste de la misma o por pérdida de la tinta con que se realizó el nombre.

Hay que destacar que en la investigación se han encontrado 36 albarellos del botamen II que no estaban catalogados anteriormente por el *Ars Catalogi* de la DPZ.

A continuación se describen las diferentes actividades farmacológicas encontradas en FE 6ª y 7ª de productos que figuran en las cartelas del botamen II. (Fig. 72).

Materia farmacéutica	64
Sirve para otros preparados	2
Producto natural	1
Absorbente	1
Afecciones de la piel	1
Antiespasmódica (asma)	1
Astringente	1
Diarrea y escorbuto	1
Laxante, colagoga	1
Regula inervación cardíaca y diurética	1
Secante	1
Sedante y vasoconstrictor	1
Tónica y estimulante	1
Vasoconstrictora (hemorragias uterinas)	1
Vasoconstrictora, astringente, hemostática y sedante	1
Producto de fábrica	1

Figura 72. Acción farmacológica botamen II.

Dentro de las actividades de los productos contenidos en los albarellos del botamen II se repiten las encontradas para el botamen I, siendo las más comunes la de materia farmacéutica vegetal, animal y mineral que servía para confección de otros preparados. Otras acciones descritas son de nuevo las de absorbente, antiespasmódica, astringente, y laxante.

Otro punto que se ha investigado es la persistencia de estos productos en los inventarios del siglo XX. Así en el inventario de 1920 aparecen 51 productos (50,5%) y en el inventario de 1925 aparecen 25, un 24,7%, causa por la que se reetiquetaron los botes para continuar su utilización en la farmacia. (Fig. 73).

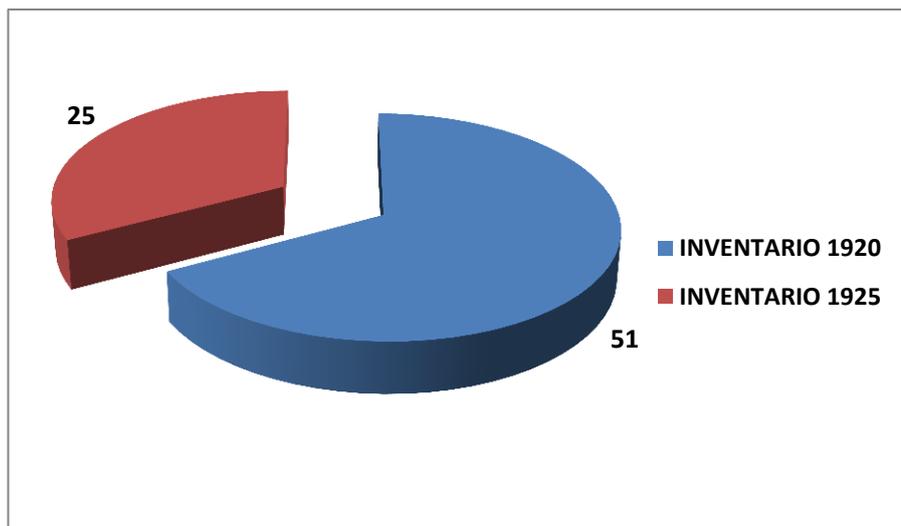


Fig. 73. Persistencia de los productos del botamen II, según revisión de los inventarios.

- **Productos y preparados farmacéuticos en los envases de vidrio.**

En cuanto al estudio de los nombres de los 414 envases de vidrio existentes en la actualidad en el SF del HMNSG, podemos destacar que en 177 de este tipo de envases se ha encontrado producto, lo que supone el 42,7% de ellos, aunque hay que decir que 17 contienen únicamente trazas del contenido. Es de destacar que la mayoría de estos recipientes de cristal están etiquetados con los nombres de los productos originales y que en algún caso las cartelas de papel tapan los nombres originales cuando se ha realizado un cambio de producto.

El estudio de la inclusión de estos productos en las FE 6ª y FE 7ª, nos determina que el 70 % se encontraban descritos en estas Farmacopeas. (Fig.74).

De su estudio más detallado podemos observar de nuevo que el mayor número de productos corresponden a materia farmacéutica o sirven para otros preparados, es decir son productos para elaboración de fórmulas.

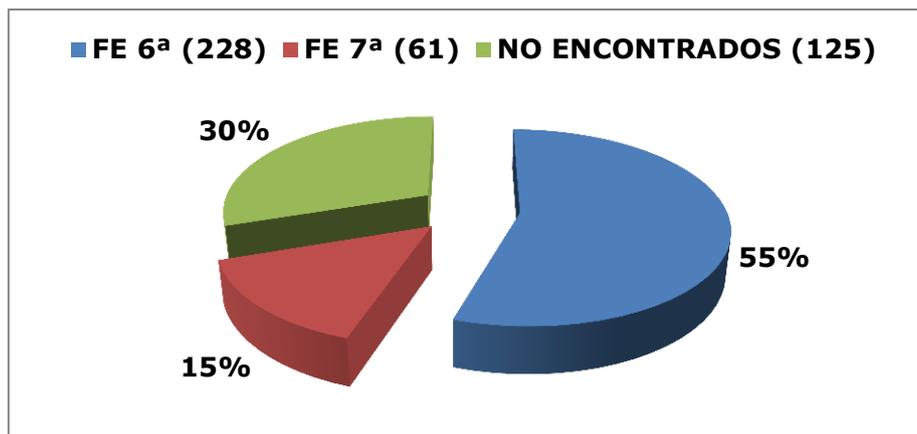


Fig. 74. Resultados del análisis de los recipientes de vidrio hallados en las FE.

Las acciones farmacológicas halladas más importantes se describen en la Fig. 75.

Sirve para otros preparados	55
Excitante	22
Alterante	21
Purgante	20
Tónica	18
Antiséptica	17
Antiespasmódica	14
Diurética	11
Reconstituyente	10
Astringente	9
Estimulante	9
Anodina,	7
Calmante	5
Dispepsia	5

Fig.75. Acciones farmacológicas de los productos descritos en los recipientes de vidrio.

Las actividades de los productos contenidos en los envases de cristal encontramos como la más común la de servir para otros preparados. Otras acciones descritas son las de excitante, alterante, purgante, tónica, antiséptica y antiespasmódica, entre otras. (Fig. 76).

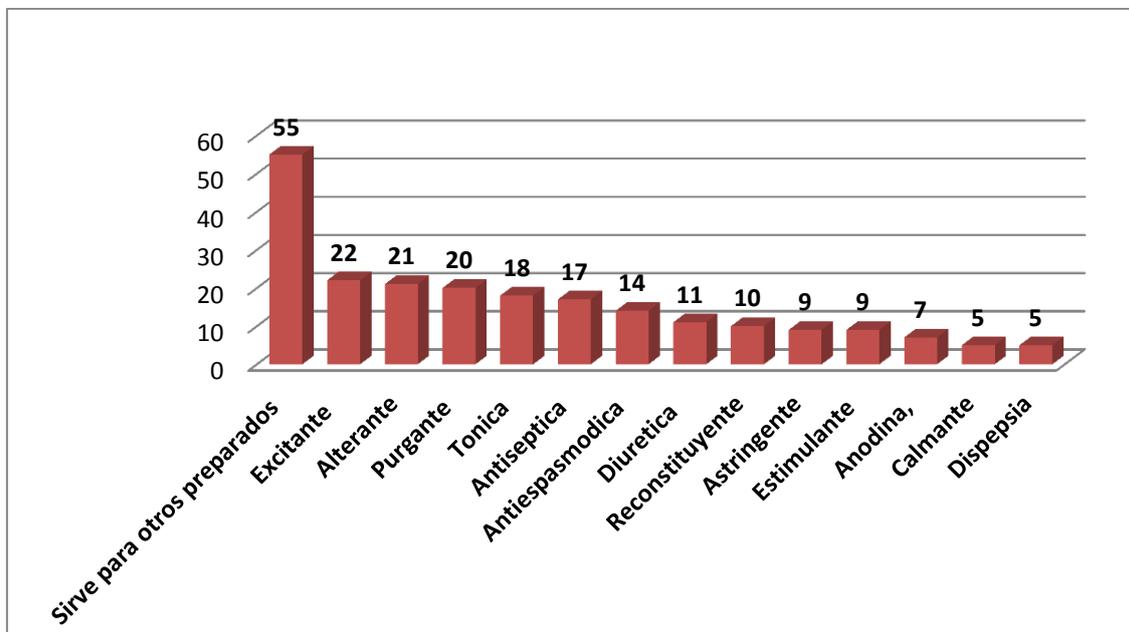


Fig.76. Acciones principales halladas en los recipientes de vidrio.

También se ha estudiado la persistencia de estos productos conservados en los frascos de cristal en los inventarios del siglo XX. Así en el inventario de 1920 aparecen 335 productos (80,9%) y en el inventario de 1925 aparecen 230 lo que supone un 55.5% de los productos estaban descritos en las farmacopeas de referencia.

- **Productos y preparados farmacéuticos en las Cajas.**

Del total de las 16 cajas, hay 13 que están etiquetadas con productos farmacéuticos, todas contienen producto y todos ellos están contemplados en las Farmacopeas 6ª (10, un 77%) y en la 7ª edición (3, un 23%). Observamos de nuevo que mayoritariamente contienen materia farmacéutica, en 4, sirven para otros preparados en 3 y además uno es considerado como producto natural lo que supone que el 61,5% de productos son considerados componentes básicos para la realización de los medicamentos y fórmulas magistrales por la farmacia.(Fig. 77).

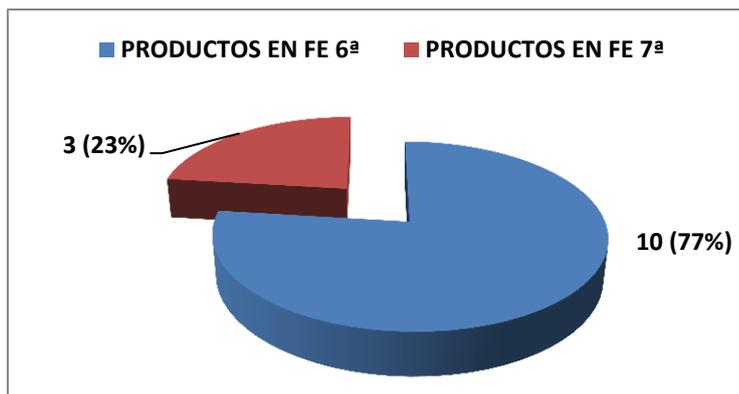


Fig. 77. Cajas de madera. Contenido según FE.

Por último pasaremos a estudiar las acciones farmacológicas que se asignan por las FE 6ª y 7ª de los productos que indican las etiquetas de las 13 cajas de madera existentes. Se pasa a enumerar en la Fig. 78 su clasificación según la acción terapéutica asignada.

Materia farmacéutica	4
Sirve para otros preparados	3
Producto natural	1
Absorbente y reconstituyente	2
Emoliente	1
Flegmasías crónicas	1
Tratamiento reumatismo	1

Fig. 78. Acciones farmacológicas halladas en las cajas de madera.

También cabe destacar que el contenido de producto de las trece cajas 11 de ellos se encuentran en el inventario de 1920 y 9 en el inventario de 1925.

4.1.6. INSTRUMENTOS Y APARATAJE FARMACÉUTICO.

En el siglo XIX, la Junta Superior de Farmacia dispuso un Petitorio Farmacéutico, donde se reseñaban los utensilios necesarios en una farmacia ante la visita de las boticas, estos utensilios no distaban de los que se podían encontrar en las boticas del siglo XVIII, alambiques, peroles, matraces, redomas, retortas, almireces y morteros de piedra. Las formas de preparar y administrar los medicamentos experimentaron una serie de novedades en el siglo XIX, que se dirigen, sobre todo, a las formas sólidas de administración oral: cápsulas gelatinosas, cápsulas amiláceas, grageas o granulado.

A continuación se describe la instrumentación y los aparatos farmacéuticos que se han encontrados en el SF del HNSGZ y que han sido catalogados en esta tesis.

- **Aparatos de medida de pesos**¹³⁵.
 - **Balanza de cruz de precisión.**

La balanza de cruz ya aparece representada en el antiguo Egipto en el segundo milenio a. C. y su uso abarca la historia de la civilización. El modelo clásico consta de una columna vertical sobre la que apoya horizontalmente un soporte de brazos iguales, la cruz, de cuyos extremos se suspenden los platillos, destinados a contener, respectivamente, la masa que se mide y las pesas con que se equilibra. El extremo del fiel, solidariamente unido a la cruz se desplaza frente a la línea de fe que es una pieza en forma de arco con divisiones. En las balanzas de precisión, la pesa mayor es de 100 ó 200 g y la inferior de 1 cg. En las de alta precisión se completa con un gancho corredero con un jinetero o reiter, construido con un hilo metálico en forma de herradura, cuyo peso es de 1 cg y que cabalga a lo largo de la escala grabada en los brazos de la cruz. Las



Fig. 79.



Fig. 80.

partes móviles de la balanza de precisión se protegen colocando el instrumento

en una caja de paredes de cristal, accesible para permitir el paso a los platillos. Van siempre incluida una caja de pesas o masa. Existe una de alta precisión y adquirida en los años 60, está en buen estado y se ubican en las mesas A5 y A6. (Fig. 79 y 80).

- **Caja de pesas.**

Las balanzas analíticas van acompañadas de una caja de pesas en que se conservan los valores de referencia comprendidos generalmente entre el de la más pequeña y el doble de la mayor. Los valores superiores al gramo poseen forma cilíndrica y son de latón; los inferiores son láminas de aluminio o aleación ligera con formas hexagonal, cuadrada y triangular. (Fig. 81). Se encuentra en A6 y su estado de conservación es bueno.



Fig. 81.

- **Balanza tipo Griffin & Tatlock.**¹³⁶

Balanza de brazos iguales con tres suspensiones (cruz y platillos) sobre prismas de ágata. La cruz, de latón, mide 25 cm, sin contar los tornillos que ayudan a equilibrar la balanza. El soporte, también fabricado de latón, tiene una altura de 25 cm. Sobre el astil está fijado el fiel, de 25 cm de longitud, que se desplaza sobre la línea de fe. Bajo la cruz y en paralelo con ella, existe una pieza solidaria con el soporte, de donde



Fig. 82

pende la plomada (para asegurar la verticalidad del sistema) y en donde se alojan dos tornillos regulables que amortiguan las oscilaciones. Hay una sola en existencias, es de la casa Cobos y posiblemente procede del antiguo laboratorio de análisis del HNSGZ. Está se acompaña de una caja de pesas incompleta situada en la mesa A6 y funciona correctamente. (Fig.82).

- **Granatarios.**

Balanza granataria de cruz con columna vertical sobre la que apoya un brazo perpendicular de cuyos extremos cuelgan dos platillos, uno para la sustancia y otro para las pesas. El peso es marcado en el remate superior de la cruz, redondeado y con una saeta que indica el número. Todo ello sobre una caja de madera con sobre de mármol y un cajón donde se encuentra una



Fig. 83.

madera perforada para las pesas. Hay tres en existencias, una de ellas con el fiel roto. Se encuentran en la mesa A6. (Fig.83).

- **Balanza de Roberval.**

Las primeras balanzas de suspensión inferior aparecieron bajo el nombre de “*balanzas inglesas*”, y también con la denominación de balanzas de Roberval, porque eran, en efecto, una aplicación de un principio de las palancas dado por este geómetra, profesor de matemáticas en Paris,



Fig. 84.

en el siglo XVII. Hay una situada en la mesa A6 y conserva su buen funcionamiento.(Fig.84).

- **Balanzas Béranger.**

La balanza que se muestra posee un mecanismo desarrollado por Béranger. Es una mejora de la balanza Roberval en lo referente a los rozamientos. Existen en el presente 3 balanzas, dos son gemelas y una tercera es más grande. Su funcionamiento no es bueno y se encuentran en la mesa A6. (Fig. 85).



Fig. 85.

- **Aparatos de análisis y observación de sustancias**

- **Balanza de Mohr-Westphal.**

Balanza de brazos desiguales que se utiliza para la determinación de densidades de líquidos. En esencia, consta de un armazón o montura ajustable en altura sobre el que se apoya una varilla segmentada en dos brazos. Desarrollada por el farmacéutico alemán Karl Friedrich Mohr. Esta balanza fue adquirida por el SF en los años veinte del siglo pasado, se tiene la documentación de su compra. Existe una unidad está bien conservada aunque



Fig. 86.

incompleta pues le faltan los reiter. Se encuentra en la estantería A1.(Fig.86).

- **Polarímetro.**

Instrumento que se utiliza para determinar el valor de la desviación de la luz polarizada, orientada por un espejo en la parte baja, se hace pasar por un tubo con la muestra de la sustancia ópticamente activa, y un par de polarizadores colocados en los extremos. Sirve para determinación de concentraciones de



Fig. 87.

sustancias como por ejemplo el azúcar. Está en buen estado y se encuentra en el mueble A1.(Fig. 87).

- **Albuminómetro.**

El albuminómetro de Esbach es un instrumento de cristal con forma de tubo de ensayo y con dos letras incisas, la "U" marca para la orina y "R" para el reactivo, y unos números que determinarán en gramos la cantidad de albúmina contenida en un litro de orina. Cuenta con una funda de madera, generalmente bambú, con la punta redondeada para adaptarse al aparato.



Fig. 88.

Vidrio y madera. Hay dos en existencias, se encuentran en buen estado y su situación es en la estantería A1. (Fig.88).

- **Bureta inglesa.**

Este tipo de bureta tiene una abertura especial en la parte superior y está cerrada en el extremo opuesto también superior. Descansa en un soporte de madera. Sirve para el análisis volumétrico. Hay una unidad se encuentra en buen estado conservada en la estantería A1.(Fig.89).



Fig. 89.

- **Aerómetros o densímetros.**

Los areómetros, comúnmente llamados densímetros o hidrómetros, son flotadores que muestran, a veces mediante una manipulación y a veces por lectura directa, las densidades de sólidos o líquidos en el primer caso, la densidad o una indicación convencional sobre la concentración de ciertos líquidos en el segundo. Se encuentran en A2. (Fig.90).



Fig. 90.

- **Higrómetro de Daniell¹³⁷.**

Es del tipo de los llamados *higrómetros de condensación*, pues con ellos se consigue determinar la temperatura de condensación o temperatura a la que el ambiente objeto de estudio se halla saturado de vapor de agua. Se compone de un tubo de vidrio dos veces doblado en ángulo recto de ramas desiguales con dos bolas en sus extremos. Una lleva un termómetro sumergido en éter. Lleva otro termómetro para conocer la temperatura del aire exterior. (Fig.91). Se encuentra en la estantería A1.



Fig. 91.

- **Microscopio.**

Microscopio de pocos aumentos, para estudios de botánica. En la platina existe un hueco circular para ver preparados por transparencia. El orificio de la platina son para colocar, bien una pinza para sujetar los objetos de observación o una lupa para condensar la luz. Solo existe una unidad en mal estado. Está situado en la estantería A1. (Fig.92).



Fig. 92.

- **Mecheros.**

- **Mechero Bunsen.**

Los mecheros de laboratorio mezclan un gas inflamable con una cantidad controlada de aire previamente a la ignición dando lugar así a una llama más caliente que la combustión directa. (Fig. 93). Es nombrado así en honor del químico alemán Robert W. Bunsen (1811-1899) que lo introdujo hacia 1885 (proveniente de un diseño de P. Desdega que mejora el anterior de M.Faraday). Consiste en un tubo vertical de metal sobre un pie metálico con ingreso para el combustible, cuyo flujo se regula mediante una llave. En la parte inferior del tubo vertical existen orificios cubiertos por un anillo metálico móvil o collarín también horadado; ajustando la posición relativa de estos orificios se regula el flujo de aire que aporta el oxígeno para llevar a cabo la combustión con formación de llama en la boca o parte superior del tubo. La llama es azul pálido y alcanza hasta 1000°C dependiendo del hidrocarburo usado. Hay dos unidades uno de ellos cromado y moderno. El más antiguo es de cobre y está bien conservado. Está en A1.



Fig. 93.

- **Mechero de alcohol de metal.**

Se conserva uno en aceptable estado y se encuentra situado en la estantería A1.(Fig.94).



Fig. 94.

- **Soplete para cerrar ampollas**

Mechero en forma de soplete para el cierre de ampollas y trabajar el cristal. En buen estado pero fuera de servicio. Estantería A1. (Fig.95).



Fig. 95.

- **Mechero Teclu.**

Se trata de instrumental de laboratorio que se utiliza para calentar y esterilizar muestras o reactivos. El mechero Teclu se diferencia de otros mecheros de laboratorio por graduarse la entrada del aire mediante un disco que gira a rosca colocado más arriba de la entrada del gas. Es una variante del mechero Bunsen, ideado por el químico rumano Nicolae Teclu. Puede generar una llama más calorífica que el mechero Bunsen. Se conserva uno en aceptable estado y se encuentra situado en la estantería A1.(Fig.96).



Fig. 96.

- **Mechero de alcohol o lámpara de alcohol.**

Frasco de vidrio cuya base hace de depósito de alcohol. El cuello del frasco lleva un tapón por donde sale una mecha que en contacto con el alcohol asciende por capilaridad siendo este el combustible del mechero manteniéndose la mecha sin quemarse. Se usa cuando se necesita una llama de poco poder calorífico. El tapón de vidrio sirve para apagar la llama al tapar el frasco. Hay un solo ejemplar sin mecha. Está situado en la estantería A1 con el resto de los mecheros.(Fig. 97).



Fig. 97.

- **Centrifugas.**

- **Centrífuga.**

Aparato mediante el cual, por medio de la rotación a gran velocidad de muestras de laboratorio que se introducen en el tambor central, se separan, por densidades, las diferentes fases o componentes de cada una de dichas muestras. Está formado por un recipiente



Fig. 98

con forma semiesférica sobre pie circular y con tapa de doble asidero y orificio central por el que sobresale el eje central que hace girar a las muestras en su interior. Conserva la placa del distribuidor en la tapa. Se conservan dos en mal estado y están situadas en el sótano. (Fig. 98).

- **Centrífuga de Gerber.**

Esta centrifugadora se utiliza para la determinación de la grasa de la leche, funciona por rotación para separar por fuerza centrífuga los componentes de la leche, en función de su densidad. La técnica de medición, que recibe el nombre de Gerber, consiste en separar la grasa dentro de un recipiente medidor llamado butirómetro, en el que se mide el volumen de su masa en porcentaje. La butirometría de la leche fue desarrollada en 1892 por el doctor N. Gerber y se incorporó en las disposiciones legales como un procedimiento de ácido sulfúrico en 1935. Se conserva una en buen estado situada en el sótano. (Fig. 99).



Fig. 99.

- **Butirómetro.**

Pipeta de cristal con tapón. Se trata de un "Lactobutirómetro del Dr. Gerber", y su uso es para la medición de la grasa que contiene la leche o derivados lácteos por el método de Gerber. Es un método volumétrico y constituye el principal ensayo en Europa y en gran parte del mundo para el control de rutina de leche y sus derivados. Se realiza con la centrifugadora de Gerber. Hay un total de ocho en buen estado de conservación y están con su gradilla de madera. Su situación la estantería A1. (Fig. 100).



Fig. 100.

- **Aparatos para la expresión.**¹³⁸

- **Prensa de percusión.**

Prensa de hierro con base redonda sobre dos patas, para sujeción a la mesa mediante tornillos, que cuenta con una manivela circular de tres radios mediante la cual, de forma manual, se baja la plataforma circular que ejerce la presión sobre la parte baja. Está situada en el podio y se encuentra en buen estado de conservación. (Fig.101).



Fig. 101.

- **Prensa para tinturas de Collas.**

Prensa de hierro con base redonda sobre cuatro patas, para sujeción a la mesa mediante tornillos, que cuenta con una manivela recta mediante la cual, de forma manual, se baja la plataforma circular que ejerce la presión sobre la parte baja. Es de menor tamaño que la anterior. La prensa que se conserva está en buen estado situada en el podio. (Fig. 102).



Fig. 102.

- **Aparatos para la preparación de medicamentos.**

- **Moldes para óvulos y supositorios.**

Son auxiliares tecnológicos para la elaboración de supositorios. Los supositorios son formas farmacéuticas sólidas, de administración rectal, de formas troncocónicas o de torpedo. Se administran en dosis unitarias y cada una de ella contiene una o varias sustancias medicamentosas. Estas van incorporadas a los excipientes, con la propiedad de fundirse en el recto. Su utilización se remonta a 4.000-5.000 años a.C. Los egipcios ya utilizaban formas farmacéuticas de administración rectal, muy parecidas a los supositorios, según se describe en el papiro de Ebers. Se popularizó en el siglo XIX con su inclusión en el CODEX. Hay dos moldes de óvulos y otros dos de supositorios. Están situados en la estantería A1. (Fig. 103 y 104).



Fig. 103.



Fig. 104.

- **Pildoreros.**

Aparato para la elaboración manual de píldoras. Consta de una tabla gruesa, que dispone en sentido transversal de una plancha de hierro acanalada. En la parte superior, una segunda pieza, también de madera y de hierro, en forma de regla, dispone del mismo número de semicilindros cóncavos o ranuras. Las ranuras para elaborar píldoras de dos gramos eran las más usuales. Entre ambas superficies se coloca el magdaleón, masa a la que previamente se ha incorporado los principios activos y que se presenta en forma de rodillo, largo, redondo y delgado. Al unir ambas planchas, la masa queda dividida en pequeños cilindros que, posteriormente, son redondeados a mano, y habitualmente dorados o plateados para ser ingeridos. Existen cuatro, tres grandes y uno pequeño, uno de ellos en mal estado. Se encuentran en la estantería A1 y una de las taquillas de A2. (Fig.105).



Fig. 105.

Entre ambas superficies se coloca el magdaleón, masa a la que previamente se ha incorporado los principios activos y que se presenta en forma de rodillo, largo, redondo y delgado. Al unir ambas planchas, la masa queda dividida en pequeños cilindros que, posteriormente, son redondeados a mano, y habitualmente dorados o plateados para ser ingeridos. Existen cuatro, tres grandes y uno pequeño, uno de ellos en mal estado. Se encuentran en la estantería A1 y una de las taquillas de A2. (Fig.105).

- **Capsulador de sellos/oblas/cachets.**

Con este dispositivo se obtienen las cápsulas amiláceas, también llamadas sellos, oblas o cachets, una forma de dosificación en la que el medicamento se inserta entre dos oblas, cuyos bordes se humedecen y pegan posteriormente. Se empezaron a utilizar en Francia en 1872. Situados en mueble en la mesa A5. (Fig. 106).



Fig. 106.

- **Aparatos de desinfección y esterilización.**

- **Autoclave de Chamberland.**

Autoclave metálico de cuerpo cilíndrico, sobre cuatro patas, y cierre hermético superior, con siete cierres de seguridad y un asa en el tape. Es obra de la fundición Averly y se emplea en el laboratorio para esterilizar el material empleado mediante la acción del vapor de agua. Sobresale un vástago que une la válvula de seguridad y la válvula de drenaje, y cerrada con una tapa hermética, con



Fig. 107.

un asidero y cierres a rosca. Sobresale del volumen total el manómetro. Sirve para esterilizar material médico, utilizando vapor de agua a alta presión y temperatura. Por ello, esta realizada en metal y construida de manera hermética. Hay cuatro autoclaves, tres en el sótano y una situada en la FR, esta última donada por el farmacéutico Luis Ucelay. Todas están fuera de servicio. (Fig.107).

- **Instrumentos de contusión. Morteros.**¹³⁹

- **Manos de mortero.**

Hay en existencias tres tipos de manos de mortero: de vidrio, de porcelana y de madera y porcelana. De los primeros hay un total de nueve de varios tamaños. De porcelana nos han llegado cinco, también de diferentes tamaños. Por último hay cuatro de madera y porcelana también de varios tamaños. Están repartidas entre el altillo, concretamente en los morteros, la mesa A5 y el podio (fig.108).



Fig. 108

- **Mortero de ágata.**

El mortero es un utensilio, a modo de vaso cóncavo, utilizado para machacar diferentes sustancias gracias a la mano o pilón. El mortero de ágata lo encontramos inventariado en el año 1887. Está en buen estado, sin mano original, y se encuentra en el podio. (Fig.109).



Fig. 109.

- **Mortero de piedra.**

Es de piedra negra y grandes dimensiones. La bibliografía data su compra de cuando se trasladó el hospital en 1808. Está bien conservado aunque sin pistilo. (Fig. 110). Se encuentra en el podio.



Fig. 110.

- **Mortero de pasta.**

Hay uno situado en el altillo con buena conservación.

- **Morteros de pasta inglesa con asa.**

Existen cuatro de varios tamaños y buena conservación aunque no tienen su mano o pistilo original. Están situados en el altillo. (fig.111).



Fig. 111.

- **Morteros de porcelana.**

En total los morteros de porcelana conservados son seis, dos situados en la mesa A5. Los restantes están en el altillo y se visualiza la marca *CIM* en su exterior. Todos tienen buena conservación. (Fig.112).



Fig. 112.

- **Mortero de metal con inscripción.**

Como en el caso del mortero de piedra algunos autores lo datan de 1808 y es de grandes dimensiones. Tiene la singularidad de contener un verso en el exterior de la boca. *Soy hermoso sin segunda nadie lo podrá dudar por cosas que en mi se encierran a muchos salud darán.* Está bien



Fig. 113.

conservado aunque tampoco se conserva la mano original. Su situación es en el podio. (Fig.113).

- **Mortero de vidrio.**

Mortero de vidrio, material utilizado tanto para el vaso como para la mano. El mortero es un utensilio, a modo de vaso cóncavo, utilizado para machacar diferentes sustancias gracias a la mano o pilón, en este caso destinados a la práctica de laboratorio, y dado su



Fig. 114.

fragilidad para sustancias blandas. Hay cuatro guardados en el altillo, un quinto más pequeño está situado en la mesa A5. (Fig. 114).

- **Mortero de madera.**

Utilizado para pulverizar o triturar materiales blandos. Existe uno en buen estado, aunque sin mano propia, situado en la mesa A5. (Fig. 115).



Fig. 115.

- **Crisoles y cápsulas**

- **Cápsula de platino.**

Este utensilio está constituido por platino y permite calentar algunas sustancias o carbonizar elementos químicos, es un utensilio que soporta elevadas temperaturas. Hay dos unidades de diferentes tamaños. Se encuentran inventariados en el año 1887. Su estado de conservación es regular. Su ubicación es el despacho del Farmacéutico. (Fig.116).



Fig. 116.

- **Crisol de platino.**

Este utensilio permite carbonizar sustancias. Se encuentra inventariado en 1887. Hay dos unidades de diferentes tamaños. Su estado de conservación es regular. Su ubicación es el despacho del Farmacéutico. (Fig. 117).



Fig. 117.

- **Tapas para crisol de platino.**

Hay dos tapas de platino para los dos crisoles. Se encuentra inventariado en 1887. Las dos unidades son de diferentes tamaños. Su estado de conservación es regular. Su ubicación es el despacho del Farmacéutico. (Fig. 118).



Fig. 118.

- **Crisol de porcelana.**

El crisol de porcelana es un material de laboratorio utilizado principalmente para calentar, fundir, quemar, y calcinar sustancias. Hay seis crisoles de distintos tamaños. Su estado de conservación es bueno. Están ubicados tres en el altillo y otros tres en el mueble A1. (Fig.119).



Fig. 119.

- **Material de laboratorio de vidrio.**

- **Embudos de decantación.**

Instrumento de laboratorio consistente en un globo de vidrio con forma conocida como *pera invertida*. Posee una embocadura en la parte superior por la que se cargan las sustancias y un grifo o llave de paso en su parte inferior para regular y controlar el flujo de líquidos. Se suelen utilizar para separar líquidos



Fig. 120.

inmiscibles que se separan por diferencia de densidades y propiedades moleculares mediante una interfase bien diferenciada. En la farmacia existen cinco, tres iguales más grandes y dos de formas bulbosas más pequeños. Están bien conservados en el altillo. (Fig.120).

- **Matraces aforados.**

Instrumento de laboratorio con un cuerpo esférico del que parte un cuello estrecho cónico graduado (de ahí su nombre, en base a la marca de graduación o aforo). Se contabilizan 36 de diverso volúmenes. Están situados en el altillo. (Fig.121).



Fig. 121.

- **Refrigerante de bolas**

Refrigerante (o serpentín) de bolas (o de rosario). Tubo de vidrio con una entrada en cada uno de sus extremos y dos elementos que sirven, a cada lado, como salidas de evacuación de gases. En su interior se dispone un segundo tubo conformado por varias esferas de vidrio unidas entre sí. Situado en el altillo. (Fig.122).



Fig. 122.

- **Probetas.**

Cilindro graduado de vidrio, con base del mismo material, utilizado para medir el volumen de líquidos en el laboratorio. Se contabilizan un total de 47 situadas en el altillo. (Fig.123).



Fig. 123.

- **Pipetas volumétricas y graduadas.**

Instrumento de laboratorio consistente en un tubo de vidrio, recto con un ensanchamiento en su parte central, abierto por arriba y con su parte inferior estrechada en forma cónica. Se utiliza para medir la alícuota de un líquido con bastante precisión, así como para dosificar dichos líquidos. Las graduadas consistentes en un tubo de vidrio recto, de diámetro uniforme y graduado, abierto por arriba y con su parte inferior estrechada en forma cónica. Se utiliza para medir la alícuota de un líquido con bastante precisión. (Fig. 124).



Fig. 124.

Se conservan treinta pipetas de varios tamaños y volúmenes, cuatro graduadas y el resto volumétricas. Están expuestas en la Mesa A6 en un pipetero cilíndrico de madera. Hay alguna pipeta despuntada, pero la mayoría se encuentran en buen estado.

- **Material auxiliar.**

- **Espátulas.**

Es un utensilio que permite tomar sustancias químicas. Con ayuda de este utensilio evitamos que los reactivos se contaminen. Se han expuesto un total de siete de distintos tamaños. Se encuentran inventariadas a partir de 1887. Su estado de conservación es bueno. Su ubicación es en el podio. (Fig.125).



Fig. 125.

- **Prensa corchos o ablandador.**

Prensa manual para corchos con forma animal, concretamente en este caso una serpiente, seccionado transversalmente en cuyas hendiduras acanaladas se colocan los corchos para ablandarlos. Se encuentra inventariado en el año 1887. Su estado de conservación es bueno. Su ubicación es en la mesa A5. (Fig.126).



Fig. 126.

- **Vaciador de corchos.**

Aparato para realizar agujeros en el corcho para pasar varillas huecas a través de ellos. Hay un ejemplar completo en buen estado y otro incompleto situados en la mesa A5. (Fig.127).



Fig. 127.

- **Desecadores.**

Recipiente de vidrio con placa perforada de porcelana, que separa el deshidratante -gel de sílice- y la parte superior del recipiente, que además cuenta con una tapa del mismo material. Hay tres en existencias uno de ellos sin la placa de porcelana los restantes están en aceptable estado. Se encuentran en el altillo. (Fig. 128).



Fig. 128.

- **Otros instrumentos.**

Además de los instrumentos anteriormente citados también repartido entre la farmacia y el altillo del almacén se ha encontrado material de laboratorio, generalmente de vidrio farmacéutico, que en la actualidad ha quedado en desuso pero que tuvo mucha importancia en la época que estamos estudiando y así se puede afirmar por el total de 425 piezas que hemos encontrado:

- 38 Copas, alguna antigua, todas de cristal de diversas medidas.
- 4 Matraces Kitasato.
- 10 Erlenmeyer de diversos enrasos.
- 20 Vasos de precipitados de diversas medidas.
- 75 Embudos, entre los cuales cabe citar uno acanalado y otro de Cobre.
- 148 Botellas para la elaboración de suero fisiológico, en algunas de ellas figura grabado al ácido una cartela donde se lee Hospital Provincial. 93 son de 1 litro y 55 de 0,5 litros de volumen.
- 1 Copa de cristal de lavado ocular.
- 1 Dosificador de líquidos.

4.1.7. DOCUMENTACIÓN, BIBLIOGRAFIA Y EPHEMERA.

Han llegado hasta nuestras manos 160 títulos de libros, que como quiera que algunos tienen varios volúmenes en total se han catalogado 254 libros. Todos ellos se han catalogado según la clasificación decimal universal, método descrito en el capítulo de material y métodos. Los números con que se ha designado el tejuelo indicativo de cada libro son:

001 GENERALIDADES Y CIENCIA.
353 ADMINISTRACION.
5 CIENCIAS NATURALES.
54 QUÍMICA.
 544 QUÍMICA FÍSICA. ANALISIS.
 547 QUIMICA ORGANICA.
 549 MINERALES.
581 BOTÁNICA.
59 ZOOLOGÍA.
61 MEDICINA.
 611 ANATOMÍA.
 612 FISILOGÍA.
 613 HIGIENE DE LOS ALIMENTOS.
 614 SALUD E HIGIENE. HOSPITALES.
 615 FARMACIA Y TERAPEUTICA.
 616 PATOLOGÍA. MEDICINA CLÍNICA.
 617 ORTOPEDIA
621 ELECTROQUÍMICA
66 QUÍMICA INDUSTRIAL

(031) Enciclopedias
(038) Diccionarios
(05) Revistas
(060) Reglamentos
(063) Actas
(083) Recetas
(084) Obra gráfica
(085) Catálogo comercial
(09) Historia

=111 Inglés
=133.1 Francés
=134.1 Catalán

Se han hallado en la biblioteca del SF los siguientes libros que podemos considerar la mayoría antiguos, es decir anteriores a 1945:

- 42 Farmacopeas y formularios, en total 50 libros que se han catalogado con el 615(083).
- 41 libros de química, botánica y minerales, en total 66 volúmenes, catalogados con los números 54, 59, 547, 549, y 581, según los contenidos.

- 7 revistas en 53 volúmenes, catalogadas con el 615 (05).
- 3 libros de generalidades, en 5 volúmenes, catalogados según contenidos en 038, 001 y 353.
- 22 libros de medicina, en 24 volúmenes, catalogados según materias en el 612,613 y 614.
- 32 libros de farmacia, en total 42 volúmenes catalogados en el 615.
- 13 libros de patologías, uno de ellos con dos volúmenes, en total 14 catalogados en el 616.
- Así mismo se han catalogado los 15 inventarios consultados de 1887 a 1946, catalogados con el 018 y con el año entre comillas.

• **Los libros del farmacéutico del HNSGZ en 1887.**

En el inventario de la farmacia del año 1887 aparece una relación de los libros que están en el despacho del farmacéutico (fig. 129) son los siguientes:

Autor	Título	Fecha	NºVol	Notas
	L'union pharmaceutique	1877/1880;	.	Conservados los nº Enero 1877 a Diciembre 1880.
	La oficina de farmacia española	1879/1887-	.	Conservados nº correspondientes a las fechas citadas
	Journal de pharmacie et de chimie	1861/1862		Conservados vols. 39 al 42 (2 tomos).
	Pharmacopoea Hispana	1817		
GÓMEZ, J. R.	Manual de análisis química aplicada a las ciencias médicas	1874		
MOHR, F.	Traité d'analyse chimique a l'aide de liqueurs titrées	1875		
TERREIL, A.	Traité pratique des essais au chalumeau	1875		
PUERTA, G. de la.	Tratado práctico de determinación de las plantas	1876		
FORS, R.	Tratado de farmacia operatoria	1876	2 vols.	
NEUBAUER, G. y VOGEL, J.	De l'urine et des sédiments urinaires	1877		
TEXIDOR, J. y CASASA, A.	Farmacopea general, alopática, veterinaria y homeopática	1877	2 vols.	
FRESENIUS, R.	Traité d'analyse chimique	1879		
FRESENIUS, R.	Traité d'analyse chimique qualitative	1879		
SÁDABA, R.	Práctica de operaciones farmacéuticas	1879		Conservado vol. 1
	The pharmacopoeia of the United States of America	1887		
BOUCHARDAT, A.	Novísimo formulario magistral	1879		

Fig.129.Libros en inventario de 1887.

Se puede destacar de esta bibliografía la influencia que tenían los farmacéuticos del hospital zaragozano hasta 1887 de la farmacia francesa con libros de ese país y en la propia lengua francesa. También la existencia de la sexta edición de la Farmacopea de Estados Unidos de 1887 demuestra la actualización de Górriz en los conocimientos farmacéuticos.

Es necesario detenerse en la importante preponderancia de la literatura farmacéutica francesa del siglo XIX y comienzos del XX en el ámbito profesional farmacéutico en España, estudiada por Folch Jou¹⁴⁰. Dentro de esta influencia debemos destacar la importancia en esos momentos tenían los libros de Duvault.

Desde el comienzo de su carrera como farmacéutico, François Dorvault destaca por su labor divulgadora. La primera edición de su obra más importante, la *Officina*, es de 1844, 3 años después del inicio de su carrera de farmacéutico, un libro de 652 páginas cuyo éxito fue inmediato.

La *Officine* de Dorvault es un libro que debe colocarse en el contexto de su tiempo, tanto política como farmacéuticamente. La industria y el comercio se expanden de una forma antes desconocida. La farmacia, por su parte, se está buscando a sí misma. Esta imbuida en importantes cambios tanto corporativos como legislativos. Debe seguir la evolución científica reciente: el desarrollo de la química mineral, el inicio de la química orgánica, los comienzos del conocimiento de los principios activos de las plantas y, quizás lo más determinante, el desarrollo industrial que permitirá centralizar ciertas operaciones farmacéuticas, es decir la industrialización del medicamento. De la traducción española que se denominó *La Oficina de de Farmacia Española* se conservan en la farmacia ejemplares de 1879/1896, 1904/1907, 1920/1922 y 1924.

El farmacéutico se convierte naturalmente en el propagador de nuevos conocimientos científicos.

Dorvault fue el autor francés más importante y determinante de esa época. Pero también sería necesario destacar a otros autores franceses que de muchos de ellos se conservan obras en la farmacia de hospital. Este es el caso del Codex francés como primer ejemplo, la farmacopea de Jourdan y Guibourt

(Historia natural de las drogas simples 1852), El Manual de farmacia (Chevallier, 1825); el Tratado elemental sobre farmacología (Cottureau, 1836); el Manual de Farmacia Práctica y Práctica (Soubeiran, 1840); el Tratado Integral de Farmacia, Teórico y Práctico (Virey, 1840); el curso completo de farmacia (Lecanu, 1842). Además de esta lista hay varios libros que se editaron en edición de bolsillo y que proporcionan a los farmacéuticos las fórmulas magistrales más comunes. Podemos citar a el *Master Form and Pharmaceutical Memorial* (Cadet de Gassicourt, 7ª edición, 1838); el *Pocket Form for Practitioners* (Richard, 7ª edición, 1840); y los libros de Bouchardat (se conserva en la farmacia del hospital *Nuevo formulario magistral* los números correspondientes a 1910). Además de este conjunto de autores y libros están los tratados médicos de Guibourt, Mérat, Richard, Fairy, Lindley y Trousseau. *La historia abreviada de las drogas simples* de Guibourt (1836) (se conserva en el SF la *Historia natural de las drogas simples* de 2 volúmenes de 1852), debe haber inspirado a Dorvault, así como el último tratado publicado antes de la Officine, publicado por Foy en 1843. *Tratado de materia médica y terapéutica*.

Varios años después Dorvault decidió lanzar la *Unión Farmacéutica* en enero de 1860. El propósito del autor de esta nueva publicación lo resume en su deseo de reunir en una publicación mensual toda la información de cualquier tipo, siempre que pueda presentar directa o indirectamente algún interés o utilidad para el farmacéutico. De "Union Pharmaceutique" se conservan en la farmacia del hospital los números correspondientes a las fechas 1879/1896-1904/1907-1920/1922-1924.

Con respecto al inventario del año 1925 la bibliografía que se encontraba en el despacho del farmacéutico era de cuarenta y cinco libros de los que se han conservado la totalidad de los mismos. Esto demuestra la importante labor de cuidado y conservación que se ha realizado a lo largo del tiempo transcurrido.

La relación de cuarenta y cinco libros inventariados en el año 1925 (Fig. 130) es la siguiente:

Autor	Título	Fecha	NºVol.
GÓMEZ, J. R.	Manual de análisis química aplicada a las ciencias médicas	1874	
MOHR, F.	Traité d'analyse chimique a l'aide de liqueurs titrées	1875	
TERREIL, A.	Traité pratique des essais au chalumeau	1875	
PUERTA, G. de la.	Tratado práctico de determinación de las plantas	1876	
FORS, R.	Tratado de farmacia operatoria	1876	2 vols.
NEUBAUER, G. y VOGEL, J.	De l'urine et des sédiments urinaires	1877	
TEXIDOR, J. y CASASA, A.	Farmacopea general, alopática, veterinaria y homeopática	1877	2 vols.
FRESENIUS, R.	Traité d'analyse chimique	1879	
FRESENIUS, R.	Traité d'analyse chimique qualitative	1879	
SÁDABA, R.	Práctica de operaciones farmacéuticas	1879	
BOUCHARDAT, A.	Novísimo formulario magistral	1879	
	The pharmacopoeia of the United States of America	1887	
	L'union pharmaceutique	1877/1880; 1892/1905	16 vols.
	PHARMACOPOEA HISPANA	1817	
CHEVALLIER, A. y BAUDRIMONT, E.	Altérations et falsifications des substances alimentaires [...]	1895	2 vols.
	Journal de pharmacie et de chimie	1861/1862	
	La oficina de farmacia española	1879/1896- 1904/1907- 1920/1922- 1924	5 vols.
FLEISCHER, E.	Traité d'analyse chimique par la méthode volumétrique	1880	
CHERNOVIZ, P.	Guía médica	1880	
BERTHELOT, M. y JUNGFLEISCH, E.	Traité élémentaire de chimie organique	1881	2 vols.
MARÍN, F., et al.	Farmacopea-formulario universal	1889	3 vols.
BELLOGIN, A.	Manual del practicante de farmacia	1890	
JAMMES, L.	Memorándum de química	1893	
JAMMES, L.	Memorándum de análisis químico y toxicología	1893	
JAMMES, L.	Memorándum de micrografía y zoología	1893	
JAMMES, L.	Memorándum de materia médica y farmacéutica	1893	
TERRIER, F. y PÉRAIRE, M.	Petit manuel d'antisepsie & d'asepsie chirurgicales	1893	
JAMMES, L.	Memorándum de ensayos y valoraciones	1894	
JAMMES, L.	Memorándum de botánica farmacéutica	1894	
JAMMES, L.	Memorándum de farmacia galénica	1894	
BARDET, G.	Formulaire des nouveaux remèdes	1895	
GAUTIER, M. y RENAULT, F.	Formulaire des spécialités pharmaceutiques	1895	
BOCQUILLON- LIMOUSIN, H.	Formulaire des médicaments nouveaux	1896	
CHICOTE, C.	Alimentos y bebidas. Investigación de sus alteraciones y falsificaciones	1897	
SALET, G. et al.	Agenda du chimiste	1898	
GILBERT, A. y YVON, P.	Formulario práctico de terapéutica y de farmacología de Dujardin-Beaumetz	1904	
YVON, P.	Manual clínico de análisis de orinas	1905	
R. ACADEMIA NACIONAL MEDICINA.	Farmacopea oficial española	1905	
MEDICUS, L.	Resumen de análisis química	1907	
BOCQUILLON- LIMOUSIN, H.	Formulario de los medicamentos nuevos para 1907	1907	
CASADEVANTE, M.	La práctica del análisis químico en las orinas	1908	
KONYA, K.	Guía práctica de análisis de orinas	1913	
RENARD, C.	Traité théorique et pratique de manipulations chimiques	[1873]	
ANDOUARD, A.	Nuevos elementos de farmacia práctica	[1892]	
SCHMIDT, E.	Tratado de química farmacéutica	[1911]	3 vols.
	Journal de pharmacie et de chimie	1886/1888	

Fig. 130. Libros inventariados en 1925 y existentes en la actualidad.

Se han catalogado un total de 254 libros, siendo la mayor parte Farmacopeas, libros de química, farmacia y medicina, materias muy relevantes y necesarias en el día a día de los farmacéuticos que trabajaron el SF del HNSGZ. (Fig. 131).

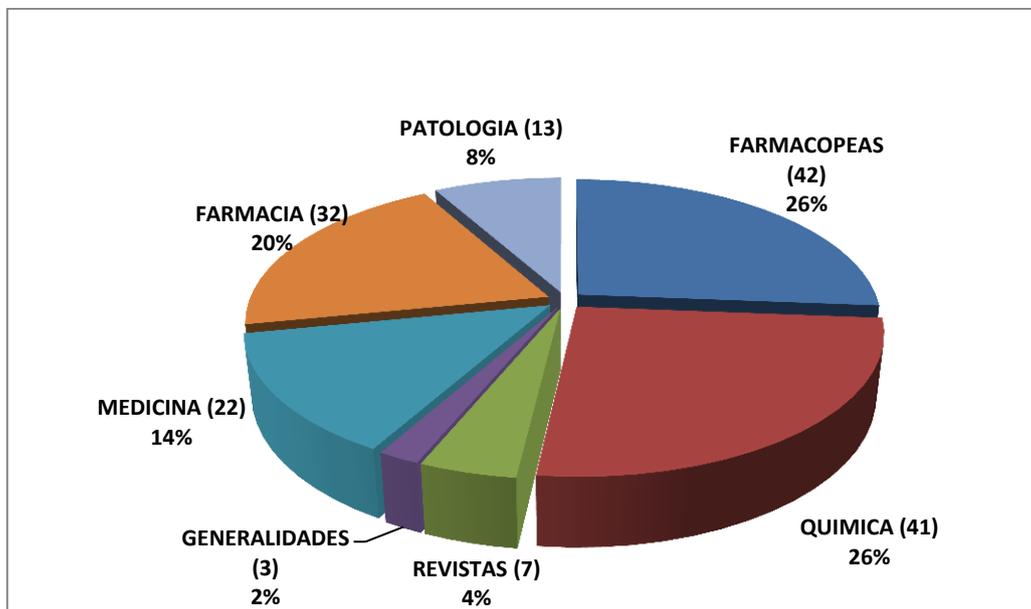


Fig. 131. Clasificación de los libros catalogados.

- **Ephemera. Etiquetas.**

Es sorprendente la variedad y el número de etiquetas que se han encontrado en el HNSGZ. Un total de 49. Vamos a pasar escribirlas:

Existe un bloque de 4 etiquetas genéricas de dos tamaños con orla de color rojo y azul, en ellas figura *FARMACIA DE BENEFICENCIA PROVINCIAL, ZARAGOZA*, en su interior aparece un espacio para el nombre del doctor y un Nº, todas ellas están engomadas para facilitar su colocación en el envase adecuado. (Fig. 132).

También existen dos tamaños de etiquetas, sin engomar, blancas, con orla amarilla, en las cuales el farmacéutico tenía que escribir todo lo que creía preciso.

No sabemos en qué orden se mandaron editar, porque también aparecen unas etiquetas con orla, en algunos casos coloreadas y todas ellas con el escudo de la Diputación Provincial, aquí ya aparece la palabra *Oficina de Farmacia* (Fig.133).



Fig. 132. Etiqueta de Farmacia de Beneficencia Provincial.



Fig. 133. Etiqueta de alcohol de quemar.

En otro grupo aparece descrito en el interior de la etiqueta cuatro campos para la perfecta identificación de medicamento incluido el uso del mismo adem un apartado para el nombre de la preparación. (Fig.134).

- ✓ Sala de...
- ✓ N^o
- ✓ Uso.
- ✓ P.^{ón}



Fig. 134. Etiqueta que incluye el uso.



Fig.135. Etiqueta de Servicio de Urgencia.

Existía una etiqueta especial para el SERVICIO DE URGENCIA, en rojo, sobre fondo blanco y orlado en amarillo y negro. (Fig.135).

A continuación vamos a describir las etiquetas encontradas para los productos que reenvasaban o diluían para su comodidad y uso, en todas ellas figura la palabra HOSPITAL PROVINCIAL y el escudo, suelen ser todas en blanco y negro, en algunas aparece la palabra oficina de farmacia, como ejemplo citaremos:

- Bencina.
- Alcohol de 96°.
- Alcohol de 70.

- Alcohol de quemar.
- Alcohol alcanforado.

es muy curioso que cada orla es diferente (Fig. 136 y 137).



Fig.136. Etiqueta de alcohol de 96°.

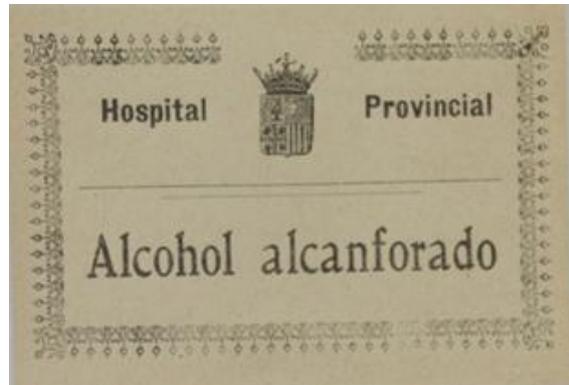


Fig. 137. Etiqueta alcohol alcanforado.

Otras etiquetas se realizaban especialmente para conocidas preparaciones para vía tópica, como las siguientes:

- Pomada de Helmerich.
- Pomada óxido de zinc. .(Fig. 138)
- Tintura de yodo.
- Agua oxigenada.
- Vaselina simple.



Fig. 138. Etiqueta de pomada de óxido de Zinc.

Existen un grupo de etiquetas, que se debían añadir en caso que el producto lo precisara por ejemplo la advertencia de veneno. (Fig. 139).

- Veneno.
- Agítese al usarlo.

- Para tomar a gotas.

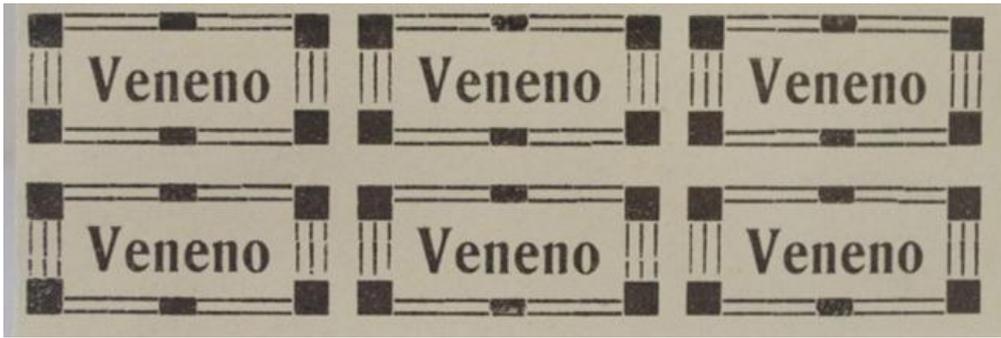


Fig. 139. Etiquetas de Veneno, con la orla más marcada.

A continuación describiremos las indicadas a usar por vía oral. (Fig.140).

- Bicarbonato de sosa.
- Agua purgante.
- Agua de Vichy.
- Agua 2ª de Cal.
- Agua boricada.
- Vino de quina.
- Vino nuez de kola.
- Vino yodotánico.
- Aceite de ricino.
- Aceite de hígado de bacalao.
- Jarabe de Tolú.
- Jarabe de codeína.
- Jarabe de thiocol.
- Limonada purgante.
- Jarabe de morfina.
- Suero de Hayen.
- Suero glucosado.

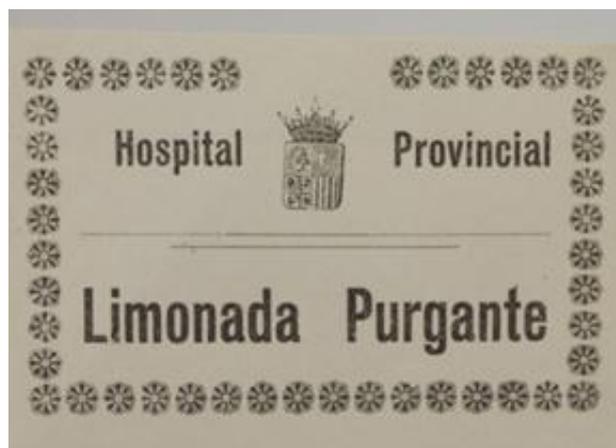


Fig. 140. Etiqueta de Limonada Purgante.

Y nos quedarían las de materias primas para usar directamente o en la composición de otros preparados.

- Éter sulfúrico.
- Ácido clorhídrico.
- Aguarrás.
- Glicerina.

- **Ephemera. Las facturas de temática farmacéutica.**

La palabra ephemera es de origen griego (*ephemeros*), se aplica a lo que dura sólo un día, como algunas plantas e insectos que cumplen el ciclo de su vida en un periodo muy corto. Ha sido en un pasado relativamente reciente y, concretamente en el mundo anglosajón, cuando se ha aplicado específicamente al papel impreso. John Lewis¹⁴¹ utiliza por primera vez el término en su obra *Printed Ephemera* para referirse a una serie de obras impresas sobre papel. A partir de este momento surgen los estudios sobre lo que es ephemera, las colecciones que se incluyen dentro de sus límites y las mejores formas para su acceso y organización. Alan Clinton¹⁴² recoge el debate producido en Gran Bretaña, durante los años sesenta y setenta, entre los principales autores que han investigado sobre el tema y los diferentes profesionales interesados en su estudio: bibliotecarios, archiveros, historiadores y coleccionistas. En este sentido menciona la definición que aporta John E. Pemberton de ephemera: «documentos que han sido producidos en relación con un acontecimiento determinado o artículos de interés actual y que no pretenden sobrevivir a la actualidad de su mensaje». En un diccionario de arte¹⁴³, la voz de ephemera recoge una definición con la enumeración de algunos tipos de materiales: «Término usado para describir elementos heterogéneos, insustanciales e impresos (y menos comúnmente manuscritos) que eran producidos para un uso corto y que después se desechaban. Abarca materiales tan dispares como: felicitaciones, encabezamientos de facturas, carteles, tarjetas comerciales, folletos, anuncios, prospectos, *ex libris*, encabezamientos de papel de cartas, invitaciones, entradas, hojas religiosas, etiquetas y envoltorios. Los parámetros precisos del

término han ocasionado muchas discusiones, pero el rasgo distintivo de ephemera es que no pretende sobrevivir».

Es evidente el interés mostrado en Gran Bretaña y Estados Unidos por todo lo relacionado con ephemera; interés que se traduce en la creación de la Ephemera Society of London, fundada en 1975 por Maurice Rickards, quien influye decisivamente en la formación de otras sociedades similares en Estados Unidos, Australia, Canadá y algunos países europeos.

Sólo ha sido en las últimas décadas del siglo XX cuando el valor de ephemera para la investigación ha sido reconocido y promovido formalmente. En España cabe destacar la Colección Ephemera de la Biblioteca Nacional estudiada y catalogada a partir de 1991 por Rosario Ramos Pérez¹⁴⁴, de la que se realizó una exposición en el año 2003. Está formada por una extensa y variada gama de representaciones gráficas marcadas por su carácter efímero: todo tipo de imágenes impresas sobre papel elaboradas con un propósito específico que no pretende sobrevivir a la actualidad de su mensaje; por lo tanto, la mayoría de los elementos tienen una vida útil limitada, pero pueden muy bien ser de interés para eruditos y coleccionistas después de que su actualidad haya expirado. Los elementos que la conforman se sitúan cronológicamente en un periodo comprendido entre mediados del siglo XIX y mediados del siglo XX. Entre ellas destacamos más de mil quinientas tarjetas con publicidad de productos farmacéuticos de los años treinta, cuarenta y cincuenta del siglo XX.

Centrándonos en esta temática farmacéutica, parte importante en muchas de las Colecciones de Ephemera como la antes citada de la Biblioteca Nacional, Javier Puerto ha publicado dos volúmenes de “El Medicamento en el Escaparate”¹⁴⁵, editados por la Fundación Uriach en donde describe analiza y representa una gran cantidad de imágenes relacionadas con la publicidad farmacéutica de los últimos dos siglos. Una gran proporción de los ejemplos recogidos en estos dos volúmenes tienen cabida dentro del concepto *Ephemera*. Así cabe destacar tarjetas, cromos abanicos, calendarios, almanaques, barajas, juegos de papel, etiquetas, estampas etc, que se

muestran en las imágenes, se describen y analizan en esta obra y que según se ha revisado anteriormente están incluidos en esta categoría de Ephemera.

En España al revés que en los países anglosajones apenas se ha dado importancia a las facturas y sus encabezamientos como parte importante de las colecciones de ephemera. En Estados Unidos De Simone¹⁴⁶ ha realizado un estudio pormenorizado de las facturas del Estado de Rhode Island en el siglo XIX, integradas dentro de la colección de ephemera de la biblioteca de la Universidad de dicho estado.

La factura es el registro de una transacción comercial y a menudo se pasa por alto que es de por sí un importante documento, tanto desde el punto de vista comercial y empresarial, como histórico o de diseño gráfico.

Las facturas tienen en sí mismas un gran interés tanto desde el punto de vista de la economía, la historia, el arte gráfico y el coleccionismo por múltiples razones. Proporcionan un registro de productos manufacturados, productos vendidos y de servicios prestados. En ellas, es posible rastrear el nombre de una empresa, sus cambios de dirección o del tipo de producción o comercialización. En ocasiones, como ocurre a veces en algunas facturas con contenido gráfico, se pueden conocer las alteraciones del exterior de su edificio. A veces, una factura es la única prueba conocida de lo que era un edificio desaparecido o modificado. Las facturas pueden decirnos lo que nuestros antecesores compraban, necesitaban o utilizaban y lo que le costó desde una sanguijuela a una balanza de Westphal o las ampollas vacías para realizar inyectables, o casi cualquier otra cosa que se puede imaginar. Este es el caso de la mayoría de las facturas estudiadas que nos dan información de las adquisiciones que realizaban la farmacia estudiada de medicamentos, principios activos o material farmacéutico y sus proveedores.

Las facturas representan asimismo una de las primeras formas de publicidad. Mucho antes de la introducción de la publicidad en el comercio, las facturas estaban haciendo publicidad a través de sus mensajes. Otros medios, como almanaques, directorios de empresas y publicidad en los periódicos se

comenzaron a realizar a finales del siglo XIX, pero es la factura en muchas ocasiones la que mejor brinda la oportunidad de hacer publicidad directa e individual. En el campo del arte gráfico o la historia de la impresión, las facturas reflejan cambios en el estilo tipográfico y de los gustos de las distintas épocas reflejados en su decoración, así muchas facturas muestran la influencia del estilo Art Nouveau, modernismo y clasicismo.

Durante parte del siglo XIX y en los primeros años del XX para cierto tipo de proveedores la factura era principalmente manuscrita o como mucho escrita a máquina de escribir ya que las facturas impresas solamente la tenían comercios e industrias de cierto nivel económico.

En la Fig. 141 se muestra una factura de sanguijuelas suministrada por la Herboristería de Manuel Escudero a la farmacia del hospital en diciembre de 1930, está realizada en un papel cuadriculado sacado de un bloc de espiral y realizada de forma manuscrita con el único aditamento del sello de la herboristería.

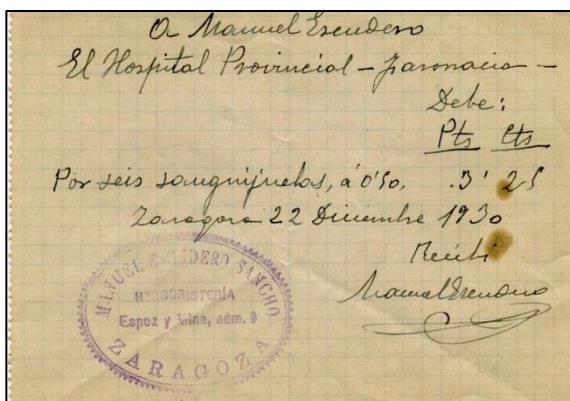


Fig. 141. Factura de sanguijuelas.

Sin embargo lo normal ya en los comienzos del siglo XX tanto en España como en los países occidentales que podíamos llamar avanzados fue la utilización de facturas pre impresas al menos con los ítems mínimos que la caracterizan con la denominación del comercio, la dirección, la fecha y el espacio para el nombre del comprador y la descripción de la compra. En algunas incluso se sofistican utilizando distintos tipos de letra e incluso colores

diferentes para las distintas líneas que componen el encabezamiento de la factura.

Es lo que ocurre con la factura de la fábrica de hielo El Frío Industrial Aragonés del año 1924 en la que el nombre del proveedor y su dirección están en letras rojas y la restante tipografía es en azul. (Fig.142). También se destaca los distintos tamaños de letra utilizados y la utilización de letra normal y cursiva. En total se pueden contemplar hasta trece tipos de letra diferentes considerando tamaños colores y tipología. En este documento consta también como dato de interés la imprenta donde se realizó: los talleres de la Tipografía Octavio, Félez y Compañía de Zaragoza.

FÁBRICA DE HIELO Y CÁMARAS FRIGORÍFICAS
FRÍO INDUSTRIAL ARAGONÉS
 R. MINGUELL Y C.^A S. EN C.
 NUEVO MERCADO TELÉFONO 1080

Factura núm. _____ ZARAGOZA 24 DE *Sete* DE 1924.
 Sr. *Hospital Provincial* *Zaragoza* DEBE:
 Pesetas _____ por los siguientes géneros, pagaderos a _____ días fecha.

MES	DIA	ESPECIFICACIÓN	Precio unitario	Pesetas	Cts.
<i>Sete</i>	<i>24</i>	<i>Por 425 Kgs de hielo suministrado durante dichos mes</i>		<i>34.60</i>	

Tip. Octavio, Félez y C.

Fig. 142. Factura de frio industrial.

En otras aunque el diseño es sencillo se sofisticaba el tipo de mensajes que contiene y la forma de presentarlos. (Fig.143). Entre los apartados tradicionales que componen el encabezamiento de una factura, destaca en este ejemplo la descripción gráfica que realiza de la dirección telefónica, del apartado de correos y de telégrafos del proveedor Artigas y Cía. Además

muestra la importancia de la empresa exponiendo su capital social, los premios obtenidos en Exposiciones Universales y las cuentas corrientes en sólidos Bancos. De esta forma se muestra un mensaje subliminal de la significación de la firma, utilizando de esta forma la factura como medio publicitario directo, hecho que veremos de nuevo en ejemplos posteriores.

ARTIGAS Y CIA
S. A.
Capital social: 3.000.000 de pesetas.
Madrid 5 de Enero de 1928
Hospital Provincial Farmacia.
Ramon y Cajal, 66
Z A R A G O Z A

Factura núm. *4111*

Mercedia remitida a V. hoy f.c.o. n.v.

FECHA	QUANTIDAD	ARTICULOS	PRECIO	PRECIO
		NATURALEZA	UNITARIO	TOTAL
V-5424/28	40000	empls. 1 c/o. n° 3, SSAR, 54	9,50	380,00
	2100	" 2 " " 3 " 54	15,00	31,50
	5000	" 3 " " 3 " 54	21,00	105,00
	2100	" 5 " " 3 " 54	46,50	97,65
	2100	" 10 " " 3 " 54	68,00	142,80
	1	caja de madera n° 2	9,85	9,85
	1	" " " 3	9,00	9,00
		Total		879,80

Corresponde al pedido que formularon VV. a nuestro viajante Sr. Rodrigo.

Sin mas visto disponemos del importe de esta factura por L/ a s/c con vencimiento al 5 de Febrero proximo

1 talon f.c.o. p.v. n°.

Fig. 143 Factura de Artigas y Cia.

F. HOFFMANN - LA ROCHE & C^o
R/FB El Place des Voages. 21
PARIS (III^e)
PARIS, le 11 de Enero de 1930

Señor Doctor Don Pascual GUALLAR
Farmacéutico del
Hospital Civil (Provincial)
Z A R A G O Z A

Señor Doctor:

Nos es grato confirmarle la remesa de muestras que para surtir la Farmacia del Hospital Civil, le entregó nuestro agregado científico Sr. Tencalla, sea:

- 4 pastillas JARON al THIOGNOL "ROCHE"
- 30 frascos JARABE "ROCHE" al THIOGNOL
- 3 cajas SÉDOGNOL "ROCHE" TABLETAS
- 6 frascos SPASALGOL "ROCHE" COMPRESIMIDOS
- 6 cajas amp. THEOBRYL "ROCHE" AMPOLLAS
- 6 frascos SOMNIFER "ROCHE" BOTAS
- 3 cajas amp. SOMNIFER "ROCHE" AMPOLLAS
- 6 cajas amp. DIGALÈNE "ROCHE" AMPOLLAS

Le damos nuestras gracias más expresivas por la colaboración que V. se digna prestar a esta su casa, para el consumo de los productos "Roche" y nos reiteramos de V. afmos. y atos.S.S.

Fig. 144. Factura de F. Hoffmann La Roche.

Sin embargo la importancia de una casa comercial no está reñida con la sencillez, los laboratorios F. Hoffmann-La Roche enviaron varios específicos de la marca "Roche" a la atención del farmacéutico como muestras para su utilización por el hospital, haciéndoselo constar en esta carta de sencillo encabezamiento fechada en París en el año 1930. (Fig. 144).

A partir de los años veinte y treinta del siglo XX un número significativo de facturas mostraban en su cabecera los productos que trabajaban, en la que el nombre del titular de la carnicería y salchichería de Miguel Arriba se encuentra flanqueado por un cabrito y un cerdo conducido por un hombre. (Fig. 145).

CARNECERÍA Y SALCHICHERÍA



Miguel de Arriba

Plaza del Pueblo, 2



D. *Hospital de Nuestra Señora de Gracia* Debe: *farmacia*

Tip. Moderno - Zaragoza - 2289

MES	DIA	DESCRIPCIÓN	PESETAS	CTS.
<i>Zaragoza 10 de Junio de 1930</i>				
<i>Junio</i>	<i>17</i>	<i>Por 0.500 grs. Laca 1/2 a</i>	<i>5.00</i>	<i>2.50</i>
	<i>20</i>	<i>Por 0.500 grs. Laca 1/2 a</i>	<i>5.00</i>	<i>2.50</i>
		<i>Total</i>		<i>5.00</i>
<i>Recibiº</i>				

Fig. 145. Factura de carne de 1930.

Mayor complejidad en la exposición de sus productos muestran las facturas de la fábrica de Tejidos José Carrera de Manresa, utilizando una especie de ventanas publicitarias para mostrar sus productos como los pabellones y mosquiteros. En este ejemplo se contempla de forma fehaciente la utilización de este tipo de documento como forma directa de publicidad, con una realización esmerada del mensaje publicitario y selección de los productos estandarte de la empresa. Todo el diseño de la cabecera de esta factura muestra el gusto ecléctico de los años de entreguerras, aunque todavía con una fuerte presencia de los gustos modernistas. Así se combinan las líneas curvadas, las flores y las letras de tipo modernista con los dibujos y emblemas clasicistas. Este ejemplo de factura mostraba también la necesidad de un tipo de industria gráfica con cierta calidad en su trabajo y un importante estudio de diseño para la realización de este modelo de factura. (Fig. 146).

Pedido n.º Salida n.º

ALMACEN DE COLONIALES Y FÁBRICA DE CHOCOLATES
Giménez y Compañía, S. en C.
 (NOMBRE REGISTRADO)

Apartado de Correos núm. 78 Dirección { Telegráfica } GIMENEZ
 Teléfonos núms. 1568-4015-1518 { Telefónica }

CASA CENTRAL: Don Jaime I, núms. 52 y 54
 SUCURSALES: Manifestación, núm. 14; Pignatelli, núm. 1; Azoque, núms. 24, 26, 28 y 30

AGENTES DE
 BANCO HIPOTECARIO DE ESPAÑA ROYAL EXCHANGE ASSURANCE
 Préstamo sobre fincas Rústicas y Urbanas Seguros contra incendios

ALMACEN DE PETRÓLEO Y GASOLINA
 Autorizados por la Compañía Arrendataria de Monopolio del Petróleo

MARCA REGISTRADA

D. HOSPITAL PROVINCIAL FARMACIA Debe:
 de ZARAGOZA calle n.º

MES	DIA	DE	DE	DE	DE	DE	DE
		Zaragoza,	30	de	Noviembre	de	1930
		Noviembre	12	1	Saca de azúcar B.R.	60	1.262 97.20
							6/8/u. 0/

Fig. 147. Factura de azúcar de 1930.

Este tipo de documentación que estamos estudiando donde figuran gráficos de tipo arquitectónico puede aportar importantes datos complementarios a historiadores y estudiosos de la existencia de ciertos edificios ya desaparecidos o modificados de forma muy significativa a través de los años..

La Fig. 148 corresponde a una factura de Barandiarán y Compañía con sede en Bilbao donde en su cabecera se representa claramente el edificio en donde se encontraba la sede de la citada empresa y que en la actualidad no existe.



**GRANDES FUNDICIONES
Y CONSTRUCCIONES MECÁNICAS**
ESTABLECIDAS POR D. ANTONIO AVERLY EN 1885

AVERLY
(Sociedad Anónima - Nombre comercial registrado)
DIRECTOR DON FAUSTINO ERA Y BELLIDO.

Telegramas: AVERLY-Zaragoza A B C S. EDICIÓN
Teléfono núm. 1016 CLAVES LIEBER'S
Apartado de Correos 330 PARTICULARS

ZARAGOZA 28 de agosto de 1928.

Paseo de María Agustín, 17

FACTURA núm. **6.626** DUPLICADA

DEBE: Hospital Provincial. (Farmacia)

por los trabajos siguientes, hechos por su cuenta y orden, pagaderos al contado en esta plaza y sin que la Sociedad vendedora tenga responsabilidad ninguna en los transportes.

FECHA		DESCRIPCIÓN	KILOS	PRECIO POR UNIDAD	TOTAL	
MESES	DÍA				PESETAS	CTB.
agosto	7	Reparación de una máquina de hacer sifon			63	
		Reparación de un autoclave.			48	
TOTAL.....					111	
S. E. u O.						

Salvo pacto expreso en contrario, todas las operaciones de la Sociedad AVERLY en cuanto a pedidos, forma de pago, entrega de mercancías, lugar y condiciones en que deba reclamarse, etc., se ajustarán a las condiciones que se establezcan en el momento de la entrega de las mercancías.

NOTA.—Lo que se deposita de la fecha de la factura, no se admite reclamación alguna sobre la misma.

CUENTA CORRIENTE CON LOS BANCOS DE ESPAÑA, DE BILBAO Y DE ARAGÓN

Mod. 25. — TEL. 1016 Y 1017 — ZARAGOZA

Fig. 149. Factura de Averly de 1928.

Por último, dentro del apartado que estamos analizando con gráficos arquitectónicos, cabe destacar las facturas de la Fábrica de Apósitos Clausolles que las encabeza no solamente con la imagen de su fábrica en el barrio de San Martín de Barcelona, ya desaparecida, si no que inserta imágenes de sus sucursales en la propia Barcelona, Madrid, Valencia, Bilbao y Sevilla. Todo ello adornado con medallas, adornos vegetales y productos de la empresa con un diseño gráfico de gusto marcadamente modernista. (Fig. 150).

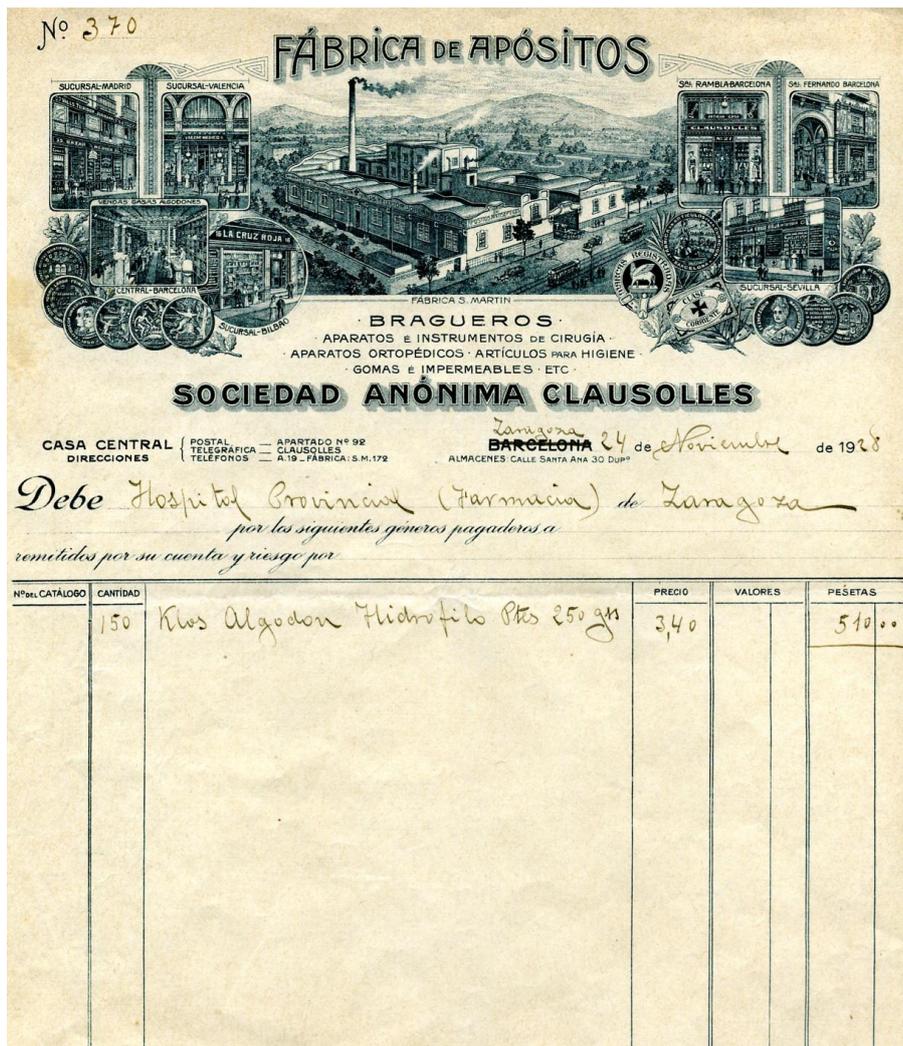


Fig.150. factura de S.A. Clausolles de 1928

Otro de los aspectos que nos permiten estudiar las facturas son los cambios que se realizan en las empresas tanto en su denominación como en el diseño del documento. Así tenemos el ejemplo de las facturas de la casa Blanquet de Barcelona.

En la primera de las figuras cabe destacar, además del texto pre impreso, la figura del matraz de doble boca con ampollas refrigerante y adicionadora y el nombre de la casa Francisco Blanquet y Cia. S. Lda , donde se ha tachado Cia S. Lda. La factura también es de interés por los productos adquiridos, envases de vidrio, un autoclave, un reloj avisador, tubos de pomadas y ampollas vacías. (Fig. 151).

MANUFACTURA DE VIDRIO SOPLADO



Francisco Blanquet
CORTES, 577 ~ Teléfono 687 A.
BARCELONA

INSTALACIONES DE LABORATORIOS FARMACÉUTICOS QUÍMICOS E INDUSTRIALES.- MATERIAL COMPLETO PARA LOS MISMOS.

N/ 5217 IO de Diciembre de 1928

Sr. FARMACIA DEL HOSPITAL PROVINCIAL.
Z A R A G O Z A.

Muy Sr. nuestro: Tenemos el gusto de poner en su conocimiento que con esta fecha hemos dado cumplimiento a su grato pedido hecho por mediación de Sr. Benedicto; cuyo género que a continuación detallamos hemos remitido por su cuenta y riesgo por Fc/ r/v, talon n.º 12195 y su importe de Plas. x 1,075,25 le dejamos cargadas en su estimada cuenta.

Esperando sus nuevas y gratas órdenes quedamos suyos
afmos. S. S. Q. E. S. M.

Francisco Blanquet

Cantidad	CLASE DE GÉNERO	Precio	Pesetas	Cts.
50	Frascos esmeril b/o de 1,500 grs..... c/u,	3,50	175,00	
20	Bocales id, 50 c/m, alto total..... "	4,10	82,00	
1	Autoclave calefacción a gas 22 c/m..... "		396,50	
30	Bocales esmeril 50 c/m, alto total..... "	4,10	123,00	
10	Erlenmeyers neutro de 150 c, c..... "	1,20	12,00	
10	id, id, 300 c, c..... "	2,00	20,00	
10	id, id, 500 c, c..... "	2,30	23,00	
10	Vasos precipitado forma baja neutro de 600 "	3,20	32,00	
8	id, id, id, id, 800 "	3,60	28,80	
1	Reloj avisador..... "		41,00	
75	Tubos estafio puro de 7P grs..... "	2795	20,95	
1,600	Ampollas especiales 2 c, c, neutro..... c/oo	55,00	88,00	
	Pesetas.....		1,042,25	
6	Cajas embalaje.....		31,00	
	Total Pesetas S, E, u, O.....		1,075,25	

Este presupuesto es válido por un mes a partir de la fecha de expedición. Para todos los precios figurados, se entenderá en Barcelona.

Fig. 151. Factura de 1928 de Francisco Blanquet.

En la siguiente figura (Fig. 152) aparece el nombre de Francisco Blanquet únicamente y la imagen es de un simple matraz. Este documento es el presupuesto para la adquisición de una balanza Wesphal.

INSTALACIÓN DE FARMACIAS Y LABORATORIOS



FRANCISCO BLANQUET

Microscopios : Micrótomos : Estufas de cultivos : Autoclaves : Espectroscopios : Polarímetros y Refractómetros : Centrifugas : Aglutinoscopios : Balanzas de precisión de Rortorius : Aparatos de cristal soplado graduado etc. etc. : Productos químicos puros para análisis y materias colorantes para microscopía : Porcelana, cuarzo y platino : Instalaciones completas de hospitales, clínicas, dispensarios, casas de socorros y gabinetes particulares : Instrumental quirúrgico : Basculas medicales : Aparatos de desinfección e higiene : Artículos de goma y cristal.

CORTES, 577 (entre Aribau y Muntaner)
Teléfono 687 A. ~ Teléfono automático 54367

BARCELONA, 7 Septiembre 1928.

Sr. Dn, Pascual Guallart
Oficina de Farmacia del Hospital Provincial
Z A R A G O Z A.
Muy Distinguido Sr. mío:

Muy oportuna y favorablemente soy favorecido con su muy atenta fecha SI de los corrientes, de cuyo contenido quedo impuesto, pasando a contestar con el mayor de los gustos.

BALANZAS DE WESPHAL.
Dorada,100,00 Ptas
Niquelada.....120,00 "

ENCICLOPEDIA DE FARMACIA Y LABORATORIOS

Fig. 152. Presupuesto de Francisco Blanquet de 1928.

En la última figura se muestra el nuevo diseño de las facturas de la Casa Francisco Blanquet donde un microscopio y el cambio de la tipografía del nombre se destacan con claridad. (Fig. 153).

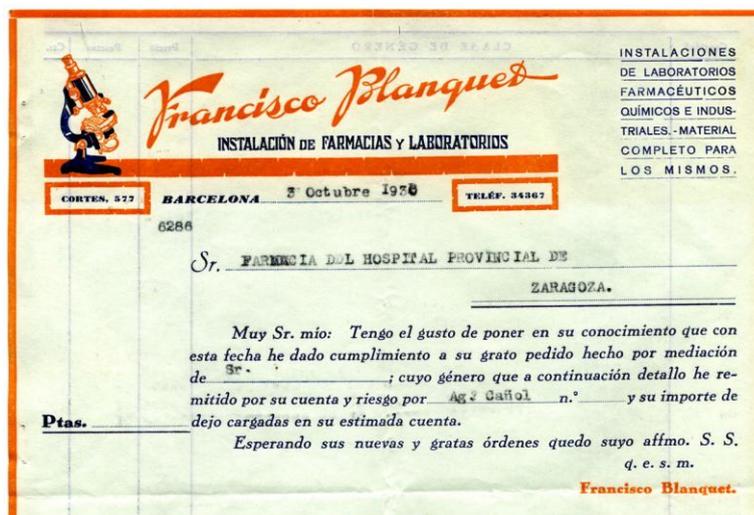


Fig. 153. Factura de Francisco Blanquet.

Por último se muestran ejemplos de encabezamiento de facturas de proveedores típicamente farmacéuticos que optaron por la utilización de símbolos gráficos representativos de la marca comercial. Son los casos de los Almacenes de Productos farmacéuticos Rived y Chóliz de Zaragoza que se representan con un escudo heráldico. (Fig. 154). El almacén de distribución SAFA (Sociedad Anónima Farmacéutica Aragonesa) que toma como imagen representativa un auriga romano. (Fig. 155). Un diseño más complejo es el de los Laboratorios del Dr Vinyals, que encima de la orla azul donde se encuentra el nombre del laboratorio sitúa el símbolo de la farmacia entre dos leones alados (fig.156). Por último se representa el encabezamiento de una factura del Instituto de biología y sueroterapia, la representación del animal que describe su acrónimo, un ibys, es utilizada como logotipo del laboratorio. (Fig.157).



Fig. 154. Factura de Rived y Choliz de 1928.

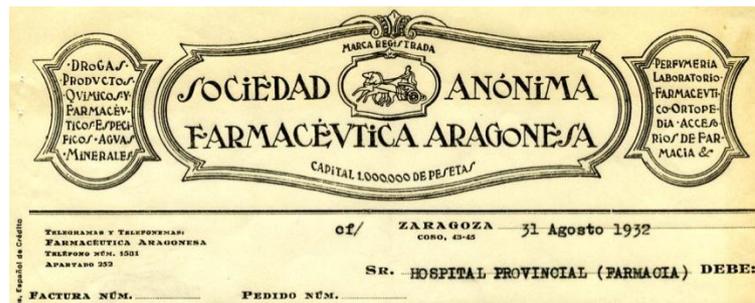


Fig. 155. Factura de SAFA de 1932.



Fig. 156. Factura de laboratorios del Dr. F. Vinyals de 1930.



Fig. 157. Factura de IBYS de 1932

Por todo lo expuesto, cabe destacar que la colección de facturas conservadas en la Farmacia del HNSGZ son de una riqueza indiscutible, plasmada en un conjunto de valores que deben mencionarse, su calidad, pues presentan, en su mayoría, un perfecto estado de conservación; rareza basada en la extrema fragilidad de sus materiales, lo que explica la tendencia de estas obras a desaparecer físicamente y la dificultad para su localización y adquisición; diversidad, ya que una característica que define esta colección es la variedad que presenta en cuanto a topología y técnica; por último estética, pues las imágenes reflejan los diferentes estilos y corrientes artísticas.

Además, esta colección constituye una valiosa aportación para la investigación y el estudio de la iconografía, la sociedad y el gusto de una época por un lado, y para comprender la evolución de la historia de la imprenta, la publicidad, y en este caso concreto a la historia de la farmacia.

4.2. LA FARMACIA RÍOS.

4.2.1. HISTORIA Y FARMACÉUTICOS.

Los Ríos fueron una de las principales sagas farmacéuticas de Aragón durante los siglos XIX y XX. En el siguiente apartado se describe una de las farmacias más representativas de la Zaragoza finisecular, que se conserva en la actualidad en el SF del HNSGZ. Esta farmacia ha sido estudiada por Andrés y Heredia¹⁴⁷ y Palos y col.¹⁴⁸. Se describe a continuación el mobiliario y su decoración por su importancia y simbología como ejemplo de este tipo de establecimientos, en la época que se realizó, que se puede considerar como singular. (Fig.158)



Fig. 158. La FR en su ubicación original, puede observarse el mostrador completo. Foto cesión de C. Ríos.

En la FR podemos ver lo que fue la estructura habitual de los comercios de la época, un acceso en madera bien adornado que servía de distintivo y reclamo de la farmacia, un espacio interior dedicado a la venta provisto de estantes de

madera que cubrían las paredes hasta el techo, ricamente ornamentado. Por último la rebotica, al fondo del local, como lugar de trabajo y de relación social al mismo tiempo.

Poco después de las Fiestas del Pilar de 1895, concretamente el 24 de octubre, los hermanos Ríos inauguraron su nueva farmacia situada en el Coso, en los números 43-45, en plena Plaza de la Constitución de Zaragoza (en la actualidad Plaza de España), lugar al que habían trasladado la botica desde su antiguo emplazamiento en el Coso número 33. (Fig. 159)

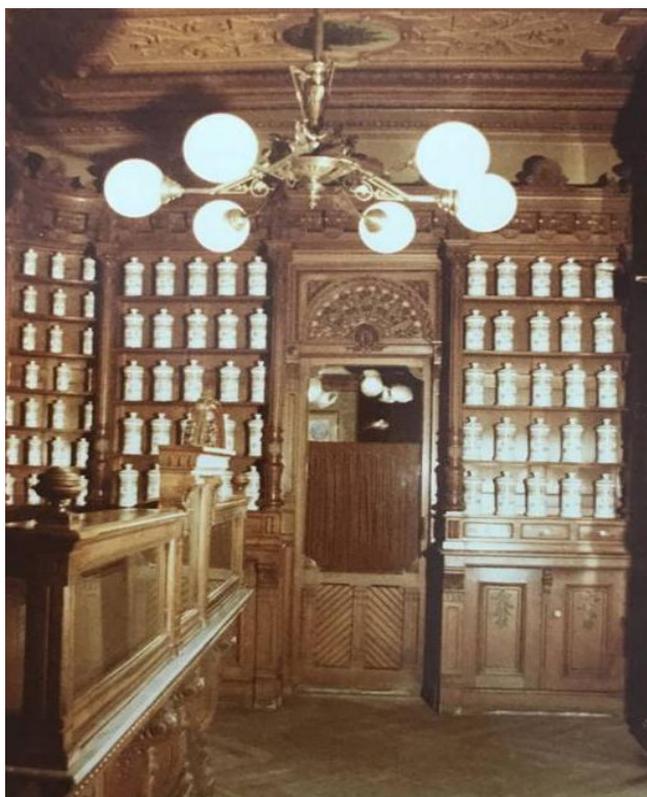


Fig. 159. Vista lateral de la FR en su local original. Cesión de C. Ríos.

El fundador de la saga fue Ramón Ríos Canales. Nació en Estadilla (Huesca) en 1806. Obtuvo el título de licenciado en Farmacia en 1832, y ejerció la profesión en distintos pueblos de la provincia de Huesca, como Benabarre, Estadilla, Roda de Isábena y Torres de Berrellén ya en la provincia de Zaragoza. Es el primer Ríos del que se tienen noticias documentadas y al que se puede considerar como iniciador de la tradición farmacéutica de la familia. Falleció el 2 de julio de 1878.

Ramón Ríos Blanco. Hijo del anterior, nació en 1834. Ejerció de farmacéutico en Benabarre y en Azlor, y desde este último punto se trasladó a ejercer en Zaragoza¹⁴⁹. Fue el fundador de la Farmacia Central de Aragón, que se ubicó en la zaragozana calle Coso número 33. Esta fue una de las primeras farmacias centrales de España, entidades que señalaron una etapa en la evolución de la distribución farmacéutica, al combinar la preparación y dispensación de medicamentos con la de suministrador de medicamentos simples y compuestos a los compañeros farmacéuticos. En 1859 ejerció como farmacéutico del HNSGZ, tal y como se ha descrito anteriormente. Fue copropietario y administrador científico de baños e hidroterapia en el Balneario de Panticosa.

Cabe destacar, como anécdota significativa que dio clases a Santiago Ramón y Cajal¹⁵⁰. Las clases que impartió Ramón Ríos a Santiago Ramón y Cajal, este último las describe en su libro *Memorias de infancia y juventud*. En 1876, tras su desastrosa experiencia como médico militar en Cuba, el padre de Ramón y Cajal obliga a su hijo a matricularse de las tres asignaturas del doctorado para la obtención del título de doctor, pero le matriculó libre, haciéndole estudiar en Zaragoza. Una de las asignaturas era la de Análisis Químico. El futuro Premio Nobel describe su relación con Ramón Ríos en el libro de memorias mencionado: *Para el estudio de la Química analítica confiéme a la dirección de don Ramón Ríos, farmacéutico muy ilustrado y a la sazón encargado de una fábrica muy acreditada de productos químicos*¹⁵¹.

En 1896. Ramón Ríos fue miembro fundador del Colegio Local de Farmacéuticos de Zaragoza, antecedente inmediato del COFZ, y llegó a ser su presidente. Ramón Ríos falleció un año más tarde, el 16 de diciembre de 1897.

Constantino Ríos Blanco. Nació en Benabarre (Huesca) en 1847. Segundo hijo de Ramón Ríos Canales. Estudió en la Facultad de Farmacia de la Universidad de Barcelona, doctorándose en la Universidad Central de Madrid con una memoria sobre *Las papaveráceas y sus productos*. De regreso a Zaragoza, ejerció como farmacéutico del HNSGZ, a finales de los años sesenta. Posteriormente trabajó junto a su hermano Ramón en la Farmacia Central de Aragón.

En esta farmacia los hermanos Ríos montaron un laboratorio químico, especializándose en la síntesis de productos orgánicos. Presentaron una colección de productos químicos y farmacéuticos a la Exposición Aragonesa de 1867-1868, donde fueron premiados con la medalla de plata¹⁵². Además, participaron activamente en esta exposición, de la que Ramón Ríos fue vocal de la sección primera (de Gobierno) de la Junta Directiva. Constituido en 1898 el COFZ, Constantino Ríos desempeñó el cargo de contador en su primera junta directiva. También fue nombrado miembro honorario del Colegio de Farmacéuticos de Madrid. Falleció el 25 de febrero de 1906, tras una larga enfermedad.

En 1895, concretamente en el mes de octubre, los hermanos Ríos trasladan la farmacia al número 43-45 de la misma calle del Coso, donde el arquitecto Miranda había proyectado un nuevo edificio en cuyos bajos se ubicó la nueva FR Hermanos.

Constantino Ríos Sainz. Fue digno continuador de los trabajos de su padre Constantino y de su tío Ramón. Nació en Zaragoza el 11 de julio de 1873, cursó el bachillerato en el Instituto de Zaragoza y se graduó de bachiller el 27 de junio de 1889. Se licenció en Farmacia en la Universidad de Barcelona, el 28 de junio de 1894, aprobando las asignaturas correspondientes al doctorado en la Universidad Central de Madrid y obteniendo el doctorado el 10 de junio de 1895; a continuación pasó a trabajar en la farmacia familiar. En 1909 fue elegido tesorero del COFZ y alcanzó la presidencia del mismo en 1911. Ese mismo año fue nombrado académico de la Real Academia de Medicina de Zaragoza. En su ingreso pronunció un discurso sobre *los metales coloidales*, correspondió la contestación a otro ilustre farmacéutico, el académico Ramón Bosqued y García. A él también se debe el discurso de la sesión inaugural de esta Academia de 24 de enero de 1914, titulado *Opoterapia*¹⁵³. Constantino Ríos falleció prematuramente el 21 de mayo de 1915, con 41 años, debido a una neumonía.

Cabe destacar la importancia que llegaron a alcanzar las tertulias de la rebotica de la FR durante la época de Constantino Ríos Sainz. Entre los hechos más notables podemos hablar de la fundación de Frateco¹⁵⁴, sociedad

zaragozana dedicada a la propaganda y difusión del esperanto, fundada en 1908 fruto de la tertulia existente en esta farmacia. Los socios fundadores de la sociedad fueron el propio Constantino Ríos junto con Emilio Gastón, Rafael Benítez y Agustín de Montagud, este último, su primer presidente; otros miembros destacados fueron Justina Arbuniés, Dolores Asensio, Pedro Ramón y Cajal, Rafael Sánchez Ventura y Luis Jordana de Pozas. Desde el fallecimiento de Constantino Ríos hasta que su hijo Fernando ocupara la titularidad de la farmacia estuvo desempeñando las labores de farmacéutico regente José Millán Lasheras.

Fernando Ríos Ríos. Hijo de Constantino Ríos Sainz, nació en Zaragoza en el 13 de julio de 1899. Concluyó la carrera de Farmacia en 1920, y pasó a regentar la oficina de farmacia de su padre, que posteriormente compartiría con su hermano Constantino.

Fundó junto con Vicente Borderas el laboratorio farmacéutico DISA, domiciliado en la Avda de Madrid de la capital zaragozana, donde se fabricaban jabones medicinales y medicamentos para ginecología, entre otros productos farmacéuticos. El más conocido de sus productos fue la pastilla *Dispak*.

En el mes de junio de 1933, Fernando Ríos Ríos es elegido presidente del COFZ. Fue reelegido al año siguiente con motivo de las nuevas elecciones emanadas de la aprobación de nuevos estatutos. En su mandato se inició el funcionamiento del laboratorio colegial y fue el encargado de dirigir el Colegio en los tiempos difíciles de la Guerra Civil. El 15 de abril de 1940 se designó, por orden de la superioridad, no por elección, una nueva Junta de Gobierno para el COFZ, de modo que Fernando Ríos fue cesado como presidente.

Es importante señalar también la aportación de Fernando Ríos al campo de la distribución farmacéutica. El mismo año de su licenciatura, 1920, pasó a formar parte del Consejo de Administración de la Sociedad Anónima de Farmacéuticos Aragoneses (SAFA), primera empresa de distribución aragonesa de capital farmacéutico. Fue miembro cofundador y primer secretario de la Asociación de Centros Farmacéuticos de España (ACFESA),

creada en San Sebastián en mayo de 1930. Esta asociación fue creada por el entendimiento de 11 centros farmacéuticos de distribución de medicamentos de toda España. En SAFA fue vicepresidente desde el mes de marzo de 1936 hasta 1951, cuando la Junta General de Accionistas le nombró presidente el 10 de mayo de 1951, cargo que ejerció hasta 1970¹⁵⁵. Fue reconocido profesionalmente con la medalla de bronce del Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, así como Colegiado de Honor del COFZ.

Constantino Ríos Ríos. Hermano del anterior, Constantino Ríos Ríos nació en Zaragoza el 13 septiembre 1911. Se licenció en Ciencias Químicas en la Universidad de Zaragoza, y posteriormente completó la carrera de Farmacia en Madrid, donde se licenció en 1942.

Fue el alma de la Farmacia Ríos Hermanos hasta su cierre 1985, ya que durante más de 40 años siempre estuvo al frente del establecimiento dispensando medicamentos y supervisando o preparando él mismo las fórmulas magistrales.

Cuando se cerró la farmacia en 1985, Constantino Ríos se obstinó en la idea de que el mobiliario de su oficina se quedara en Zaragoza para que fuera expuesto para los aragoneses, e incluso que pudiera servir de base a un futuro Museo de la Farmacia, por lo que, rechazando importantes ofertas económicas, donó al COFZ el mobiliario. Falleció el 19 de septiembre de 1987. En ese mismo año, unos meses antes de su muerte, el COFZ había reconocido su labor nombrándole Colegiado de Honor.

Desde los años cuarenta, la plantilla de la FR se componía, además de Constantino y Fernando Ríos Ríos como farmacéuticos, de cuatro o cinco auxiliares de farmacia, dos mozos y un contable. Cabe destacar otros nombres propios relacionados con el quehacer de los últimos decenios en la FR, entre otros el contable Luis Vela y los mozos Bartolomé Ejea y Gregorio Crespo, este último encargado del huerto, lugar donde tenía instalada su vivienda. De los mancebos de distintas épocas, destacan los nombres de Daniel Fábregas, Pascual Berdejo, Víctor Soria, José Grima y José Peña.

En la actualidad, la tradición farmacéutica de la familia Ríos continúa con María Pilar Ríos Mitchell, hija de Constantino, que es la única continuadora de la saga. María Pilar se licenció en Farmacia por la Universidad de Granada.

4.2.2.- MOBILIARIO, ORNAMENTACIÓN Y BOTAMEN.

La FR es un ejemplo de la ornamentación de las tiendas con un estilo historicista ecléctico propio del gusto de final del siglo XIX. Predominan en la decoración los motivos vegetales ligados al mundo de la farmacia que cubrían de forma ordenada los elementos estructurales de los armarios y estantes de la farmacia. En la techumbre se sitúan alusiones alegóricas a la actividad que tenía lugar en aquel local, tales como el castor, el almizclero, el autoclave o las plantas medicinales. Asimismo, aparecen los nombres de famosos profesores y científicos ligados de un modo u otro a la carrera profesional de los hermanos Ríos. (Fig.160).



Fig.160. FR, con mostrador y botamen original. Foto cesión de C. Ríos.

Proyectos similares al de la FR están presentes en otros establecimientos zaragozanos de la época, aunque con variaciones en los repertorios decorativos, caben destacar entre ellos: la Confitería Fantoba (1889), con el trabajo del ebanista Ezequiel González y dirigido por Ricardo Magdalena; los salones del Palacio de Sástago (1889), en los que intervinieron el mismo ebanista y arquitecto, debiendo señalarse además el espíritu común que comparten los techos de dichos salones y el techo de la FR. También tienen motivos comunes con la biblioteca de la Facultad de Ciencias y Medicina (1893), como las obras anteriores dirigida por Ricardo Magdalena. Por último cabe señalar la tienda Semillas Gavín, realizada a comienzos del siglo XX, destacable porque, junto a la Confitería Fantoba, todavía sigue en funcionamiento en nuestros días.

En las obras del nuevo establecimiento intervinieron importantes talleres de artesanos. El proyecto y la construcción de los trabajos en madera estuvo a cargo de José González. El techo fue obra de dos adornistas procedentes de Pamplona, Dollat y Giacomini, con los que colaboró el pintor levantino Elías García, que por aquellos años ya trabajaba en la capital aragonesa. El grabado de los distintos cristales de la farmacia fue hecho por León Quintana¹⁵⁶, mientras que el rótulo exterior fue un trabajo llevado a cabo por los talleres de pintura Xaco y Compañía, de Barcelona. Por último cabe señalar que el botamen de porcelana procedía posiblemente de la casa D.M. Casademunt (Barcelona), mientras que los envases de vidrio de cristal vino de F.A. Wolff y de Solme, empresas ubicadas en Viena.

De todo lo anteriormente señalado estudiaremos las aportaciones que cada gremio y artista realizaron en esta Farmacia. El trabajo de carpintería y ebanistería lo realizó José González, hijo de un prestigioso artista de este gremio, Ezequiel González, asiduo colaborador del arquitecto Magdalena como se ha señalado anteriormente, de quien se independizó tempranamente por razones que todavía están por aclarar. José González tenía su taller de carpintería en la calle Bruil, detrás de la Iglesia de Santa Engracia. A finales del siglo XIX debió de participar en la realización de diversos establecimientos comerciales, ya que se anunciaba en las guías de la ciudad como especialista en portadas y tiendas.

La decoración de los cristales se encargó al taller de León Quintana Bianchi¹⁵⁷, ubicado entonces en la calle de Ramón Pignatelli número 9, quién realizará en 1890 los primeros faroles de luz y color del Rosario de Cristal. Se había formado profesionalmente con su padre, Dámaso Quintana y Toy, en el local que tenía en la calle de la Albardería, esquina a la plaza del Ecce Homo número 20. León Quintana fue el artífice de unas obras de verdadero arte en movimiento, en este complejo mundo de objetos, modelos, lienzos, estampas, cartones y pinturas. El joven León Quintana comenzara su labor con los vidrios y allí realizará los primeros trabajos policromados para edificios religiosos de la capital aragonesa y su entorno: los de las iglesias de San Lorenzo Mártir en Garrapinillos, los de las Hermanas de los Desamparados en la avenida de San José de Zaragoza, los de San Gil (1898) y de Santa Engracia (1899) o los 6 vitrales y el óculo que preside la entrada para la Sala de Extranjeros de Aula Dei en Peñaflo.

También trabajo en otras localidades españolas, ya que se desplazó por buena parte de la geografía nacional para conseguir encargos. Su formación fue en buena medida autodidacta, aunque estaban al día de todas las novedades, de hecho al menos realizó dos viajes a París, en compañía de su padre Dámaso, deseoso de conocer e introducir en Zaragoza las modernas técnicas que se estaban imponiendo en el grabado al ácido, vidriera y metalistería. Formarse en el seno del taller familiar le permitió adquirir la suficiente preparación práctica para desarrollar labores docentes en la Escuela de Artes y Oficios de la capital aragonesa durante seis cursos académicos, entre 1894 y 1901, impartiendo la asignatura de Pintura Decorativa sobre Vidrio y Cerámica, de la que, tras su inesperado fallecimiento el 1 de octubre de 1901, se hará cargo su hijo Rogelio Quintana. La evolución del taller reflejará una época y su debate entre la tradición y la modernidad: León Quintana desarrolla su actividad en la segunda mitad del siglo XIX y su hijo Rogelio, su sucesor y el tercero de la saga, lo hará en la primera del XX. (Fig.161)



Fig.161. Detalle del cristal de la entrada, obra de León Quintana. Foto de Bernardo Sánchez.

También cabe destacar el trabajo del pintor valenciano Elías García Martínez (Requena, 20 de Julio de 1858-Utiel, 1 de Agosto de 1934). Había estudiado en la escuela de Bellas Artes de Valencia y en la de Barcelona. Se trasladó a Zaragoza donde contrajo matrimonio con Juliana Condoy Tello. En 1894 comenzó a trabajar como profesor auxiliar en la Escuela Provincial de Bellas Artes de Zaragoza, donde impartió la asignatura de Dibujo de Adorno y Figura hasta su jubilación en 1929. También impartió clases como profesor en el Instituto de Segunda Enseñanza de Zaragoza, su trabajo en la FR fue muy destacado.

Entre su obra, que es variada y popular, se encuentran multitud de lienzos sobre diversos temas: retratos de familiares y del rey Alfonso XIII (uno de ellos en la sede de la Real Academia de Medicina de Zaragoza),

bodegones, paisajes, temas moriscos y religiosos. También monumentos para la Semana Santa. En cualquier caso, su labor como retratista está considerada como discreta ya que sus pinturas no contenían las innovaciones introducidas por la modernidad. Decoró parte del techo del Teatro Principal de Zaragoza, Teatro Pignatelli e hizo una colaboración en el Liceo de Barcelona. Recientemente se ha hecho de actualidad su trabajo por la intervención desafortunada en una de sus obras realizadas en el Santuario de la Misericordia de Borja, el Ecce Homo que ejecutó a comienzos del siglo XX. Fue el padre del célebre escultor vanguardista Honorio García Condoy. (Fig. 162)



Fig. 162. Detalle de la pintura de Digital Purpúrea, en sus ubicaciones original y actual. Foto cesión de C. Ríos.

- **El local de la Farmacia Ríos.**

El acceso a la farmacia se realiza a través de una cancela de entrada con puerta y laterales acristalados. La entrada a la cancela en la actualidad mide 2,05 m de ancho y 3,14 m de alto. La propia cancela tiene forma de medio hexágono con dos cristales en cada cuerpo y una parte inferior de madera. La puerta central está enmarcada por dos columnas que sostienen un dintel sobre el que se apoya un frontispicio todo en madera. Sus medidas son 0,8 m de ancho por 2,27 m de alto y su parte inferior de madera tiene una altura de 0,86 m. La puerta abre hacia adentro con tirador de vidrio. El cristal central de la

puerta fue grabado al ácido con la palabra “Farmacia” inclinada de izquierda a derecha y de abajo a arriba, tiene por encima una hoja de palma en el mismo sentido que la palabra Farmacia. La hoja de palma está cruzada por una cartela donde se encuentran, entre las iniciales de Ríos Hermanos, R H, y dos ramas de laurel: un baño maría, el áspid y la copa y un círculo con la inscripción RÍOS HERMANOS. Las medidas del cristal central de la puerta son de 63 cm de ancho por 1,41 m de alto.

La puerta de la cancela daba paso a la estancia principal dedicada a la dispensación de medicamentos, que comunicaba con la rebotica y el despacho del farmacéutico.

La estancia principal de la farmacia era una sala rectangular de 4,5 por 7 m, cubierta hasta el techo en tres de sus cuatro muros por una estantería corrida con base de taquillas, la estantería está constituida por anaqueles expositores y por esbeltas columnas. La estantería se divide en ocho cuerpos de 90 cm de anchura y 3,20 m de altura total, con dos rinconeras de 52 cm. Sobre todas las taquillas hay una fila de cajones, que al igual que las puestas de las taquillas, cuentan con sus respectivos tiradores en los que figura el logotipo de la FR Hermanos. (Fig.163).



Fig. 163. Detalle del tirador original de los muebles. Foto cesión de C. Ríos.

El conjunto de estanterías estaban destinadas a guardar el botamen de la Farmacia. Todo el mobiliario está trabajado en madera de roble y en esta farmacia se muestra un estilo historicista ecléctico. Predominan en la decoración los motivos vegetales ligados al mundo de la farmacia, como el opio, las hojas de tilo y la yedra, que cubrían de forma ordenada los elementos estructurales, es decir las puertas de las taquillas y las columnas que sustentan los estantes. (Fig. 164).



Fig. 164. Foto del mobiliario y botamen original. Foto cesión de C. Ríos.

Vamos a describir el mobiliario fijo que se compone de anaqueles situados frontalmente, derecha e izquierda, con baldas en la parte superior, cajones en la zona intermedia y taquillas con sus puertas en la parte inferior, se completa las uniones en los ángulos con muebles esquineros en forma de cuadrante.

Entrando a la derecha nos encontramos con dos cuerpos de estanterías de 90 cm de base separadas por columnas torneadas de 8 cm, con una altura total de mueble de 3,20 m. Cada cuerpo tiene cuatro baldas y una base que se apoya sobre tres cajones, la distancia entre las baldas es de 34,5 cm y las medidas de los cajones son de 29 cm de ancho por 19,5 cm de alto y 28,5 cm de profundidad. En tres de los cajones todavía se conservan los tiradores originales que llevan el emblema de los hermanos Ríos HR. El resto se han perdido y han

sido sustituidos por tiradores realizados por la Escuela Taller de Cerámica de Muel en 1991. Cada balda mide 18 cm de profundidad y 4 cm de grosor y se sustenta con el apoyo de una bella ménsula, en ambos lados, con forma de cuadrante, armoniosamente decorado de 11 cm de diámetro.

En la parte inferior de cada cuerpo se encuentran las taquillas que sobresalen de la estantería 10 cm formando una repisa. Cada una de las taquillas cuenta con dos puertas que cierran el mueble con una altura de 72,5 cm y con dos hojas de 43 cm y 47 cm de ancho, pues el lado derecho lleva una moldura ornamentada que cierra la puerta. Asimismo en el frontal de las puertas se adornan con las hojas y brácteas de tilo talladas en la madera.

En cuanto a las columnas que delimitan los cuerpos están bellamente trabajadas y se apoyan en el tablero donde se encuentran los cajones, presentan áreas esculpidas en vertical, horizontal torneadas y con hojas talladas de hiedra en su base y capsulas de adormidera en el capitel. Encima del capitel se encuentran labradas hojas de palma que terminan en un áspid con su copa que sobresale en la parte superior de la estantería. La altura total hasta el símbolo farmacéutico es de 2,30 m, y la de la columna hasta en capitel 1,50 m. Completando la decoración nos encontramos en el centro de cada cuerpo unos motivos florales que armonizan el conjunto, en la parte alta del mueble. En total encontramos doce copas y otros tantos motivos florales. (Fig. 165).



Fig. 165. Detalle de los capiteles de las columnas y cierre del mobiliario. Foto cesión de C. Ríos.

A continuación nos encontramos con un cuerpo que contiene una puerta, que era la comunicación con el despacho del farmacéutico. La puerta tiene un paso de 0,80 m y una altura de 2,20 m, En la actualidad hay un espejo en su zona central, ya que es ciega, en su parte superior se encuentra una de las zonas más elaboradas por el ebanista, ya que hay un semicírculo de pequeños arquillos con seis radios de 24 cm que enmarcan en su interior hojas de roble con sus frutos. A la puerta le continúa otro cuerpo que se diferencia de los anteriores en que hay una balda más, destinado a contener botes o frascos de cristal de menor tamaño, ya que la distancia entre los anaqueles superiores es de 23,5 cm, a excepción del hueco inferior que es de 32,5 cm. El resto de elementos se repiten, tanto los cajones como las puertas en la zona inferior, de forma ya citada anteriormente.

El cuerpo esquinero, de 52 cm, une el último mueble lateral con el cuerpo frontal, que es idéntico al último descrito y con las mismas características. Este cuerpo esquinero, tiene seis baldas, más la base que cubre el único cajón redondeado de 20 cm de altura, 28 cm de fondo.

En la puerta de entrada a la rebotica se refleja todo el esplendor que los hermanos Ríos quisieron transmitir a su farmacia. Es una zona de paso de 1,20 m de ancho y una altura de 2,80 m. Que se encuadra en un amplio arco centrado en el muro frontal sobre el que se encuentra un frontispicio, dividido por cuatro columnas, dejando tres espacios para dos medallones en relieve y orlados con motivos vegetales que llevan inscritos los años 1854 y 1895, correspondientes a las fechas de apertura de la farmacia primitiva y la de su traslado a la que fue su sede definitiva. En el espacio central hay un reloj de 47 cm de diámetro. Cierra el conjunto por la parte inferior una amplia arcada con incrustaciones de motivos vegetales y decorada con arquillos semicirculares, la parte superior de la puerta se cubre con un arco bajo el cual se encuentran numerosas plantas y frutos. (Fig. 166).



Fig. 166. Frontispicio de la parte central. Foto Bernardo Sánchez.

A ambos lados de la puerta se encuentran dos columnas labradas, en donde se repiten motivos geométricos, volutas torneadas, hojas de acanto y de hiedra, cápsulas de adormidera en los capiteles y sobre los capiteles las hojas de palma rematadas por la copa y el áspid.

A partir de la puerta de entrada a la rebotica se repite la misma estructura, cuerpo, esquinero, cuerpo, puerta con espejo (en este caso era ciega) y dos cuerpos iguales a los de la izquierda.

Por último y como parte integrante del material fijo de la farmacia cabe señalar la lámpara central, colgada del centro del techo de una moldura circular. Esta realizada en bronce y consta de seis brazos decorados que en la actualidad terminan en seis tulipas de cristal con lámparas eléctricas. Originalmente fue lámpara de gas cuando se inauguró la FR. (Fig.167).



Fig. 167. Detalle de la lámpara que inicialmente fue de gas. Foto de Bernardo Sánchez.

Como muebles no fijos nos encontramos con el mostrador y un banco de espera.

Una de las faltas destacadas que no ha llegado a nuestros días del mobiliario de la FR es la base del mostrador que, después de varios traslados, no apareció en el último que se realizó a la DPZ. Esta base era un mueble decorado con cajones al interior, que fue sustituido por seis patas de madera labradas con decoración similar a motivos que aparecen en los nervios que separan las puertas de la parte baja del mobiliario.

Las dimensiones del mostrador son 2,8 m de largo por 70 cm de ancho y 90 cm de altura, está cubierto por una encimera de mármol azul jaspeado y rematado en su parte superior por un parapeto de 40 cm de altura de cristales grabados al ácido enmarcados en madera, con un cuadro central, de 40 cm de ancho por 60 cm de alto, ya que sobre ella se apoya un arco de madera decorado con hojas y frutos de hiedra. En el cristal central se encuentra grabado el símbolo de la medicina, el bastón rodeado por la serpiente. Estos cristales también fueron realizados en los talleres de León Quintana.

Otro de los muebles no fijos de esta farmacia es un banco de espera para sentarse de 43 cm de anchura, por 113 cm de largo, la altura es de 46 cm, más

25 cm en los laterales, extensión que actúa como apoyabrazos. El asiento está forrado de piel y la estructura está unida por la parte interior en forma de doble T. Hay descrita la existencia de otro banco de las mismas características aunque de mitad de tamaño, que se encontraba situado en el hueco de la puerta ciega enfrente de la puerta de entrada al despacho del farmacéutico. Tampoco ha llegado a nosotros una caja registradora marca National de comienzos del siglo XX, que se situaba a la izquierda del mostrador.

En la actualidad también se encuentran en el recinto de la FR un reloj, un armario librería y un autoclave.

El reloj es un gran reloj de pie de caja alta, con caja sencilla de dos puertas y ventanas para el péndulo y la esfera, se remata con frontón curvo decorado con palmeta y piñas, siendo sus dimensiones de 280 por 60 por 36 cm. Está catalogado por la DPZ, y figuraba descrito en el inventario del hospital realizado en el año 1887. Hasta 2010, año en el que se realizaron obras en el hospital, se encontraba situado en el vestíbulo del hospital, siendo colocado en la FR para su mejor conservación.

También se encuentran en la farmacia un autoclave y un armario librería que no proceden de la donación de la familia Ríos.

El autoclave es de la casa Averly de Zaragoza, de comienzos del siglo XX, donado por Luis Ucelay Sanz y procedente de la Farmacia Rived y Choliz. Sus dimensiones son 1,0 m de altura total por 0,4 m de diámetro.

El armario librería es un armario de madera de 1,98 m de altura, 1,94 m de anchura y 25 cm de profundidad, con dos puertas de cristales emplomados y coloreados en rojo, azul y verde con un escudo simple central. En el interior están dispuestos tres estantes donde se guarda distinta bibliografía de los siglos XIX y comienzos del XX. Procede del antiguo despacho del Director Administrativo del hospital.

- **Descripción del techo y las pinturas.**

El techo de la farmacia era obra de los adornistas que procedían de Pamplona Dollat y Giacomini, estaba realizado en yeso ricamente moldurado.

Es un rectángulo dividido en un cuadrado central y dos rectángulos laterales. En estos últimos se encuentran las dos pinturas de plantas.

En el cuadrado central se enmarca otro cuadrado cuyos vértices tocan la mitad de sus lados, de manera que se forman cuatro triángulos exteriores, donde se encuentran otros tantos oleos alegóricos a la farmacia, con animales o instrumentos.

En el cuadrado interior se localiza un círculo tangente a sus lados, formando cuatro triángulos con hipotenusa redondeada, donde figuran los nombres de cuatro farmacéuticos.

El círculo central está ricamente moldurado por siete círculos concéntricos en el centro de esta especie de rosetón central cuelga la lámpara, estos círculos están ornamentados por distintas figuras. Actualmente el techo está pintado en color verde, marrón y amarillo sobre fondo beige.

Entre las molduras se insertaron las distintas pinturas antes descritas. Son óleos sobre lienzo a modo de pintura mural, de carácter realista académico, obra de Elías García. Son en total 10 pinturas: cuatro de forma triangular y de un tamaño de 0,6 m por 1,24 m, que contienen animales y objetos alegóricos al mundo de la farmacia; otras cuatro también triangulares, pero de hipotenusa arqueada y tamaño algo menor (35 cm por 88 cm), con ramilletes florales con una filacteria o cinta con el nombre de un importante farmacéutico del siglo XIX. Por último, hay otros dos óleos ovalados (61 cm por 41 cm) en los rectángulos laterales con plantas medicinales características, muy utilizadas en farmacia.

La digital o dedalera, *Digitalis purpúrea* o *thapsi*, es una planta escrofulariácea, cuyas flores, en racimo, tienen forma de dedal. De sus hojas se extraen distintos alcaloides y glucósidos cuya acción inotrópica ha hecho que sean de los productos más importantes en la terapia de las patologías del corazón.

El acónito común, anapelo, napelo, verdegambre azul, *Aconitum napellus*. Planta ranunculácea, de tallo erecto, de 50 cm a 150 cm de alto, provisto de hojas palmadas y divididas hasta la base en 5-7 foliolos. Las flores

se disponen en espigas que pueden estar ramificadas. Constan de hasta cinco pétalos. El superior de los cuales forma un hueco que da a la flor un aspecto de casco o de gorro. Son de color azul o violeta, muy raramente blanco. Contiene un alcaloide, la aconitina, muy venenoso que se encuentra en todas las partes de la planta, es la planta más venenosa que hay en Aragón, aunque también se ha utilizado en medicina. Su jugo también se utilizó para envenenar flechas.(Fig. 168).



Fig. 168. Detalle de la pintura de Acónito.
Foto cesión de C. Ríos.

De las cuatro pinturas triangulares mayores: En la primera se representan varios personajes con ricos ropajes y situados en una oscura gruta cuyo fondo se abre a la luz exterior, con otras tres personas que parecen caminar hacia la abertura luminosa. Es una pintura de indudable sentido simbólico, posiblemente relacionado con el mito de la caverna de Platón, o alusiva al camino que enseña al hombre desamparado la luz de la ciencia (o más cercano al entorno, el camino que abre la farmacopea al bienestar del

hombre). Está firmada en el ángulo inferior derecho con el nombre y la inicial del primer apellido de autor, Elías G.(Fig. 169).



Fig. 169. Caverna.

La segunda pintura reproduce un castor bebiendo en la orilla de un río. Del castor, concretamente de sus órganos sexuales, se extraía una serie de medicamentos, los castóreos, de amplio uso todavía en las postrimerías del siglo XIX. (Fig. 170).



Fig. 170. Castor.

En el tercer triángulo mayor figura un destilador y un autoclave, instrumentos fundamentales para la extracción de productos puros a partir de sustancias naturales, para su uso farmacéutico.(Fig. 171).



Fig. 171. Destilador y autoclave.

Por último en el cuarto triángulo aparece un almizclero correteando en un paisaje. El almizclero, es un cérvido pequeño, del tamaño de una cabra (peso del animal adulto 9-11 kg y de 50-60 cm de altura hasta el hombro), que se destaca del resto de los ciervos por estar desprovisto de cuernas y, especialmente, por sus largos caninos superiores que le sirven de defensa. De él se extrae el almizcle. El almizcle es producido por una glándula especial propia del macho, y se derrama en una bolsita ventral, donde se acumula. Es una sustancia blanca muy apreciada para perfumería y farmacia. (El animal pintado también puede confundirse con el venado acuático chino, también un cérvido pequeño, con ausencia de cuernas y grandes caninos superiores).(Fig. 172).



Fig. 172. Almizclero correteando.

En los cuatro óleos triangulares menores se leen cuatro nombres: Loscos Bernal, Pardo Sastrón, Yañez Girona y Sánchez Comendador, cuatro importantes farmacéuticos contemporáneos de los hermanos Ríos. Sus biografías son las siguientes:

Francisco Loscos Bernal. Natural de Samper de Calanda en 1823, realizó sus primeros estudios en las Escuelas Pías de Alcañiz. Estudió Farmacia en Madrid, licenciándose en el año 1845. Se estableció primeramente en Chiprana (Zaragoza). Su relación con José Pardo Sastrón orientó sus trabajos de investigación hacia la botánica. Posteriormente ejerció de farmacéutico en Castelserás, Calaceite y Peñarroya. Reunió sus trabajos con los de Pardo, no pudiendo publicarlos en España, aunque sí lo hicieron en Dresde (Alemania), en el año 1863 y por mediación del naturalista germano Willkomm. El libro lo titularon *Series inconfecta plantarum indigenarum Aragoniae praecipue meridionalis*¹⁵⁸ (1863). En él catalogaron 2.460 especies de plantas, 26 de la cuales eran nuevas. Siguiendo la colaboración con Pardo, publicaron en Alcañiz en 1867 *Serie imperfecta de las plantas aragonesas espontáneas, particularmente de las que habitan en la parte meridional*, describiendo 164 plantas más que la edición anterior en latín. Esta obra la dedicaron a los farmacéuticos aragoneses.

La tercera edición de su obra la tituló *Tratado de plantas de Aragón* y apareció en 1876-1877, publicándose posteriormente sucesivos suplementos. La epidemia colérica de 1886 acabó con su vida cuando preparaba su octavo suplemento. Loscos representa la máxima figura de la botánica aragonesa de finales del siglo XIX¹⁵⁹. (Fig. 173).



Fig. 173. Pintura dedicada a Francisco Loscos Bernal.

José Pardo Sastrón. Ilustre farmacéutico y botánico aragonés, nacido en Torrecilla de Alcañiz (Teruel) el 15 de abril de 1822. Perteneciente a una saga de farmacéuticos del bajo Aragón obtiene el grado de licenciado en Farmacia en el Colegio de Farmacéuticos de San Victoriano de Barcelona en el año 1845. Su obra va unida a la de Loscos, continuándola después de la muerte de éste. Falleció en Valdealgofa (Teruel) el 29 de enero de 1909, siendo reconocida la ingente obra realizada por él y Loscos. (Fig. 174)

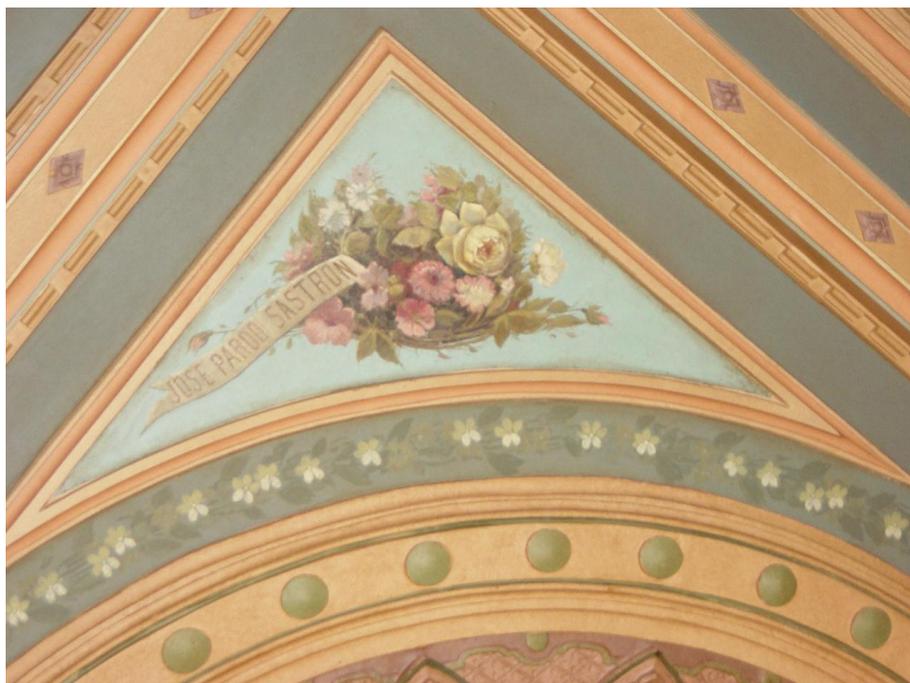


Fig. 174. Pintura dedicada a José Pardo Sastrón, podemos observar que el ramillete de flores es distinto al anterior.

Antonio Sánchez Comendador y Pagniucci. Aunque pasó la mayor parte de su vida en Barcelona, éste ilustre catedrático había nacido en Madrid el 25 de junio de 1823. Hijo de farmacéutico, se matriculó en el Real Colegio de San Fernando de Madrid, en el que obtenía el grado de licenciado en Farmacia y después el de doctor en el año 1845, cuando dicho Colegio se incorporaba a la Universidad Central de Madrid. Posteriormente se doctoró en Ciencias Naturales. Ingresó como catedrático de Mineralogía y Zoología de la Facultad de Ciencias de Barcelona en 1847. En 1858 dicta clases de materia farmacéutica vegetal en la Facultad de Farmacia como catedrático interino pasando a numerario en 1860 y desarrollando su labor docente hasta 1888. Según Roldán, Sánchez Comendador fue justamente estimado, pues además de una exquisita modestia, reunía la bondad de carácter, que le conquistaron el cariño de amigos, compañeros y discípulos. (Fig. 175).



Fig. 175. Pintura dedicada a Antonio Sánchez Comendador.

Agustín Yañez y Girona. Sin género de dudas, según Roldán, puede calificarse al doctor Yañez y Girona como uno de los más eminentes naturalistas de la primera mitad del siglo XIX, dotado de profundos conocimientos, elocuente profesor y escritor correcto. Nacido en Barcelona el 9 de noviembre de 1789, tuvo una amplia base de conocimientos, estudiando gramática, retórica y latín, así como filosofía, cosmografía, matemáticas, física experimental, botánica y química. Durante la Guerra de Independencia se dedicó a la práctica de la farmacia en la oficina de su padre. Sin tener acabada ninguna carrera y debido a sus conocimientos fue nombrado académico de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona en 1815. Ese mismo año se matriculó en el Real Colegio de Farmacia de San Victoriano de Barcelona, graduándose y posteriormente doctorándose en Madrid. En 1816 obtuvo la plaza de catedrático del Colegio de San Vitoriano de Barcelona para explicar la Historia Natural. Hasta su fallecimiento en 1857, su labor docente, con paréntesis por motivos políticos, pasó por las enseñanzas de Física experimental, Botánica y Zoología y Botánica aplicada, compaginando la labor docente con el ejercicio la profesión en la farmacia de su propiedad. Además fue elegido Alcalde de Barcelona, Diputado Provincial, suplente para Diputado a Cortes. (Fig. 176).

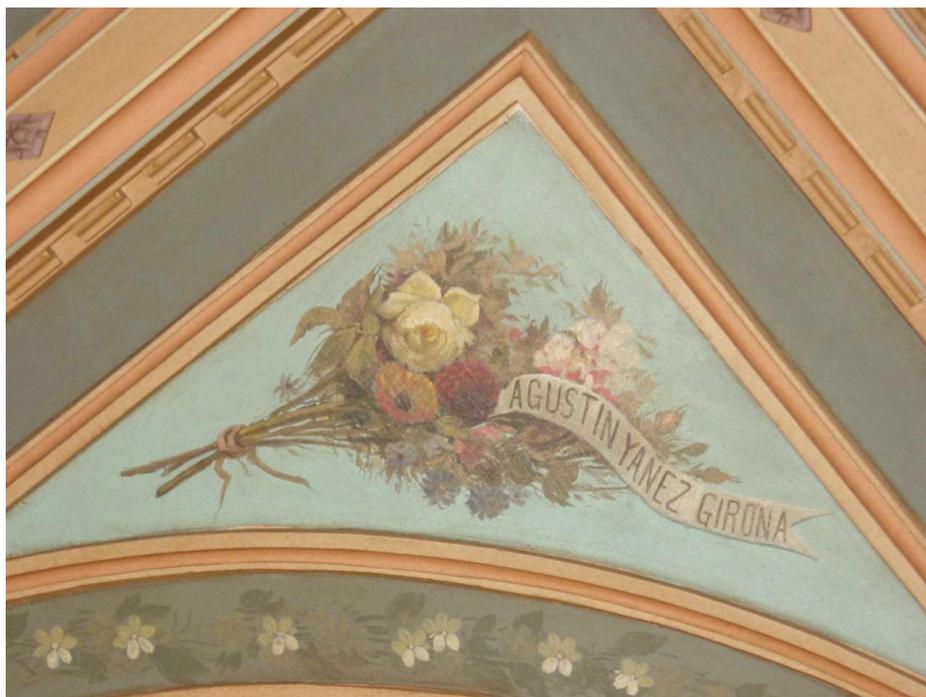


Fig 176. Pintura dedicada a Agustín Yañez Girona.

- **Descripción del botamen.**

El conjunto de estanterías que tenía la zona de dispensación de la FR estaba destinado a guardar el botamen principal que procedía por las características de la casa D.M. Casademunt de Barcelona. El botamen estaba compuesto por dos tipos de albarellos de diferente tamaño.

- **Albarellos .**

En la farmacia se encuentran actualmente trece albarellos grandes originales. Están realizados en loza fina, moldeado, estampado mediante calcomanía y dorado. Las dimensiones de los botes son de 12 cm de diámetro base y 27 cm altura. Son botes cilíndricos, tipo conserva, con molduras escalonadas en la base y otra moldura en la boca, donde descansa la tapadera redondeada de forma bulbosa con asidero plano. Están decorados en la parte superior del cuerpo por una cenefa de palmetas de color rojo y negro contrapeadas, unidas mediante roleos. El rótulo está hecho en letras capitales rojas con iniciales en color negro, rodeadas de un emplumado dorado, con el nombre en castellano de su contenido, Presenta una greca dentada roja en la tapadera y seis listeles dorados uno en la tapadera, dos en la boca del bote y tres en el pie. (Fig. 177).



Fig. 177. Albarelo original.

Los trece albarellos inventariados en la actualidad proceden de la donación de Constantino Ríos Mitchell en el año 2008. Este tipo de albarellos está referenciada su existencia en otras farmacias españolas¹⁶⁰.

○ **Albarellos de menor tamaño.**

Tenemos conocimiento de la existencia de albarellos más pequeños que los anteriores que se situaban originalmente en los anaqueles de las esquineras de la farmacia. Sin embargo lamentablemente en la actualidad en la farmacia no hay ninguno. Estaban realizados en loza fina. El moldeado se completaba con el estampado mediante calcomanía y dorado. Las dimensiones de los botes son de 8,5 cm. de diámetro base y de altura: 19,5 cm. Su descripción es similar a los más grandes descritos anteriormente. En cuanto a la datación de estos albarellos tenemos constancia de que fueron comprados en 1895 y fueron producidos en Barcelona.

- **Copas.**

Se encuentran siete copas de farmacia, cinco de ellas sin tapa y dos con tapa. Las copas de farmacia son de pasta y moldeadas. La altura es de 19 cm, el diámetro de boca es de 13,5 cm y el diámetro base de 9,5cm. Son botes de farmacia con pie de copa, el cuerpo tiene forma acampanada y de labio recto. La tapadera tiene forma troncocónica con escasa inclinación y el asidero en forma de bellota con vástago troncocónico que se une al cuerpo mediante una moldura. La altura de la tapa es de 8,5 cm y su diámetro es de 13,5 cm. No tenían ningún tipo de decoración y únicamente contenía el nombre del producto en latín escrito en letra de caligrafía. Esta parte del botamen estaba situado en la rebotica mayoritariamente. (Fig. 178).



Fig. 178. Copa de la rebotica.

- **Botes de porcelana.**

También de la rebotica nos han llegado 23 botes de porcelana de diversos tamaños, entre 4 y 12,5 cm de alto, con cartelas de papel cerrados con papel o cartón encerados atados con cordel, todos ellos contienen producto, concretamente extractos. (Fig.179 y 180).



Fig.179. Bote de extracto de cornezuelo del centeno.

ALR466	CONFECCION CORDIAL	Contiene producto
ALR467	EXTRACTO DE CICUTA 1	Contiene producto
ALR468	EXTRACTO DE CICUTA 2	Contiene producto
ALR469	EXTRACTO TONICO BACHER	Contiene producto
ALR470	EXTRACTO ACHICORIAS-RUIBARBO	Contiene producto
ALR471	EXTRACTO CORNEZUELO CENTENO 1	Contiene producto
ALR472	EXTRACTO CORNEZUELO CENTENO 2	Contiene producto
ALR473	EXTRACTO ALTEA	Contiene producto
ALR474	EXTRACTO ESTIGMAS MAIZ	Contiene producto
ALR475	EXTRACTO FUMARIA	Contiene producto
ALR476	EXTRACTO ACONITO	Contiene producto
ALR477	EXTRACTO GUAYACO	Contiene producto
ALR478	EXTRACTO COLCHICO SEMILLAS	Contiene producto
ALR479	EXTRACTO CAMPECHE	Contiene producto
ALR480	EXTRACTO ARANDANO (BAYAS)	Contiene producto
ALR481	EXTRACTO ELEBORO NEGRO	Contiene producto
ALR482	EXTRACTO EUCALITUS	Contiene producto
ALR483	EXTRAIT AQUEUX BOURDANE	Contiene producto, tapa metalica
ALR484	EXTRACTO QUINA CORRIENTE	Contiene producto
ALR485	EXTRAIT AQUEUX DE QUASSIA AMARA	Contiene producto, tapa metalica
ALR486	EXTRACTO BLANDO DE ZARZAPARRILLA	Contiene producto
ALR487	EXTRACT HYD DE POLIGALA DE VIRGINIA	Contiene producto, tapa metalica
ALR488	EXTRACTO BLANDO DE BOLDO	Contiene producto

Fig. 180. Listado de los extractos encontrados de los botes de la FR.

- **Los envases de vidrio.**

Además, la FR contenía un conjunto de envases de vidrio de color rojo que se adquirió en el año de su apertura a las fábricas vienesas F.A. Wolff y Solme.

Los frascos de cristal tienen por objetivo contener y conservar principios activos en forma líquida y semilíquida (tinturas y extractos) en el caso de los frascos de boca estrecha y sólidos en el caso de aquellos con boca ancha, también llamados bocales, (fármacos, productos químicos o drogas). Estaban destinados para guardar los productos necesarios para la preparación y formulación magistral de los medicamentos. Evolucionaron simultáneamente con las necesidades del farmacéutico y alcanzaron su mayor desarrollo estético y técnico en los siglos XIX y comienzos del XX. Los donados por los Hermanos Ríos son de tres tipos tienen el cuerpo cilíndrico, hombros redondeados, cuello corto facetado y el tapón esmerilado (para evitar la entrada de aire y proteger el contenido del frasco de la humedad) y también facetado en 8 caras. La anchura del cuello depende del contenido: de cuello ancho o bocales para los polvos y los de cuello estrecho para tinturas y soluciones volátiles. Están fabricados en vidrio tintado de color rojo para proteger de la luz a los diversos preparados oficinales. Todos los frascos incluyen las correspondientes etiquetas esmaltadas horneadas con rebordes en oro y con formas de escudo.

- **Botellas de 1 litro.**

Tenemos 3 botellas (una de ellas dañada la boca) y 1 bocal, es decir 4 en total. En una botella y en el bocal se ha perdido la inscripción con el nombre. Las dimensiones son de 23 cm de altura por 10 cm de diámetro. Contenían jarabes o destilados.

- **Botellas de cristal con tapa de 250 ml.**

En total tenemos 18 piezas de gran belleza, todas muy bien conservadas sus medidas son 15 cm de altura y 6,5 cm de diámetro de base. El cuerpo es cilíndrico, el pie moldurado y la tapadera de forma poligonal de 8 caras. Coinciden prácticamente en tamaño con los bocales cilíndricos, y también contienen cartelas esmaltadas y horneadas con rebordes en oro. La diferencia entre bocales y botellas está en el facetado del cuerpo y cuello, el bocal al ser más ancho tiene 11 partes, mientras que la botella tiene 9 caras, ya que el tamaño del cuello es más estrecho para poder contener líquidos. (Fig. 181).

- **Bocales de cristal con tapa de 250 ml.**

Han llegado a nuestras manos 17 bocales, las dimensiones son de 14 cm de altura y 7 cm de diámetro de base. Como hemos anotado el cuello esta facetado en 11 partes, el tamaño del cuello es más ancho para poder contener y manipular más fácilmente los polvos y las sustancias sólidas. (Fig.182).



Fig. 181. Frasco cristal.



Fig. 182. Bocal de cristal.

4.2.3. MATERIAS PRIMAS EN LA FR.

Aunque no se puede considerar totalmente significativo por ser una parte pequeña de los envases de medicamentos que hay en la actualidad en la FR con respecto al gran número con que contaba en su momento dicha farmacia, vamos a estudiar los productos con que se etiquetan los albarellos y botes de porcelana que en la actualidad se conservan procedentes de esta farmacia y los frascos de cristal existentes, tal y como se ha realizado con los mismos recipientes de la farmacia del hospital.

En total los albarellos y botes de loza y porcelana que hay de existencias de esta farmacia en el presente, son 43. De ellos se han encontrado referidos en las farmacopeas referenciados 21, lo que representa el 48,8%. De estos 21 productos contemplados en las farmacopeas 20 están descritos en la edición 6ª lo que supone el 95,2% y el restante se contempla en la 7ª edición de 1905, lo

que significa el 4,8%. Por lo que vemos una adaptación casi completa a la farmacopea de 1884. (Fig. 183).

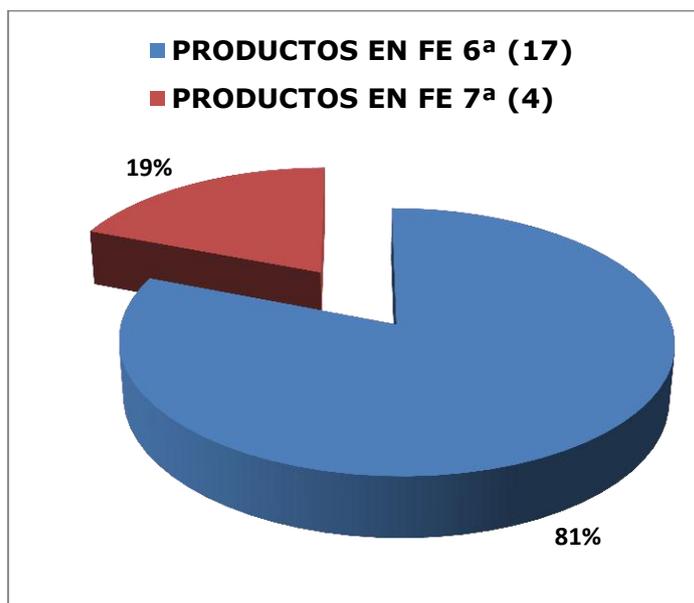


Fig. 183. Albarelos en FR según contenido en FE.

Las acciones terapéuticas más importantes de los productos descritos en los albarelos y botes de la FR y asignadas por las FE, son, en primer lugar y de forma destacada, materia farmacéutica y otros preparados, lo que coincide con los resultados encontrados para este tipo de recipientes en el SF del HNSGZ. A continuación le siguen las acciones de calmante, depurativa y excitante. (Fig. 184).

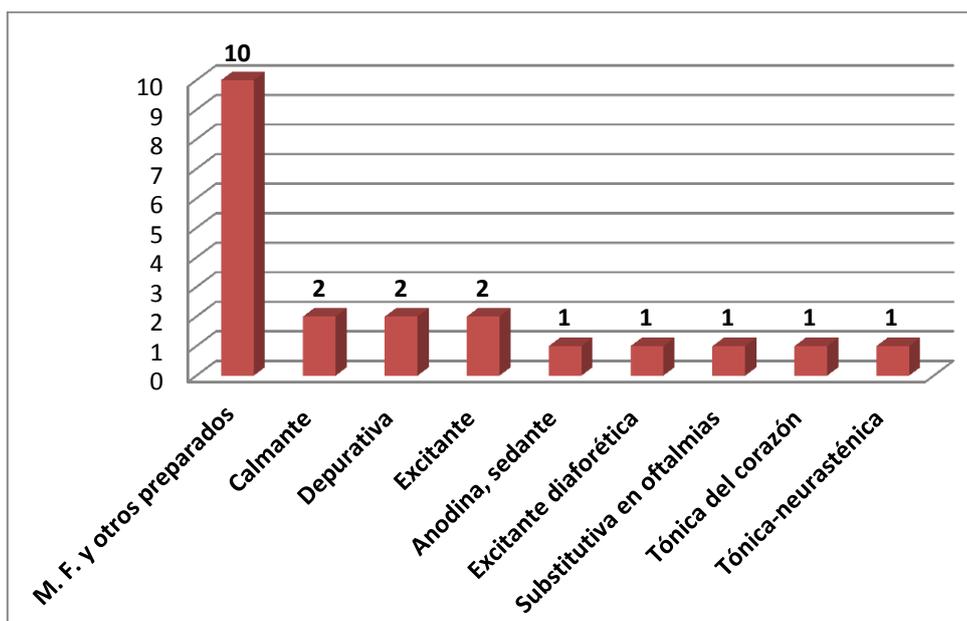


Fig. 184. Acciones terapéuticas de productos en los albarelos FR.

De estos 43 botes y albarellos inventariados, 23 tienen producto, todos en los botes de porcelana, ninguno de los albarellos contiene material. Esto supone que el 53,5% del total de los envases cerámicos existentes contienen producto. Las actividades farmacológicas encontradas en la FE6ª y FE 7ª y se detallan en la Fig.185.

Materia farmacéutica	9
Sirve para otros preparados	1
Calmante (resolutive de infartos)	2
Depurativa FE	2
Excitante de fibra muscular y hemostático	2
Anodina, sedante	1
Excitante diaforética	1
Substitutiva en oftalmias	1
Tónica del corazón	1
Tónica-neurasténico y antiperiódica	1

Fig. 185. Acciones Farmacológicas según FE 6ª y 7ª de productos de botes y albarellos de FR.

De los 39 frascos de cristal estudiados dos de ellos no están etiquetados con nombre. Del resto 30 productos de las etiquetas se han encontrado descritos en las farmacopeas españolas de 1884 y 1905. Recordemos que la fecha de su posible adquisición es la de 1895 cuando se abrió la nueva FR. Ninguno de estos frascos de cristal contiene producto.

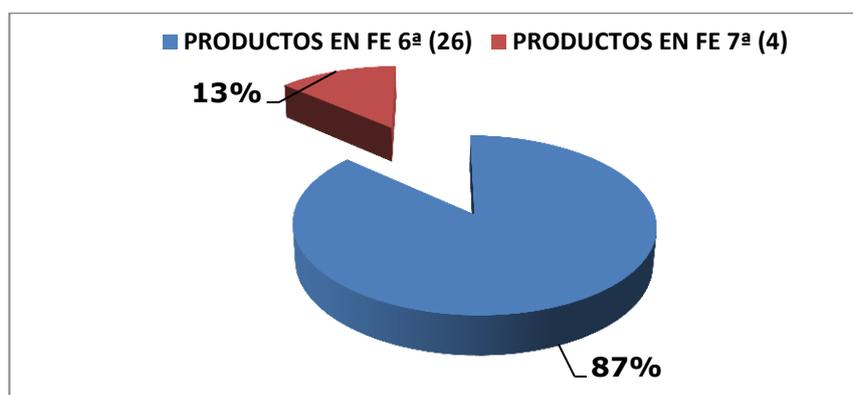


Fig. 186. Productos de envases de vidrio en FR según FE.

Por último en la Fig.186 se representan los productos rotulados en los envase de vidrio que están contemplados en las farmacopeas, 30 productos. De ellos 26 están descritos en la edición 6ª lo que supone el 87% y

los cuatro restantes en la de 1905, 7ª edición, lo que supone el 13%. Sus actividades farmacológicas se describen en la Fig.187.

Sirve para otros preparados	2
Producto de fábrica	1
Producto natural	1
Excitante enervación muscular	2
Excitante	2
Alterante y antiespasmódica	1
Alterante y purgante	1
Antiespasmódica	1
Antiespasmódica y calmante	1
Antiséptica	1
Antisifilítico	1
Astringente y diurética	1
Dispepsias " atónicas"	1
Excitante y Antiespasmódica	1
Expectorante	1
Hipnótico y sedante	1
Irritante, excitante, astringente	1
Ligeramente purgante, úlceras y aftas	1
Materia farmacéutica	1
Preparación oximiel escilítico	1
Purgante y diurético	1
Refrigerante FE	1
Tónica del corazón	1
Tónica estomacal	1
Tónica y excitante	1
Tónica y reconstituyente	1
Tónica-neurasténica, antiperiódica y antiespasmódica	1

Fig. 187. Acciones terapéuticas de productos en los frascos de cristal.

Se sigue la misma pauta que con los albarelos y botes, es decir, el cumplimiento de la FE 6ª en los contenidos etiquetados en los frascos existentes es la FR.

Del estudio de sus acciones terapéuticas se observa que únicamente 4 productos, dos que sirven para hacer otros preparados, un producto de fábrica y un producto natural, se pueden considerar como materia prima para la

realización de medicamentos complejos o fórmulas magistrales lo que supone el 12,9% del total. (Fig. 188).

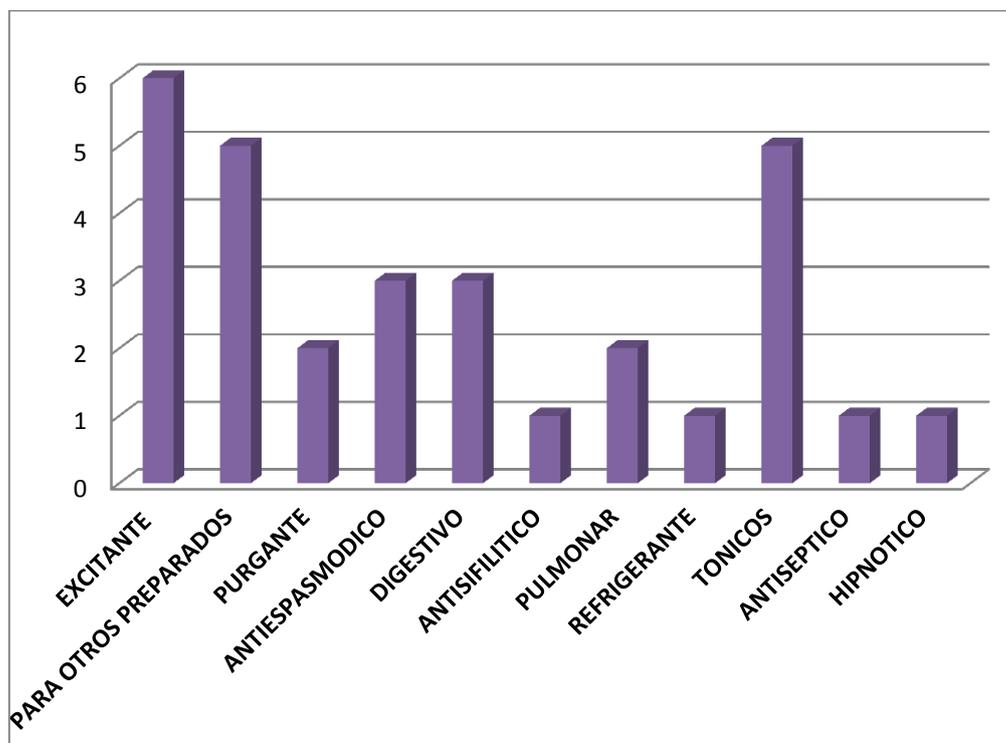


Fig. 188. Acciones terapéuticas de productos en los envases de cristal de FR.

Contemplamos en esta última figura que el resto de productos tienen acción terapéutica por sí mismos y pueden considerarse medicamentos. De ser representativo este dato se puede deducir que los frascos de cristal contenían mayormente productos ya elaborados a diferencia de los albarelos y botes de farmacia que tenían materias primas farmacéuticas.

4.2.4. EPHEMERA EN LA FR.

Recientemente Constantino Ríos cedió material de la farmacia de su padre y aunque no se ha catalogado nos parece interesante mostrarlo, por ejemplo el papel y sobres que utilizaban. (Fig. 189 y 190).

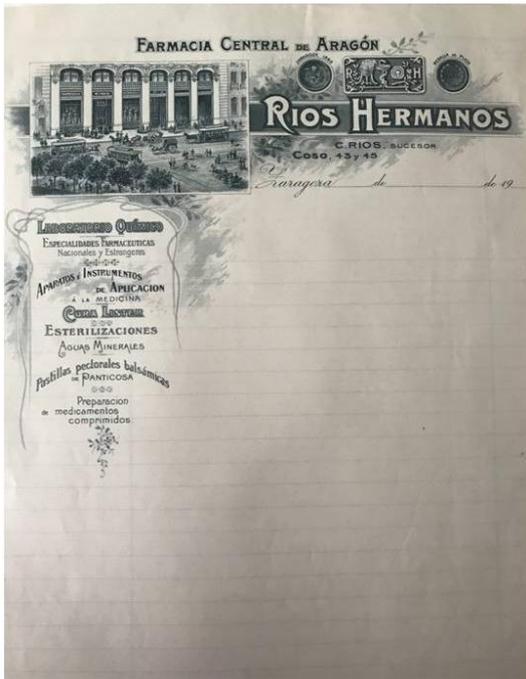


Fig 189. Papel de carta.



Fig. 190. Distintos tipos de sobres

Es curioso el papel de envolver de la farmacia. Siempre se observa el logo en todo el material, sin duda un adelanto y una distinción para aquella época. (Fig.191).

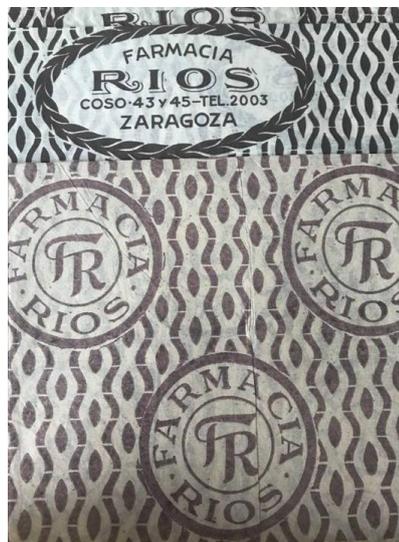


Fig. 191. Papel de envolver.

Otro apartado han sido las bolsas de papel donde expendían los remedios y buena muestra de la diversidad puede observarse en las Fig. 192 y 193, donde encontramos desde bicarbonato sódico hasta pastillas de malvavisco y desde fécula de patata hasta ácido bórico.



Fig. 192. Bolsa papel



Fig. 193. Bolsas para productos.

Asimismo, hemos hallado en un díptico, impreso en tres colores, rosa, amarillo y naranja, la descripción de algunos de los productos que fabricaban y donde se ensalzaban las propiedades de los mismos. En la primera página y como medicamento especial describe la Esencia de Zorzaparrilla útil para *las afecciones morbosas que tienen su asiento en la sangre, especial contra la sífilis constitucional, afecciones de la piel y depurativo*. Su precio era de 1 peseta y 50 céntimos para la concentración sencilla y 2,50 pesetas para la concentración doble. (Fig.194, 195 y 196).

En el interior del díptico, nos encontramos con:

- Agua de azahar triple, marca especial de la farmacia, para *espasmos nerviosos, jaquecas, calambres del estómago*, un frasco valía 1 peseta con 25 céntimos.
- Aceite puro de hígado de bacalao, para *la tisis pulmonar, escrófulas, raquitis, enflaquecimiento, tos rebelde, anemia*. Un frasco valía 3 pesetas.

- Aceite de hígado de bacalao ferruginoso, *conviene especialmente a los niños y a las jóvenes delicadas, a las cuales vuelve rápidamente el apetito, a las personas débiles de pecho, a los tísicos, calma la tos y reanima las fuerzas, en las diversas enfermedades de la piel.* Un frasco valía 4 pesetas.
- Jarabe para la dentición según Delabarre, *para los padecimientos que molestan a los niños de pecho cuando se inicia la dentición y se les oye exalar gritos de queja.* Un frasco 1 peseta y 50 céntimos.
- Alcoholaturo de árnica de los Pirineos. Un elixir que se recomendaba como *astringente y resolutivo, en quemaduras, llagas, fracturas. Para la higiene, como cosmético, diluido como dentífrico, blanquea los dientes y fortifica las encías. El precio del frasco era de 2 pesetas y 6 frascos 10 idem.*
- Manzanilla del Alto Aragón (flor pura). *Poderoso estomacal, carminativo y anti-espasmódico. Un estuche 1 peseta.*
- Gotas odontológicas de A. *para calmar los dolores de muelas producidos por caries. Un frasco 2 pesetas.*

En la contraportada del díptico aparecen:

- Rob del Doctor Boyveau Laffecteur. *(Preparado por Ríos Hermanos), es un jarabe depurativo de Saponaria, para curar en poco tiempo las leucorreas acres, las gonorreas contagiosas, es un específico para las enfermedades venéreas que se designan con el nombre de primitivas, secundarias y terciarias.* Una botella 4 pesetas.
- Jarabe pectoral de médula de vaca, *para curar las enfermedades de las vías respiratorias.* Un frasco valía 2 pesetas con 50 céntimos.
- Anises vermífugos de santónico, *para los vermes intestinales de los niños.* Caja una peseta
- Inhalador niquelado a presión (modelo perfeccionado R.H.). *Aparato para el tratamiento de las enfermedades respiratorias.* Precio 12 pesetas y del frasco del antiséptico pulmonar 2,50 pesetas

FARMACIA CENTRAL DE ARAGON

RIOS HERMANOS

CALLE DEL COSO, 43 Y 45
ZARAGOZA

PREMIADOS CON MEDALLA DE PLATA
EN LA EXPOSICION ARAGONESA
POR SUS PRODUCTOS QUIMICOS Y FARMACEUTICOS

Dr. C. RIOS, sucesor

MEDICAMENTOS ESPECIALES

Esencia de Zarzaparrilla

Entre los medicamentos de que la terapéutica saca gran partido para combatir muchas de las enfermedades que afligen a la humanidad, uno de ellos es seguramente la Zarzaparrilla.

Pocas sustancias hay que hayan llamado tanto la atención como esta raíz: en su origen fué el antispasmodico por excelencia, y á ella recurrían hasta los médicos más esotéricos; hoy día ha llegado á declinar algún tanto su uso por parte de aquellos, á causa del poco cuidado que generalmente preside á su elaboración, pues el afán de la venta sacrifica muchas veces á la baratura las condiciones de bondad.

La esencia de Zarzaparrilla que ofrecemos al público, preparada en nuestro laboratorio en aparatos especiales, reúne todas las cualidades de un buen producto, gran número de observaciones recogidas en el transcurso de cuarenta años y el aumento progresivo en su consumo nos lo patentizan hasta en evidencia, como otras ostenen, siendo nuestra idea que sus buenos resultados la acrediten, para lo que no hemos perdonado ni perdonaemos medio ni sacrificio alguno.

Con su uso desaparecen las afecciones molestas que tienen su asiento en la sangre, ya sea por crasitud, ya por acritud de los humores. Su acción especial contra la sífilis constitucional, ya sea hereditaria, ya adquirida, la hace preferible á otras preparaciones muchas veces nocivas sobre todo las mercuriales en altas dosis, haciendo desaparecer al mismo tiempo los acúmulos acarreos por aquella y por estas. Conviene en todas las afecciones de la piel, y siendo el mejor depurativo conocido, debe tomarse en las primaveras para fluidificar la sangre y purificarla evitando de este modo inflamaciones, abscesos, erupciones, etc.

USO. Se toma una cucharadita por la mañana al levantarse y otra por la tarde, cinco ó seis horas después de haber comido, desleida en un vaso de agua ó en uno de leche cuando falta purificación. Los niños pueden tomarla rebajando la dosis á la mitad.

A fin de facilitar el transporte y que se haga menos engoroso el número de botellas para aquellos que hayan de tomar la esencia por algún tiempo, tenemos preparados frascos con *Esencia doble*, es decir, que en igualdad de volumen, repone doble cantidad de principios medicamentosos, debiendo usarse por consiguiente, la mitad de la dosis que la sencilla.

Sencilla, un frasco 1 peseta 50 céntimos
Doble, un frasco 2 pesetas 50 céntimos

Rob del Doctor Boyveau Laffeteur

PREPARADO POR RIOS HERMANOS

El Rob de Laffeteur, preparado con el mayor esmero, es muy superior á todos los jarabes depurativos llamados de Larray, de Custinier, de Saponaria, etc., y reemplaza al aceite de hígado de bacalao, al jarabe antiscorbutico, igualmente que á todos las preparaciones que se hacen por base yodo, oro ó mercurio.

El Rob Laffeteur es de una utilidad especial para curar radicalmente y en poco tiempo las leucorreas agudas, las gonorreas crónicas, resaca ó inveteradas que tanto incomodan á los jóvenes y para la cura de las cuales emplean sin reflexión la copaiva, la cubeba y las inyecciones más enérgicas, de lo que sucede que la enfermedad retiene sin cesar, porque no se ha destruido el virus y se exponen á funestas consecuencias.

Este Rob es un específico para las enfermedades venéreas que se designan con el nombre de primitivas, secundarias y terciarias. Algunas veces esta última especie es de un depurativo poderoso, destruye los accidentes ocasionados por el mercurio y ayuda á la naturaleza á desembarazarse de él, así como del yodo cuando se ha tomado en exceso.

Administración del Rob de Laffeteur. El Rob se debe tomar por la mañana al levantarse y por la noche al acostarse; por la mañana á lo menos una hora antes del desayuno y por la noche dos horas después de la comida ó cena, á la dosis de una cucharada grande, solo ó mezclada con una tisana de agua de celada ó zarzaparrilla.

Botella á pesetas.

Jarabe pectoral de médula de vaca

Es sin duda alguna uno de los medicamentos que posee una virtud más adecuada para curar las enfermedades de las vías respiratorias. La multitud de curaciones conseguidas con él, lo han colocado en primera línea de los medicamentos de esta clase en la materia médica.

USO. Se debe tomar una cucharada desleida en tres ó cuatro de agua tibia de tres en tres horas excepto en las del sueño, que nunca conviene perturbar. Cuando el enfermo está con ánimo decaído, inapetente, vigilas perniciosas, que aumentan el movimiento febril y sudores copiosos, puede tomarse con leche caliente, pero estas indicaciones están mejor al cargo del Facilitativo. En los niños la dosis es la mitad.

Precio: frasco 2 pesetas 50 céntimos.

Anises vermífugos de Santonic

Preparación de gran eficacia para los vermes intestinales de los niños, á los cuales se les administra media ó una cucharadita de las de café, según la edad, en ayunas y cuatro horas después de la comida.

Caja una peseta.

Inhalador niquelado á presión [modelo perfeccionado B. E.]

Muy generalizado el uso de estos aparatos para el tratamiento de las enfermedades de las vías respiratorias, hemos perfeccionado su construcción de una sólida y potente tal que responde á las exigencias de su empleo de una manera admirable y positiva.

Para su uso, se vierte en el algodón contenido en el frasco de 15 ó 20 gotas de antiséptico pulmonar y se cubren con las hojas de goma. Si la indicación facultativa ordena el uso de las inhalaciones templadas, se vierte en el frasco un tercio de agua caliente ó se coloca dicho frasco en una vasija al baño de María, á la temperatura de 30 á 40 grados.

Precio del aparato Inhalador niquelado, 12 pesetas.
del frasco del antiséptico pulmonar, 2 50 pesetas.

ZARAGOZA: IMP. DEL SIGLO, 11, ANEXO, 1102, 1111, BAÑOS

Fig. 194 y 195. Propiedades de las especialidades.

Agua de Azahar Triple

Se ha generalizado tanto el uso de este precioso agente terapéutico por sus excelentes virtudes antispasmodicas, y tal es el consumo que de él se hace, que conviene distinguir mucho las buenas condiciones que debe reunir si se quiere obtener los buenos resultados que con su uso han de conseguirse.

El agua de Azahar Triple de nuestra marca especial, está obtenida con las flores escogidas y frescas del naranjo árabe, y de aquí la suavidad de su aroma y la constancia en sus efectos. Su uso solo, mezclada con agua azucarada ó con el vino, á la dosis de una cucharada grande dos ó tres veces al día, en los espasmos nerviosos, jaquecas, caídas del estómago, flatos, digestiones laboriosas, etc.; aplicada en paños sobre el vientre, es un excelente corroborante, principalmente en las indisposiciones de los niños.

Un frasco 1 peseta 25 céntimos.

Aceite puro de Hígado de Bacalao

El Aceite de Hígado de Bacalao es un medicamento que, gozando de propiedades en alto grado curativas, permite al enfermo dedicarse á sus ocupaciones habituales; no exige para producir sus maravillosos efectos grandes precauciones higiénicas. Basta no hacer uso de bebidas alcohólicas ni estimulantes y alimentarse de sustancias sanas, pudiendo tomarse la dosis después ó antes de la comida ó al mismo tiempo.

El Aceite de Hígado de Bacalao se administra en cucharadas que se toman por la mañana y por la noche. Según la gravedad de los casos, y según la naturaleza de la afección, se elevará la dosis. Es bueno principiar siempre por dos cucharadas y aumentarla á las pocas días si fuere necesario. Para los niños debe servirse de las de tomar café. Después que se ha tomado el medicamento, si acaso queda mal gusto en la boca, se corrige con un pedacito de azúcar solo ó con unas gotas de licor de Mentá.

Por los muchos principios que contiene, reconstruye la economía deteriorada, dando al mismo tiempo á la sangre principios que han disminuido los elementos respirables que este líquido contiene.

Se administra generalmente en las enfermedades siguientes: Tisis pulmonar, escrófulas, raquitis, entorpecimiento, los reboles, mareos, anemia, colores pálidos, catarras crónicos, parálisis generales, ulceras crónicas, erupciones cutáneas, asma, nerviosismo, etc., etc.

Un frasco 3 pesetas.

Aceite de Hígado de Bacalao Ferruginoso

El hierro, unido al Aceite de Hígado de Bacalao, ha venido á enriquecer á la terapéutica con un nuevo agente, cuyas virtudes y maravillosos resultados son las tiempo conocidas. Sus propiedades tónicas reconstruyentes en alto grado la hacen superior al aceite puro, es más de fácil tomar y de digerir y para los procesos crónicos.

El Aceite de Hígado de Bacalao Ferruginoso debe estar preparado á la unión del hierro con un cuerpo graso. Presenta efectivamente en una misma preparación los dos principales agentes reconstruyentes de la terapéutica. Cada uno de estos dos preciosos medicamentos ejerce sobre el organismo su acción reparadora especial. El aceite, como alimento respiratorio, lleva principalmente su acción benéfica sobre los pulmones, mientras que el hierro lo dirige sobre la sangre, dándole tono de sus elementos constituyentes.

Finalmente el hierro, por su combinación con el Aceite de Hígado de Bacalao, difunde su olor y sabor desagradables, viéndose á producir una defecación que, lejos de alterar sus efectos, adquiere, por el contrario, las propiedades más eminentes de los ferruginosos.

El Aceite de Hígado de Bacalao Ferruginoso conviene principalmente á los niños y á las jóvenes delicadas, á las cuales vuelve rápidamente el apetito, á las personas débiles del pecho, á los tímidos, á quienes calma la tos y manifiesta las fuerzas, en las diversas enfermedades de la piel y á las personas á quienes el aceite puro les repugna.

USO. De dos á cuatro cucharadas grandes al día, para las personas mayores, ó igual número de las de tomar café, para los niños, debiendo tomarse en ayunas y al acostarse.

Un frasco 4 pesetas

Jarabe para la dentición según Delabarre

Nadie habrá dejado de observar los padecimientos que molestan á los niños de pecho cuando se inicia la dentición en los primeros meses de su infancia, y sobre todo cuando éstos empiezan á caminar la acción. Tal es la dentición de que se hallan poseídas en esta época, que constantemente se oye chillar gritos de angustia y llorar á la boca cuando encuentran á mano. Estos fenómenos aun antes algunas veces al malestar del niño ser el primer síntoma de una enfermedad que se llama diarrea, y que en sus manifestaciones nerviosas que ponen en peligro su existencia.

Para modificar estos síntomas e hicieron desaparecer hemos preparado el Jarabe de dentición según Delabarre, cuyas virtudes es ocioso exponer, puesto que son conocidas de muy antiguo. Su empleo es facilísimo hasta fruar con él todo impregnado de Jarabe cuatro veces al día las encas de los niños atacados del llamado período de dentición, y si existe diarrea con mucha calor al vientre, aplicar al mismo algunos paños empapados en agua de Azahar triple.

Un frasco 1 peseta 50 céntimos.

Alcoholatura de Arnicá de los Pirineos

Medicamento de gran eficacia y sorprendentes resultados, obtenido con la planta fresca de la especie *Arnica montana L.*

Las preparaciones de esta rica planta se verifican generalmente con las partes secas cuyas propiedades han disminuido algún tanto en la desecación.

Nuestra posición en el centro del Pirineo, precisamente en la época de la floración de la planta cuya especie, *Arnica montana L.*, crece en abundancia en las inmediaciones del Establecimiento de Aguas minerales de Pasaioles, nos permite hacer su recolección en tiempo oportuno y someter la planta fresca á las diversas operaciones indispensables para obtener un buen producto. En su efecto, la condición esencial para la preparación del alcoholato, asegurar de todos los principios activos de la planta por la que nuestro alcoholato, saturado de todos los principios activos de la planta fresca, presenta propiedades incontestables y es acogida con preferencia á otros.

Al alcohol de todos las propiedades medicinales del alcoholato de Arnicá, nos dispusimos de labrar de ellas, y nos limitamos á indicar los principales casos en que la ciencia aconseja su uso y el modo de emplearlo en cada uno.

Como **anestésico y resolutivo** es de uso común en la curación de los golpes, contusiones, contusas, laceraciones, luxaciones, fracturas, parálisis agudas, reumatismos crónicos, etc. En todos los casos en que la piel no se separa, se hacen lociones ó fricciones varias veces al día ó se colocan compresas sobre la parte afectada, que se reemplazan con frecuencia, con la mezcla siguiente: Arnicá tres partes, agua dos partes, cloruro de sodio una parte.

Como **antiséptico** se emplea en la curación de las heridas, golpes y quemaduras. Cuando hay separación de la piel se emplea una cucharada grande de alcoholato saturado con medio vaso de agua.

La **Higiene** para también un gran partido de esta popular preparación. Como **medicamento** para el dolor de cabeza, se toma una cucharadita en fricciones por las mañanas, de uno á tres veces al día, y como **dentífico** una cucharadita en un cuarto de vaso de agua, formando un elixir tan pronto como los dientes, fortifica las encas y purifica el aliento; si el aliento está impregnado de los vapores de los alimentos, se hacen lociones con agua de Azahar triple, ó se colocan compresas sobre la parte afectada, que se reemplazan con frecuencia, con la mezcla siguiente: Arnicá tres partes, agua dos partes, cloruro de sodio una parte.

En los devencamientos ocasionados por amonías vicia, caídas, golpes y quemaduras, 12 á 16 gotas mezcladas en medio vaso de agua azucarada, forman un excelente anti-espasmodico.

Precio del frasco, 2 pesetas; 6 frascos, 10 idem.

Manzanilla del Alto Aragón (Flor pura)

Este producto natural, recolectado en tiempo oportuno y destilado con todas las condiciones que la ciencia aconseja, es un poderoso estomacal, carminativo y anti-espasmodico usado en infusión tiforme.—Se halla colocada en botellas que conservan por largo tiempo su aroma y propiedades al precio de UNA PEsETA.

Gotas odontalgias de A.

Calman instantáneamente los dolores de muelas producidos por caries, empapando una bolita de algodón que se coloca en la misma.

Frasco 2 pesetas.

Fig.196. Interior del díptico.

También han llegado a nuestras manos, las etiquetas de los preparados que ellos fabricaban, únicamente mostramos algunos de ellos. Podemos observar la limonada purgante, el alcohol alcanforado y la etiqueta del precio de venta, donde se indica el importe del timbre provincia y el precio del envase

que se cobraba aparte. También cabe destacar las individuales que contienen indicaciones o características como veneno, agítese al usarlo, uso veterinario. (Fig. 197).

En la Fig. 198 se observa la etiqueta de la *farmacia y jaraberia de Rios hermanos, para los polvos de seltz, 6 limonadas gaseosas. El agua de colonia triple y Ron Quina, que evita la caída del cabello y lo fortifica.*



Fig 197 y 198. Etiquetas de fabricación de los preparados de la FR.

5. DISCUSIÓN.

5.1. LA FARMACIA DEL HNSGZ.

5.1.1. SITUACIÓN Y DESARROLLO ESTRUCTURAL.

La situación del SF del HNSGZ, sigue siendo la misma desde que en 1808 se trasladó forzosamente de su antigua ubicación del hospital en la Plaza de España, al Hospital de Convalecientes, confirmado por toda la documentación estudiada.

Nos consta que por el mal estado en que se encontraba la farmacia las obras comenzaron en agosto de 1879 y duraron hasta 1882. No sabemos con certeza quién realizó el proyecto del mobiliario, aunque pensamos que pudo ser Félix Navarro Pérez que en ese año entró como arquitecto interino de la Diputación Provincial. Esta asignación se basa en la similitud de las formas utilizadas en el diseño de la Farmacia con otras obras del mismo arquitecto que aún hoy pueden verse en Zaragoza.

La farmacia tal y como se renovó en 1881 ha llegado en alguna de sus estancias sin apenas modificaciones hasta el presente. Los cambios que se realizaron a partir de esa fecha se produjeron en cuartos y laboratorios y los conocemos por la descripción que hacen de su distribución en los inventarios de la farmacia realizados a partir del año 1916. Así en la descripción de este año 1916, destacamos la desaparición de la cocina general, el almacén de peligrosos y por último los *yerberos sitos en las guardillas*, suponemos que éste era el almacén de las plantas medicinales que se ubicaba en la parte superior del edificio para realizar su secado. También cambia de denominación el cuarto de guardias que pasa a ser el cuarto de los practicantes asilados, desapareciendo posteriormente según consta en el inventario de 1928. Asimismo destacamos el cambio de uso que se produjo en el despacho de farmacia que en 1887 se denominaba despacho del farmacéutico y que a partir de 1916 pasa a ser denominado despacho de farmacia y el farmacéutico cambia su despacho de ubicación a una estancia adjunta a la zona de dispensación y anexo al patio interior.

A partir de 1916 se demuestran los cambios que el reglamento del hospital asigna a las funciones del farmacéutico, en especial las funciones en el campo de la desinfección y esterilización, apareciendo dos nuevos laboratorios en la estructura de la farmacia, el laboratorio de esterilización y el laboratorio de cura antiséptica, que a partir de 1928 pasa a denominarse cuarto de las bombonas, además del cuarto de la desinfección.

Uno de los detalles a destacar es la aparición de la enfermería de la plaza de toros entre las estancias dependientes del SF del HNSGZ en el inventario de 1920, desapareciendo posteriormente en el inventario de 1925.

5.1.2. FUNCIONAMIENTO DE LA FARMACIA DEL HOSPITAL Y SU REGULACIÓN.

Cabe destacar la importancia del farmacéutico dentro del funcionamiento del HNSGZ, al igual que en los otros hospitales similares estudiados como los de la Santa Creu de Barcelona, el Hospital Provincial de Madrid, el Hospital Real de Santiago de Compostela¹⁶¹ y el Hospital de las Cinco Llagas de Sevilla¹⁶².

Así cabe recalcar la sujeción a las ordenanzas de farmacia en la preparación de medicamentos, es decir a la Farmacopea Española, tanto como formulario o petitorio como metódica de preparación de medicamentos. En el Reglamento del Hospital General de Madrid, de 1887 se cita textualmente que la farmacia debía tener todos los medicamentos que contiene la última edición de la Farmacopea Española y Petitorio farmacéutico¹⁶³.

En el citado Reglamento del Hospital General de Madrid, contempla que la oficina de Farmacia debía estar constituida: por un almacén bastante capaz de contener los medicamentos simples y compuestos, otro reservado donde se custodien los géneros de mayor coste, una pieza de despacho general, un laboratorio químico, otro galénico y los accesorios. Estará provista de botamen, aparatos, instrumentos, menaje y demás utensilios necesarios para la mayor exactitud en la elaboración de las medicinas.

La presencia en la farmacia de ayudantes y practicantes de farmacia también estaba reglamentada. Para auxiliar al farmacéutico debía haber los

ayudantes y practicantes de farmacia necesarios. Sus obligaciones eran hacer bajo la dirección del farmacéutico el despacho de medicinas a la hora prefijada y ejecutar cuánto les mande. Acompañaban a los médicos en la visita llevando los recetarios en vez de los otros practicantes si así se dispusiera como más conveniente para evitar equivocaciones y lo permitieran las operaciones de la botica. En este punto se puede comparar con el Reglamento de 1869 del Hospital de la Santa Creu de Barcelona, donde una de las funciones del farmacéutico era la distribución de sus practicantes por plantas, según sus conocimientos, para que pasaran visita junto al médico. Las recetas habían de consignarse en el libro recetario y éstas debían estar firmadas por el médico para poder dispensarse. Así mismo, el farmacéutico debía estar presente en la distribución de los medicamentos para evitar errores¹⁶⁴.

El farmacéutico se consolida en los hospitales a finales del siglo XIX, siendo las farmacias de las instituciones sanitarias las únicas que funcionarán además de las oficinas de farmacia.

Así se demuestra en los primeros años del siglo XX cuando la Real Orden de 11 de mayo de 1903, resolvía un expediente sobre creación de farmacias municipales (ya no hablaba de boticas) por parte de los Ayuntamientos, que habían sido denunciadas por los Colegios Profesionales de Farmacéuticos. Parece que existía conflicto entre la Dirección de Sanidad y la Dirección de Administración. La primera entiende que solo los hospitales de la Beneficencia provincial y el resto de hospitales pueden tener farmacia para uso propio y la segunda reconoce el libre derecho de las Diputaciones y Ayuntamientos para establecer farmacias con destino a la Beneficencia aunque no sean en hospitales, siendo exigible tener un farmacéutico al frente. Al final se resuelve, reafirmando lo dictado en las Ordenanzas para el ejercicio de la profesión de Farmacia de 1860, que todos los hospitales podrán tener una farmacia, pero sólo para uso propio y con un farmacéutico al frente, y que los Ayuntamientos si bien pueden utilizar esa facultad cuando sostuvieran algún hospital, no están autorizados a establecer ninguna otra farmacia¹⁶⁵.

Uno de los cambios importantes en las funciones del farmacéutico a en la segunda década del siglo XX era realizar las operaciones químicas,

galénicas y la elaboración de medicamentos de mayor dificultad y dirigir el resto de las preparaciones en su realización por el personal de la farmacia. Se observa, con relación al siglo anterior, la novedad de la formulación de medicamentos. Recordemos que la industria farmacéutica en esta época está iniciando la comercialización de muchos medicamentos preparados, a los que se denominó específicos, y los farmacéuticos compiten con ella realizando la formulación y elaboración de dichos medicamentos comercializados.

También es de destacar como a comienzos del siglo XX se añaden a las funciones tradicionales del farmacéutico estar a cargo las importantes tareas de desinfección en el hospital.

El HNSGZ no era el más grande, ni el más adelantado pero si estaba bien dotado, reglamentado y en correcto funcionamiento.

A partir de 1945 los nuevos hospitales, denominados residencias sanitarias, fundados por el INP no cuentan con farmacia debido a los acuerdos de este Instituto con el Consejo General de Colegios Farmacéuticos para la dispensación de medicamentos a los beneficiarios del Seguro Obligatorio de Enfermedad, por los que el INP renuncia a establecer farmacias de gestión propia. Por ello los hospitales provinciales son los únicos que continúan funcionando con la figura del farmacéutico con atribuciones que sobrepasan las de la mera preparación de medicamentos y se acercan a las que se legislaron a finales de los años 70 y que recuperan la figura del farmacéutico en el hospital.

Las Hermanas de la Caridad de Santa Ana desempeñaron un papel muy importante a partir del siglo XIX, por sus funciones en las salas de los enfermos, en la farmacia y todos sus desempeños estaban recogidos en los reglamentos del hospital.

5.1.3. ESTÉTICA DEL MOBILIARIO Y ORNAMENTACIÓN.

El SF del HNSGZ es el único que conserva una parte importante de su dotación y mobiliario desde su renovación en el año 1881 a lo que se añade que continúa en funcionamiento en el presente. Unas pocas farmacias de hospital consideradas históricas se han convertido en museo conservándose en su lugar

original como ejemplos la farmacia del Hospital de Tavera en Toledo y la del Hospital de Santa Caterina de Girona. Con cambios sustanciales se conservan la farmacia del Hospital de la Venerable Orden Terciaria de Madrid¹⁶⁶ y la del Hospital San Bernabé y San Antolín de Palencia. De los grandes hospitales españoles apenas quedan restos significativos de sus magníficas farmacias como son los casos del Hospital de la Santa Creu de Barcelona, del que la Real Academia de Farmacia de Catalunya conserva el despacho del boticario de ese hospital, asimismo se conservan una parte de las estancias de la farmacia del Hospital Provincial de Madrid aunque trasladadas a la Real Botica del Palacio de Oriente madrileño. Por último también es de reseñar la conservación de una pequeña representación de botes e instrumentos de la antigua botica en el SF del Hospital del Niño Jesús también de Madrid. La mayoría de las farmacias hospitalarias han desaparecido o alguna se encuentra en los almacenes de museos como la del Hospital Noble de Málaga.

En el caso de la farmacia que estamos estudiando, se ha conservado el patrimonio que se ha ido acumulando en ella a lo largo de dos siglos que he tenido el privilegio de ver, estudiar y catalogar para esta tesis. Se puede resumir en la Fig. 199 donde se contempla el resumen de todo el material farmacéutico catalogado existente en el SF del HNSGZ.

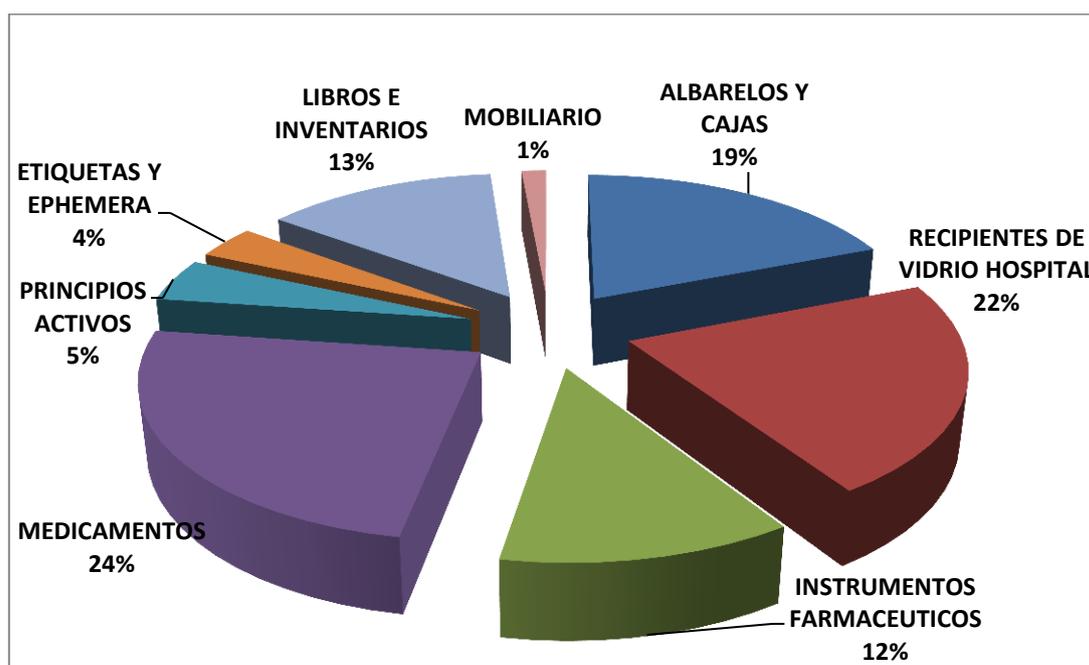


Fig 199. Material farmacéutico catalogado del hospital.

Como puede observarse en la figura, el 46% del material estudiado corresponde a los recipientes de vidrio y medicamentos, siendo los albarellos, cajas e instrumentos farmacéuticos el 31%.

5.2. LA FARMACIA RÍOS.

5.2.1. SITUACIÓN, MOBILIARIO, ORNAMENTACIÓN Y BOTAMEN.

La de los hermanos Ríos era una de las 29 farmacias que funcionaban a finales del siglo XIX en la capital aragonesa, para una población que todavía no había alcanzado los 100.000 habitantes.

La Farmacia de los hermanos Ríos fue una obra de gran calidad, con una realización muy cuidada, que se inscribía dentro de un eclecticismo de líneas sobrias de finales del siglo XIX, con un gusto especial por la ornamentación de carácter farmacéutico. Se trataba de una farmacia de extraordinarias condiciones materiales y con un cierto lujo, que intentaba demostrar al que entraba en ella de la profesionalidad de sus propietarios en su labor, la preparación y dispensación de medicamentos y productos medicinales. Por aquellos años no eran muy frecuentes en Zaragoza instalaciones comerciales de esta calidad. La inversión de dinero que exigía la decoración de tiendas de la envergadura de la FR hizo que sólo otras pocas tiendas o lugares públicos (farmacias, pastelerías, joyerías, tiendas de semillas y salones de asociaciones culturales) gozasen de una buena decoración y materiales de calidad.

5.2.2. RECUPERACIÓN DE LA FR.

En 1985, los locales de la FR fueron vendidos a la Caja de Ahorros de Zaragoza, Aragón y Rioja. La fecha del cierre de la farmacia coincidió casi con el nonagésimo aniversario de su apertura en la calle del Coso nº 43 (el techo se desmontó el 16 de septiembre de 1985). El mobiliario y los elementos decorativos, a excepción del botamen, fueron donados por Constantino Ríos Ríos inicialmente al COFZ, después de rechazar varios ofrecimientos de compra hechos por Colegios de Farmacéuticos de otras regiones,

especialmente una oferta del Colegio de Barcelona, tal y como lo expresa el mismo Constantino Ríos en la carta de ofrecimiento al Colegio de Farmacéuticos de Zaragoza fechada el 2 de agosto de 1985. Consciente Constantino Ríos de que la FR forma parte de la historia de Zaragoza realiza la donación al COFZ con la finalidad de hacer el Museo de Farmacia que él propone sea de Zaragoza.

Posteriormente, en 1991, se llegó a un nuevo contrato de donación, firmado el 14 de agosto de dicho año, entre los herederos de la familia Ríos, representados por Constantino Ríos Mitchell, y la DPZ para ubicar la farmacia de los Hermanos Ríos en el SF del HNSGZ, donde se encuentra situada en la actualidad, formando conjunto con la propia farmacia del hospital, que data de 1881.

La restauración y colocación final de la farmacia fue realizada entre los años 1992 y 1993. Con esta obra la Diputación Provincial se implicó no solo en la recuperación de una obra de indudable valor estético y artístico, también en el reencuentro con los espacios, las sensaciones y las formas de entender la vida de la Zaragoza de finales del siglo XIX. La fecha de la inauguración fue el 21 de diciembre de 1993.

La idea que prevaleció en la restauración fue que cumpliera el cometido para el que fue construida, es decir que en la renovada FR se siguieran dispensando medicamentos. El encargado de la restauración fue Elías del Pino Jiménez, arquitecto de la DPZ. Como quiera que la sala elegida para su instalación no alcanzaba las dimensiones del espacio original, el arquitecto elaboró tres soluciones ponderadas por la familia Ríos y se aceptó el más consecuente con la función de zona de dispensación de medicamentos que iba a desarrollar. La primitiva planta rectangular se ha transformado en otra muy próxima a la cuadrada y el artístico techo de escayola ha variado su orientación respecto a la puerta de entrada. (Fig. 200).



Fig. 200. Vista actual de la FR. Foto José Luis Delgado.

Los pintores, carpinteros, albañiles, fontanero y cerrajeros, procedentes de los talleres de oficios de la DPZ, que realizaron los trabajos de recuperación de maderas, pinturas y techumbre, estuvieron al nivel de aquellos profesionales que materializaron a finales del siglo XIX este baluarte del patrimonio farmacéutico aragonés.

También es de destacar que se han añadido a la FR 134 botes de farmacia realizados en el año 1992 por la escuela taller de cerámica de Muel, dependiente de la DPZ, incorporados al poco tiempo de la colocación de esta farmacia en su ubicación en el SF del HNSGZ. Se realizaron tres tipos de botes 45 albarellos y 45 copas con la decoración azul clásica de dicha cerámica y 44 copas globulosas más pequeñas de cerámica de reflejo dorado.

Para completar el patrimonio actualmente conservado en esta farmacia Constantino Ríos Mitchell hizo donación el 17 de octubre de 2008 al SF del HNSGZ de 13 botes de porcelana, 4 frascos de cristal vienés de un litro, 17 frascos de cristal vienés de boca ancha de 250 ml, y otros 18 frascos de cristal de boca estrecha de 250 ml. Estos elementos formaban parte del botamen y los envases de cristal originales de dicha farmacia adquiridos en 1895.

En la Fig. 201 se contempla el resumen de todo el material farmacéutico catalogado existente en la Farmacia Ríos. Como puede observarse el material catalogado en la FR corresponde mayoritariamente a los apartados de recipientes de cristal y albarellos y botes.

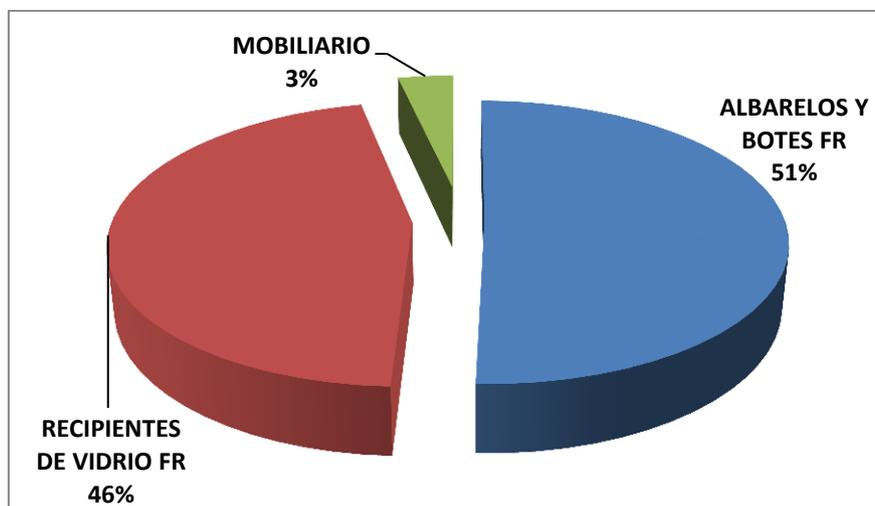


Fig 201. Material farmacéutico catalogado de la FR.

5.3. COROLARIO FINAL DEL CONTENIDO DE LAS FARMACIAS CATALOGADO.

Como epílogo y a modo de resumen de esta discusión, podemos resaltar que se han catalogado 1980 artículos, de un total de 2.373, teniendo en cuenta los 393 artículos que han aparecido repetidos por su mayor utilización en el SF. (Fig.202). Parte de este catálogo se encuentra en el ANEXO II.

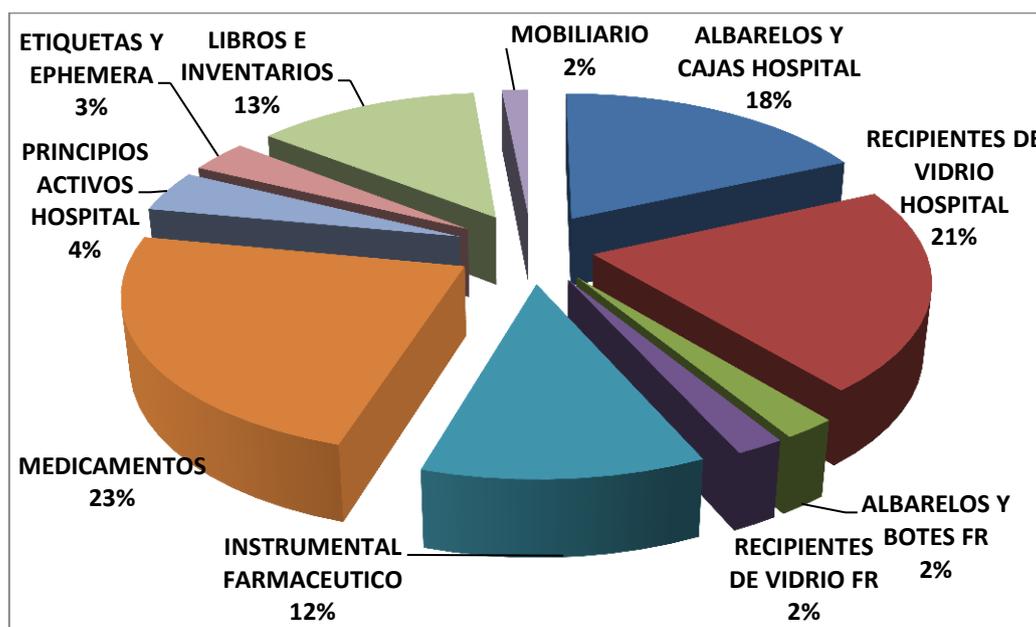


Fig 202: Material catalogado total existente en el SF del HNSGZ y FR.

Se puede destacar de los datos recogidos en la figura anterior, que resume los elementos que se han catalogado y estudiado existentes en el SF del HNSGZ, que son mayoritarios los distintos recipientes destinados a conservar los numerosos productos farmacéuticos que se necesitaban para realizar la labor más importante del farmacéutico en el periodo estudiado, como era la formulación de los medicamentos prescritos por el médico para su administración a los pacientes hospitalizados o dependientes del hospital. Así los recipientes de vidrio suponen un 21% de los materiales catalogados y los albarelos y las cajas de madera un 18%. En este apartado hay que significar que muchos de estos recipientes contienen todavía en la actualidad producto, destacando que el 40% de los albarelos del botamen I contienen la materia farmacéutica que consigna su etiqueta y que supone un 4% del material total catalogado.

También figuran en un lugar destacado el capítulo dedicado a los medicamentos, que casi desde finales del siglo XIX fueron introduciéndose en la práctica clínica. Primero como específicos y preparados realizados por los incipientes laboratorios dependientes de las farmacias y por la ya trascendente industria farmacéutica extranjera, posteriormente como medicamentos legalmente autorizados a partir de 1919. Esto supone en la catalogación realizada un 23% de los elementos estudiados.

Los otros dos apartados importantes de elementos estudiados también tienen gran importancia porque nos muestra la importancia técnica y científica que alcanzó esta farmacia. Se trata de los instrumentos farmacéuticos que se utilizaron en épocas anteriores y se han conservado hasta el presente y que supone un 12% de los elementos registrados. También ha sido importante la clasificación y ordenación, pendiente de un estudio más minucioso, de los libros relacionados con la farmacia y la sanidad y la diversa documentación encontrada que supone un 13% de los elementos catalogados. A ellos se puede añadir un 3% incluido en un apartado instructivo y curioso, como son las etiquetas farmacéuticas y las facturas de proveedores que se han englobado dentro del apartado de ephemera.

Por último, aunque suponga un pequeño porcentaje de no más de un 4% del total de elementos estudiados, cabe señalar la importancia de los recipientes farmacéuticos resultantes del legado de la FR:

Como cometido final de este trabajo se ha realizado, con la inestimable ayuda de la sección de informática de atención primaria del Sector I del SALUD, una página web soportada en la base de datos realizada con todos los elementos catalogados en este trabajo de tesis. En la actualidad se puede consultar en la intranet del hospital pero esperamos que en un futuro se pueda acceder a ella por la red de internet para su máxima difusión.

5.4. EL FUTURO MUSEO DE LA FARMACIA DE ARAGÓN.

Como objetivo secundario de esta tesis se plantea la consecución de un museo de la farmacia de Aragón. Este museo también se proyecta a la vez como sede de la Academia de Farmacia “Reino de Aragón”. Exponemos a continuación el desarrollo de esta idea conociendo las aportaciones realizadas para salvar el patrimonio farmacéutico desarrolladas en otros países, especialmente Francia. También nos basamos en las experiencias de las Academias de Farmacia españolas, este último caso ya estudiado por Palos¹⁶⁷ que revisa la relación entre Academias y patrimonio farmacéutico.

Del patrimonio farmacéutico debemos sentirnos orgullosos y es nuestro deber exponerlo y difundirlo para el conocimiento de toda la sociedad. La farmacia del hospital donde se ha realizado esta tesis es el más idóneo para realizar esta tarea, por ser el lugar donde seguir exponiendo y recuperando el riquísimo legado farmacéutico aragonés siendo uno de los posibles objetivos el que sea custodiado y ampliado en el futuro por la Academia de Farmacia “Reino de Aragón”.

Tomemos como ejemplo la herencia farmacéutica en Francia que es al mismo tiempo antigua, rica y dispersa. Se ha creado una asociación para identificarla, registrarla e intentar inventariarla y conservarla. Para ello, se esfuerza por educar a los farmacéuticos sobre su patrimonio. También se dirige para dar a conocer este rico patrimonio farmacéutico al público en general.

En los albores del tercer milenio, con la evolución de la ciencia y la tecnología, los modos de ejercicio están cambiando profundamente. Los objetos, el material y el arte farmacéutico desaparecen, así como las antiguas oficinas de farmacia, las farmacias de los hospitales y los laboratorios que han funcionado hasta el siglo pasado. También desaparecen los objetos emblemáticos de la farmacia, como albarellos, envases de cristal, instrumentos farmacéuticos y cajas de medicamentos antiguos. Todo ello en el presente tiene su lugar en el mercado del arte y las antigüedades, seguramente tendrán en este mercado una segunda vida y no serán más que bellos objetos vagando en los museos y colecciones. Así ha ocurrido con muchas de las mejores colecciones europeas de cerámica y objetos artísticos farmacéuticos, que abarcan casi cuatro siglos de historia y se han dispersado bajo los golpes de martillo de un subastador.

Lamentamos que el patrimonio de la farmacia no sensibilice a las entidades públicas sanitarias para su mantenimiento y conservación, especialmente porque por el momento, no hay patrocinadores que puedan financiar un museo de farmacia.

Si seguimos tomando el ejemplo de las actuaciones de conservación del patrimonio en Francia, las farmacias de hospital han sido objeto de especial interés como se demostró en la conmemoración de los quinientos años de funcionamiento del "Hotel-Dieu" de París. Esta efeméride demostró la buena conservación de este patrimonio exponiendo como médicos, farmacéuticos, religiosas y enfermeras formaron un equipo formidable para preservar el bienestar y la preciada salud en tiempos pasados.

Esta cultura es la herencia de un pasado y, para la farmacia, un pasado particularmente rico, ya que su historia nos muestra el devenir en los hombres y su salud. A principios del siglo XXI el conocimiento de este pasado permite no solo saber, mantener y reforzar la percepción del presente, sino también preparar el futuro.

En España la labor de conservación del patrimonio farmacéutico ha sido muy escaso por parte de las autoridades sanitarias. Excepto algunos pocos ejemplos ya citados con anterioridad, la conservación de este acervo histórico

ha corrido a cargo de las instituciones públicas relacionadas con la profesión farmacéutica como las facultades de Farmacia, Colegios de Farmacéuticos, y las Academias de Farmacia.

Las Academias de Farmacia españolas tienen contempladas en sus estatutos y reglamentos las funciones de conservación del patrimonio y cuál es su desempeño para su salvaguarda.

Entre los fines de la Real Academia Nacional de Farmacia destacan el salvar y proteger el patrimonio farmacéutico español que conserva la Academia, tanto el archivo histórico, como el fondo bibliográfico y museográfico. Este punto se puede considerar desarrollo del primero de sus fines: “Fomentar la investigación y el estudio de las Ciencias Farmacéuticas y sus afines” ¹⁶⁸. Esta actividad va ser común en el resto de Academias de Farmacia del Estado Español surgidas de ésta.

En el caso de la Reial Acadèmia de Farmacia de Catalunya según sus estatutos del año 2013 forma parte del patrimonio de la Academia, la farmacia del antiguo Hospital de la Santa Creu con su colección de botes y cajas de boticario y otros objetos de interés científico, histórico y artístico.

El resto de Academias de Farmacia fueron fundadas a imagen y semejanza de la Nacional a partir de la última década del siglo XX. En la mayoría figuran en sus estatutos como objetivo la conservación del patrimonio histórico farmacéutico.

Aragón ha sido, por su privilegiada situación geográfica, un territorio adelantado en todas las ramas del saber y en especial en las ciencias sanitarias. La magnífica aportación científica de la farmacia aragonesa a las ciencias farmacéuticas viene desde muy antiguo, siendo una aportación constante y fructífera. Por ello, se consideró necesario que se constituyera en la Comunidad Autónoma de Aragón una sede propia para la Academia de Farmacia para poner en valor la labor realizada por los farmacéuticos desde siglos atrás hasta las actuaciones del presente y futuras, a través de la que se aglutine, coordine y encauce este cúmulo de actividades, inquietudes e iniciativas, continuando y ampliando la tradición y el legado científico, histórico

y artístico de esta profesión¹⁶⁹. El día 2 de abril de 2009 se celebró el solemne acto de constitución de la Academia de Farmacia Reino de Aragón, en el Paraninfo de la Universidad de Zaragoza.

La farmacia del HNSGZ ha sido durante siglos la más prestigiosa de las de su género en Aragón y en ella trabajaron buena parte de los farmacéuticos mejor preparados en las distintas épocas de su larga historia.

En este futuro Museo intentaremos mostrar una panorámica de la actividad profesional y científica de los farmacéuticos en el siglo XIX y principios del XX, en una época en que, como se ha apuntado, la revolución industrial modificaría, como en otras tantas disciplinas, la estética y la dinámica del mundo farmacéutico.

Vamos a hacer una pequeña descripción de lo que pudiera ser un futuro Museo de Farmacia que además fuera sede de la Academia de Farmacia “Reino de Aragón”. Basándonos en visitas a otros museos de Farmacia abiertos en distintos lugares de España y el extranjero, como el Museo de la Farmacia Hispana, la Real Botica, el Museo de Farmacia Militar, la farmacia del Hospital de Sta. Caterina de Girona y los museos de Lisboa y Dubrovnik entre otros.

La propuesta para el Museo es que se componga de las siguientes secciones:

- Farmacias históricas.
- Laboratorios con instrumentos y aparatos.
- Farmacognosia y plantas medicinales.
- Bellas Artes y bibliografía.

También debe ser depositario de la memoria de ilustres farmacéuticos, además de contar con Auditorio, y oficinas anexas para el funcionamiento del Museo y la Academia.

El Museo tratará de constituirse en una de las más completas colecciones de objetos relacionados con la práctica de la actividad farmacéutica y el medicamento en Aragón. Por supuesto se exponen las dos

boticas históricas, una de ellas, la FR, reubicada en el hospital y el resto de distintas instalaciones museográficas se expondrían sus fondos, compuestos por lo que fue el material de trabajo utilizado en la elaboración, conservación y dispensación de medicamentos a lo largo de los dos últimos siglos, destacando las colecciones de botes cerámicos, morteros y cajas de madera. Además estos fondos del Museo pueden agruparse, atendiendo a su finalidad, en recipientes para la conservación de simples o preparados medicinales y utensilios relacionados con las fases de elaboración y administración de fármacos. El primer grupo recogería piezas como botes, orzas, redomas, vasos brocales o cajas de madera. Al segundo pertenecerían morteros, balanzas, unidades de medida para líquidos, recipientes para la elaboración de aguas minerales, botiquines o farmacias de viaje, así como una buena muestra de instrumental de laboratorio utilizado en las prácticas destilatorias. Interesante conjunto de instrumental para la fabricación de medicamentos (pildoreros, moldes de óvulos y supositorios, compresores, dosificadores), al que se une el característico de las prácticas físico-químicas (microscopios, polarímetros y lupas, entre otros).

Un acercamiento a la idea de adaptar este lugar a sitio expositivo pueden ser los diseños gráficos elaborados por Antonio Bellosta y Alejandro Ansodi.

En la figura 203 se plantea la entrada al museo por el patio del hospital, que comunica con la farmacia, es un patio con luz que puede incluso cubrirse con lonas, para dar acogida al público que acude a visitar el museo e incluso como espacio para realizar otras actividades.

La puerta vendría enmarcada en material laminado oxidado, lo cual le daría un aire novedoso y muy actual.

La sala de entrada estaría destinada a ser una salón de actos y multiusos, tal y como se desarrolla en la fig. 205, donde se celebrarían las sesiones de la Academia de Farmacia “Reino de Aragón”. También serviría como zona de inicio a las visitas del museo, explicando en murales la historia de la profesión de farmacéutico y la historia del hospital.

Las salas que corresponden a la farmacia del hospital, al despacho del farmacéutico y a la FR, no cambiarían su emplazamiento.

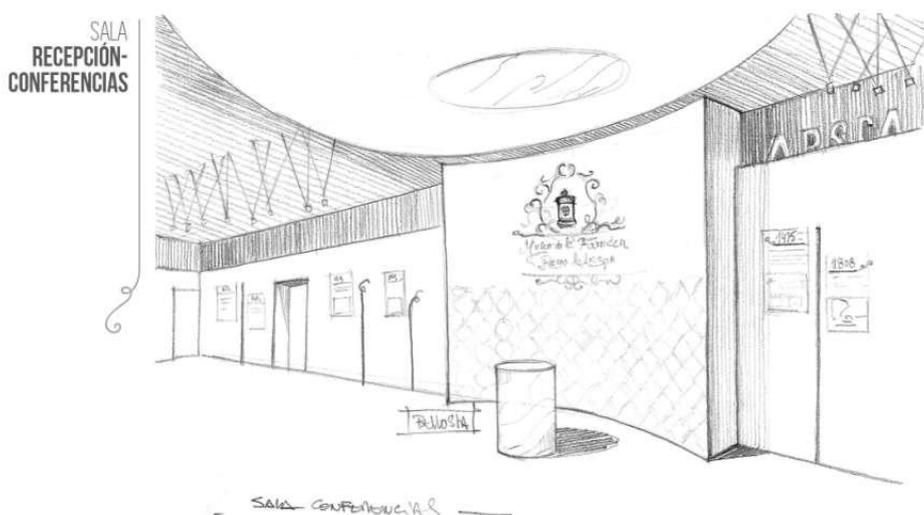


Fig. 205. Sala de entrada destinada a ser un salón de actos.

En una sala situada a la entrada junto a la FR se encontraría la zona de clasificación, catalogación y restauración propias de todo museo.

Se tratará de mostrar la evolución que ha sufrido el medicamento en los últimos siglos, sustituyendo los productos naturales por los químicos y las fórmulas magistrales por las especialidades farmacéuticas. Además, queremos presentar la estrecha relación que ha tenido la profesión farmacéutica con el mundo de la analítica y otros campos científicos.

También se pretende recuperar la esencia de la antigua tertulia abriendo las puertas de nuestra rebotica virtual a diferentes conocimientos de la realidad que puedan aportar más luces a la escena de la Farmacia actual.

Se constituirá en el Museo una colección del utillaje farmacéutico, en vitrinas, destinado a conocer la consecución del bienestar de la persona y a la lucha contra la enfermedad. El material que se expondrá incluirá desde la elaboración, preparación, conservación y la propia dispensación del medicamento, hasta los útiles para el análisis y control del medicamento.

En las otras dos salas se mostraran la colección de simples vegetales en una y en otra las especialidades farmacéuticas catalogadas por formas farmacéuticas, también en vitrinas además de toda la publicidad de la que se dispone, así como de una exposición de objetos relacionados con la farmacia en pinturas, esculturas, cine y otras bellas artes.

Sin embargo, alejándose de las características decimonónicas de algunas de estas instalaciones, se debe de dotar a este museo de carácter docente, opuesto a la idea de interminables filas de ejemplares muy bien ordenados pero sin alma, ajena a la imagen de un simple depósito de mariposas. Debe ser ideado como un museo dinámico y abierto, dónde el visitante encuentre un sitio para conocer la historia de la evolución de una importante tarea humana: el arte de preparar medicamento. Al mismo tiempo debe trascender la pura evocación y tratar más de ideas que de objetos. La idea es captar sensaciones de lo que hemos perdido como una advertencia, pero también una manera de recordar lo fantástico que ha sido el mundo que estamos empezando a olvidar. Se trata de utilizar la ciencia y la historia para evocar lo vibrante que fue el mundo de la Farmacia, también de pensar en cómo recuperarlo.

Pero sabemos que para la creación de un museo de Farmacia ha de sentarse una premisa fundamental: que esto requiere lo que las cristalizaciones: tiempo, espacio, reposo y presión.

- El tiempo es imprescindible, pues no se improvisa en un día.

- El espacio también lo es, pues si no hay espacio suficiente para montarlo no se logrará nada positivo
- El reposo quiere decir en este caso actividad: un equipo de personas que trabajen sobre ideas claras.
- Y por último la presión a los diferentes niveles de toma de decisión, especialmente profesional, política y económica.

Las acciones de presente y futuro de la Academia de Farmacia “Reino de Aragón” se dirigen a establecer su sede definitiva en un lugar paradigmático del patrimonio farmacéutico aragonés, la farmacia del Hospital de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza.

6. CONCLUSIONES

1. Ha quedado demostrado la contextualización de lo que es la conservación del patrimonio farmacéutico aragonés, así como su regulación, aspectos éticos y la estética del material museístico.

2. Además del patrimonio material, el patrimonio de las ideas y el patrimonio científico, el patrimonio de las personas, patrimonio inmaterial y ético es parte de la herencia que debemos preservar junto a esas formas intangibles, hay que proclamar la importancia del patrimonio ético que pensamos engloba las acciones anteriores.

3. El papel del farmacéutico fue muy importante en las comisiones del HNSGZ, en septiembre de 1884, se firmó un dictamen para la adopción de desinfectantes para el hospital y sus dependencias a base de sulfato ferroso y ácido fenico al 2 % y para las letrinas cal viva y tierra quemada. Eran conocidos los concepto de esterilidad, asepsia y antisepsia.

4. Al catalogar el botamen II, en nuestra investigación se han encontrado 36 albarellos de la colección que no estaban catalogados por la DPZ, es un hallazgo muy importante pues han pasado de 65 a 101, lo cual representa un incremento del 35,7 %.

5. En cuanto al material de vidrio podemos concluir que se han encontrado en 2019 un 31 % más de material de vidrio que en 1925, que el número de bicales casi se triplica, el número de botellas ha aumentado en un 50 %, mientras que la cantidad de frascos ha disminuido un 35 %.

6, De los medicamentos estudiados y de las materias primas se puede considerar que estaban al día en cuanto al conocimiento y utilización terapéutica, así como en su elaboración totalmente de acuerdo con las Farmacopeas de la época.

7. Por el gran volumen de objetos que posee la antigua farmacia del HNSGZ y medicamentos se demuestra sin lugar a dudas la gran actividad que tuvo esta farmacia hospitalaria.

8. En cuanto a la preparación de los medicamentos y muy especialmente a la elaboración de las diferentes formas farmacéuticas, se evidencia una clara evolución en cuanto al instrumental y aparatos utilizados en comparación con los usados a nivel europeo.

9. Los inventarios, desconocidos hasta la realización de esta tesis, han dado a conocer los datos fehacientes de toda la transformación de esta farmacia hospitalaria.

10. Se han analizado las distintas Farmacopeas Españolas, especialmente las ediciones 6ª y 7ª y se ha comprobado que la mayor parte de los productos que se adquirirían se adecuaban a los códigos obligatorios.

11. Se han catalogado 1980 artículos, de un total de 2.373, teniendo en cuenta los 393 artículos que han aparecido repetidos.

12. Se han establecido las bases para la creación del futuro primer museo de farmacia en Aragón con todos los elementos estudiados y catalogados. El trabajo debe continuar para completar el estudio realizado y la consecución de que este espacio singular sea la sede de la Academia de Farmacia “Reino de Aragón”.

7. BIBLIOGRAFÍA.

¹ Mayor, F. "El Patrimonio, memoria del porvenir." *El Correo de la UNESCO* (1997): 42-43.

En este mismo artículo el autor expresa que *"El hombre es creador de cultura, pero también ha sido y sigue siendo el mayor devastador de su producción cultural. Esta nefasta acción humana ha impedido a lo largo de los siglos que las nuevas generaciones disfruten del rico patrimonio natural y cultural legado por sus ancestros. En los últimos siglos, gran parte del patrimonio se ha perdido irremediablemente. La humanidad ha sido testigo, y sigue siéndolo, de la destrucción y el deterioro de tesoros de inestimable valor. Es importante en las condiciones del mundo de hoy, educar para hacer el patrimonio más comprensible y próximo a la población."*

² Hevia, P. La política del Ministerio de Salud de Chile para el fortalecimiento del patrimonio cultural de la salud. *Revista Chilena de Salud Pública*, 2009, vol. 13, (1) pp 38-41.

³ Campari, G. Reflexiones sobre el patrimonio cultural de la salud en América Latina. *Civilizar*. 2010, vol.10, n.18, pp.27-34.

⁴ Rise GB. Framework for a history of hospitals. A: Mending bodies, saving souls. A history of hospitals. Oxford University Press, 1999. pp. 3-14.

⁵ Martínez Vidal A. "L'Hospital General de Santa Creu de Barcelona: una nova institució assistencial a la Corona d'Aragó." *Annals de medicina*. 2002. 85.(4): 236-239.

⁶ Poisat, Jacques. Les hôpitaux et leur patrimoine: Identités culturelles et enjeux stratégiques. *Revue d'Histoire de la Pharmacie* 1996: 84(312) 469-471.

⁷ Ramón Alonso, J. Andrés de Carlos J. Cajal un grito por la ciencia. Ed. Next Door Publishers. Pamplona 2018. pp. 87.

⁸ Labrude, P. De l'apothicairerie d'autrefois à la pharmacie d'aujourd'hui. *Mémoires de l'Académie Nationale de Metz*. 2012. pp. 251-261.

⁹ Martínez Tejero, V. "Farmacia", en Gran Enciclopedia Aragonesa, http://www.encyclopedia-aragonesa.com/voz.asp?voz_id=5504. Consultado el 04/01/2019.

¹⁰ Andrés Arribas, I: La botica del Hospital Real y General de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza (1425-1808). Tesis doctoral. Madrid (1992) Universidad Complutense p. 68.

¹¹ Andrés Arribas, I: Op. Cit, p 257

¹² Andrés Arribas, I: Op. Cit, p 258

¹³ A.D.P.Z., Beneficencia, Caja 362. Notas mensuales para formación de nóminas personal Hospital. 1869-1875.

¹⁴ A.D.P.Z., Beneficencia Leg. 345. Plantilla empleados Hospital y certificación de sueldo. 1867-69.

¹⁵ A.D.P.Z., Beneficencia Leg. 393. Documento sueldo empleados. 1889-99.

¹⁶ A.D.P.Z., Beneficencia Leg. 530-4 Movimientos personal 1901-1907.

-
- ¹⁷ Andrés Arribas, I.; Heredia Ledesma, D. El legado de la familia Ríos. *Offarm* (2004) 23, 4: 142-148.
- ¹⁸ Verón, J. M., Yneva, J. L. (2001). *Arquitectos en Aragón: diccionario histórico*. Institución " Fernando el Católico" pp. 307-308.
- ¹⁹ El Restauador Farmacéutico.4 Mayo de 1862. Consultado 20/1/09. http://bibliotecavirtual.ranf.com/es/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=2010401. Última fecha de consulta 22/03/2019.
- ²⁰ Exposición Aragonesa De 1868. Catálogo de los Expositores Premiados a Propuesta de la Junta General del Jurado. Zaragoza Tipografía de Calisto Ariño p.24. Consultado el 20-01-2019. http://bibliotecavirtual.aragon.es/bva/i18n/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=3706347. Última fecha de consulta 22/03/2019.
- ²¹ <https://farmaciaruizpoza.wordpress.com/historia-de-la-farmacia/>. Última fecha de consulta 22/03/2019.
- ²² Catálogo de los expositores premiados a propuesta del jurado: Exposición de 1885-86. Zaragoza. Imprenta Del Hospicio Provincial. 1888. http://bibliotecavirtual.aragon.es/bva/i18n/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=3706423. Consultado 20-01-2019.
- ²³ Conferencias con motivo de la Exposición Viti-vinícola de Cariñena. Zaragoza 1892. Establecimiento Tipográfico de E. Casañal y C^a. pp 61.
- ²⁴ Górriz y Muñoz, R. J. El instructor del Practicante de Farmacia. Imp. Hospicio, Zaragoza, (1890).
- ²⁵ Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales Tomo I (1902). Consultado el 20-1-2019. <http://bibdigital.rjb.csic.es/ing/Libro.php?Libro=1073>
- ²⁶ En la Biblioteca Digital del Real Jardín Botánico CSIC. están digitalizados 17 volúmenes del Boletín de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales. Consultado 20-1-2019. <http://bibdigital.rjb.csic.es/ing/Volumenes.php?Libro=886>
- ²⁷ Górriz, R. J. 1882. Ensayo para la Monografía de los Coleópteros Melíidos indígenas con aplicación a las ciencias médicas. Imprenta y Librería de Julián Sanz. Zaragoza. 200 pp.
- ²⁸ Todavía algunos de sus libros y trabajos son base de bibliografía: López-Pérez, J.J. Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa. Catálogo cronológico de los meloidae gyllenhal, 1810 (coleoptera, tenebrionoidea) de la provincia de Huelva (suroeste de Andalucía, España). 2016.59:227–232.
- ²⁹ Górriz Muñoz, Ricardo José. Voz en la Gran Enciclopedia Aragonesa. Consultado el 20-01-2019. http://www.encyclopedia-aragonesa.com/voz.asp?voz_id=6450.
- ³⁰ Martínez Salazar, A. Martínez Tejero, V. Resumen de antecedentes históricos (1391-1898) y del periodo inicial de una nueva etapa (1898-1917). En "Un siglo del Colegio de Farmacéuticos de Zaragoza (1898-1998)". Ed: Colegio Oficial de Farmacéuticos de Zaragoza. Zaragoza (1998).

-
- ³¹ Francés Causapé, M.C. "Evocación de médicos y farmacéuticos aragoneses y su contribución a la sociedad de su tiempo en los siglos XVI-XVII y XIX-XX.". Discurso leído en la apertura del curso de la Academia de Farmacia "Reino de Aragón". Zaragoza. 2018. Ed: Colegio Oficial de Farmacéuticos de Zaragoza.
- ³² Lamana González, C.C. Historia del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Madrid. Tesis doctoral. Madrid. 2002 Universidad Complutense de Madrid.
- ³³ Puerto Sarmiento F.J. Historia de la Real Academia Nacional de Farmacia. Madrid 2012. Ed: Real Academia Nacional de Farmacia. pp 119,155, 712.
- ³⁴ García Vela E. La farmacia en el entorno de La Mancha. Tesis Doctoral. Madrid, 2015. Universidad Complutense de Madrid. P 446.
- ³⁵ ABC Domingo 28 julio 1935 p.32. Última fecha de consulta 22/03/2019.<http://hemeroteca.abc.es/nav/Navigate.exe/hemeroteca/madrid/abc/1935/07/28/038.html>
- ³⁶ Última fecha de consulta 22/03/2019.
<http://pares.mcu.es/ParesBusquedas20/catalogo/description/7367894>
- ³⁷ Martínez Tejero, V. Calvo Olivares, Pablo, en "Gran Enciclopedia Aragonesa", t. III, Zaragoza, Unali, (1980), p. 590.
- ³⁸ Andrés Arribas, I. *Años de asentamiento y convulsiones*. En "Un siglo del Colegio de Farmacéuticos de Zaragoza (1898-1998)". Ed: Colegio Oficial de Farmacéuticos de Zaragoza. Zaragoza (1998). p. 47.
- ³⁹ Vived Malral, J. La vida de Ramón J. Sender al hilo de su obra. Alazet. Revista de Filología, 1992, 4, p. 234. Última fecha de consulta 22/03/2019.<http://revistas.iea.es/index.php/ALZ/article/view/45/44>
- ⁴⁰ Andrés Arribas. I. SAFA: 75 años *de progreso en la distribución farmacéutica*. SAFA. Zaragoza. 1995.
- ⁴¹ Andrés Arribas, I. Años de asentamiento y convulsiones. En "Un siglo del Colegio de Farmacéuticos de Zaragoza (1898-1998)". Ed: Colegio Oficial de Farmacéuticos de Zaragoza. Zaragoza (1998), p 62,
- ⁴² Andrés Arribas I. La botica del Hospital Real y General de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza (1.425-1.808). Tesis doctoral. Universidad Complutense. Madrid 1.992.
- ⁴³ Moncín Torres C. La botica del Hospital Real y General de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza 1808-1837. Tesis Doctoral Universidad de Valencia. 2000.
- ⁴⁴ Boletín Oficial de la Provincia de Zaragoza del 3 de julio de 1895.
- ⁴⁵ Folch Jou, G. Millán Guitarte, M.P.: La Farmacia en Zaragoza a través del tiempo. Ed: Colegio de Farmacéuticos de Zaragoza; Departamento de Historia de la Farmacia y Legislación Farmacéutica, Universidad Complutense de Madrid. Madrid, 1985.
- ⁴⁶ Actas del cuerpo facultativo de la Beneficencia Provincial de Zaragoza. Libro tercero. Año 1870 (Fotocopia). Archivo Farmacia Hospital N^a S^a de Gracia de Zaragoza.

-
- ⁴⁷ Actas del Hospital Provincial de N^a Sra. de Gracia. Año 1870 a 1890. (Fotocopia). Archivo Farmacia Hospital N^a S^a de Gracia de Zaragoza.
- ⁴⁸ MINISTERIO DE CULTURA. Real Decreto 620/1987, por el que se aprueba el Reglamento de Museos de Titularidad Estatal y del Sistema Español de Museos.
- ⁴⁹ Sánchez Muñoz, D. Cómo catalogar obras de arte y objetos artísticos. Universitat de València, 2016.
- ⁵⁰ Gómez Caamaño, J.L., *Páginas de Historia de la Farmacia*. Barcelona: Sociedad Nestlé A.E.P.A., 1970.
- ⁵¹ VV. AA., *Historia General de la Farmacia*, Madrid: Ediciones Sol, 1986.
- ⁵² Carmona i Cornet, A.M. Història de la farmacia. Ampliada amb Legislació i deontologia farmacèutiques. 9^a Ed. Barcelona 2003.
- ⁵³ Esteva de Sagrera, J. *Historia de la farmacia: los medicamentos, la riqueza y el bienestar*. Masson, 2005.
- ⁵⁴ Bousset, P. Bonnemaïne, H. Bové, F. *Historia de la farmacia*. Condor Ediciones. Barcelona. 1984.
- ⁵⁵ Carmona i Cornet, A. M. *Farmàcia i medicament. Història. Deontologia i Bioètica*. Barcelona, 2016.
- ⁵⁶ Dauphin A. Pradeau D. Lafont, O. *La Pharmacie Hospitalière dans les hôpitaux de Paris*. Éd. Boehringer-Ingelheim, Reims 1995.
- ⁵⁷ Bonet Correa, (Coord.), *Historia de las Artes Aplicadas e Industriales en España*, Madrid: Ediciones Cátedra, 2008.
- ⁵⁸ Escárzaga, A., *Porcelana, cerámica y cristal*, Madrid: Cipsa, 1986.
- ⁵⁹ López Campuzano, J. *Cerámica farmacéutica*. Larrión & Pimoulier Editores. Pamplona 1994.
- ⁶⁰ Vicente González J. de, (Coord), *Antiguas boticas españolas y sus recipientes*. Ed. TresCtres, Santiago de Compostela. 2009.
- ⁶¹ <http://web.dpz.es/arscatalogi.es/>. Última fecha de consulta 22/03/2019.
- ⁶² <http://hemerotecadigital.bne.es/>. Última fecha de consulta 22/03/2019.
- ⁶³ <https://dialnet.unirioja.es/>. Última fecha de consulta 22/03/2019.
- ⁶⁴ <http://umes.summon.serialssolutions.com>. Última fecha de consulta 22/03/2019.
- ⁶⁵ <https://www.educacion.gob.es/teseo>. Última fecha de consulta 22/03/2019.
- ⁶⁶ <https://www.tesisenred.net/>. Última fecha de consulta 22/03/2019.
- ⁶⁷ <http://cvc.cervantes.es/> . Última fecha de consulta 22/03/2019.
- ⁶⁸ <http://www.ranf.com/> . Última fecha de consulta 22/03/2019.
- ⁶⁹ <http://ceres.mcu.es> . Última fecha de consulta 22/03/2019.
- ⁷⁰ <https://webs.ucm.es/info/mhfarhis/>. Última fecha de consulta 22/03/2019.

-
- ⁷¹ <https://patrimoniocultural.defensa.gob.es/es/centros/coleccion-museo-farmacia/portada> .Última fecha de consulta 22/03/2019.
- ⁷² <http://www.ub.edu/museufar/elmuseu.htm> Última fecha de consulta 22/03/2019.
- ⁷³ Pla i Dalmau, J. M. La Farmacia del Hospital Provincial de Gerona. Revista de Girona. 1971. 56. pp 32-38.
- ⁷⁴ <https://www.museudafarmacia.pt/default.aspx?lang=PT> Última fecha de consulta 22/03/2019.
- ⁷⁵ Ficha técnica nº 1 del CIDOC, Llegada de un objeto al museo: etapas del proceso de registro y catalogación, 1994, referente al ingreso/inventariado de los objetos. D.H. Dudley, I.B. Wilkinson, Museum Registration Methods, Washington D.C. 1979 (3rd ed.). MDA *Fact Sheets* (Nr 16-31). Cambridge: MDA.
- ⁷⁶ Ficha técnica nº 2 del CIDOC Producción: Grupo de trabajo “CIDOC Services” (1994) Texto: Anne Claudel, Jeanne Hogenboom. Traducción: Margarita Sánchez Llorente, Blanca Alva Guerrero Realización: Rijksdienst Beeldende Kunst, Den Haag y Bureau IMC, Rotterdam Esta ficha se edita en varios idiomas (inglés, francés, alemán) © ICOM, CIDOC, 1994.
- ⁷⁷ <http://www.bne.es/es/Colecciones/Ephemera/Historia/> Última fecha de consulta 22/03/2019.
- ⁷⁸ Hemos de recordar que el edificio actual es el antiguo Hospital de Convalecientes, que pasó a ser ocupado por el Hospital de Nuestra Señora de Gracia a raíz de la destrucción que sufrió el inmueble en el primer sitio de la ciudad durante la Guerra de la Independencia en 1808.
- ⁷⁹ Moncín Torres C. Op. cit p. 80.
- ⁸⁰ A.D.P.Z. Beneficencia. Legajo nº 688-2. Reunión de la Cataplasmería a la Botica de este Santo Hospital, y otras medidas tomadas a consecuencia de dicha disposición.
- ⁸¹ *Martínez Verón, J.:* Arquitectos en Aragón. Diccionario Histórico. Vol I. Zaragoza: Institución «Fernando el Católico», (2000) pág. 44.
- ⁸² Moncín Torres C. Op. cit p 82.
- ⁸³ ANONIMO: Informe sobre la Beneficencia provincial de Zaragoza, Imp. del Hospicio, Zaragoza, 1876, pp. 20-21.
- ⁸⁴ ADPZ. Libro 1244. Diario borrador Hospital Gracia. 1881.
- ⁸⁵ Archivo de la Diputación de Zaragoza, leg. 379, 1881.
- ⁸⁶ Isamat Vila, J.: Historia del Hospital Provincial de Nuestra Señora de Gracia. Pharmacia Mediterranea, III, 1960, pp. 706.
- ⁸⁷ ROLDAN GUERRERO, R: Diccionario Biográfico y Bibliográfico de Autores Farmacéuticos Españoles. Tomo II. Madrid, 1975, p. 526, num. 1106.

-
- ⁸⁸ Archivo de la Diputación de Zaragoza, leg. 583, 1887.
- ⁸⁹ BAQUERO, A.: Bosquejo Histórico del Hospital Real y General de Nuestra Señora de Gracia. Institución Fernando el Católico. Zaragoza, 1952.
- ⁹⁰ José Antonio Pérez Romero, Los servicios farmacéuticos del Hospital General de Pamplona en el contexto de la Historia de la Farmacia en Navarra. Tesis Doctoral. (Granada, Univ. de Granada. 1973).
- ⁹¹ Carmona Cornet, A.M. "La pharmacie de l'ancien hôpital de la Santa Creu de Barcelone, pionnière de la pharmacie hospitalière européenne". *Revue d'histoire de la pharmacie* 312 (1996): 37-38.
- ⁹² Andrés Arribas, I.; Andrés Turrión, M. L. y Abad Sazatornil, R. (1989): "Las Ordenaciones de Fernando el Católico del Hospital Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza: El oficio de Speciero o Boticario". Actas IX Congr. Nac. Hist. Med., Zaragoza (1989): 427-32.
- ⁹³ Pérez Romero J.A.: "La hospitalidad española en la época cervantina" En: Causapé, Francés. M^a del Carmen Ed: "La Farmacia en tiempos de Miguel de Cervantes Saavedra.". *Lecturas Singulares* 3 (2008), pp 31-59.
- ⁹⁴ Monterde Albiac, C. Las ordenaciones del hospital de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza establecidas por don Alfonso de Aragón, arzobispo de Zaragoza y lugarteniente general del reino. *Aragón en la Edad Media*. 2008. 20. 505-528.
- ⁹⁵ Andrés Arribas, I.: *La botica del Hospital Real y General de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza (1.425-1.808)*. Universidad Complutense. Madrid, 1.992.
- ⁹⁶ Moncín Torres C. Op. cit p 90.
- ⁹⁷ *Ordenaciones del Hospital Real y General de Nuestra 5. de Gracia de la ciudad de Zaragoza*. Pasqual Bueno. Zaragoza, 1723. A.D.P.Z.
- ⁹⁸ *Ordenaciones del Hospital Real y General de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza, hechas en la visita que con autoridad y comisión de la Majestad del Rey N. S. Felipe IV (que Dios guarde) hizo el Obispo de Lérida, de su Consejo, incoada en 10 de Febrero de 1655. Reimpresas de orden de la Ilma. Sñada de dicho Hospital, en la imprenta de la calle del Coso núm. 11. Zaragoza. 1.836.*
- ⁹⁹ Martínez Tejero, V.; Mendaza Beltrán, M. Peralta Sanz, M. T.: "La Farmacia Clínica en los reales Hospitales General y de la Pasión de Madrid, según las Constituciones y Ordenanzas aprobadas por Carlos 111 en 1760". XXIII Congreso Nacional de la Asociación Española de Farmacéuticos de Hospitales. A.E.F.H., Zaragoza, 1979, pp. 259-263.
- ¹⁰⁰ Moncín Torres C. Op. cit p.130.
- ¹⁰¹ A.D.P.Z Beneficencia. Legajo nº 392. Botica. 1.830. Expediente formado sobre admisión de regente de la Botica de este Santo Hospital (o sea Boticario Mayor) y demás concerniente a dicha oficina y de Mancebos de la misma.

-
- ¹⁰² Reglamento para el orden y la administración de la botica del Hospital de Valencia por su junta de gobierno. Valencia 1828, sin impresor. 7 p.; 20 cm
- ¹⁰³ Moncín Torres, C. Andrés Arribas, I. Vidal Casero, M:C. El personal de la farmacia en un hospital del siglo XIX. I. El farmacéutico o regente de la botica. Offarm: farmacia y sociedad. 2001. pp 130-139.
- ¹⁰⁴ Moncín Torres, C. Andrés Arribas, I. Vidal Casero, M:C. El personal de la farmacia en un hospital del siglo XIX (II). Practicantes, aprendices y hierbero. Offarm: farmacia y sociedad. 2001. pp 114-121.
- ¹⁰⁵ Gómez Caamaño, J. (1990). Páginas de Historia de la Farmacia. S. Nestlé, Ed.
- ¹⁰⁶ Higby, G. American pharmacy in the twentieth century. Am J. Health-Syst Pharm. 1997; 54: pp 1805-15.
- ¹⁰⁷ Durand M. L'hospice général de Tours (Une pharmacie hospitalière au siècle dernier): Revue d'histoire de la pharmacie, 157, 1958. pp. 300-304.
- ¹⁰⁸ Reglamento para el régimen interior del Real Hospital de N^a S^a de Gracia de Zaragoza. Zaragoza. 1961. Imprenta y Litografía de Agustín Peiro.
- ¹⁰⁹ Ley de Sanidad de 28 de Noviembre de 1855, disponiendo lo conveniente sobre el servicio general de Sanidad. <https://legislacionsanitaria.org/?p=297> . Acceso 18 enero 2019.
- ¹¹⁰ Real decreto mandando que se cumplan las Ordenanzas para el ejercicio de la profesión de Farmacia, comercio y drogas y venta de plantas medicinales. Gaceta de Madrid, núm. 115 de 24 de abril de 1860, páginas 1 a 2.
- ¹¹¹ A.D.P.Z. Beneficencia. Legajo nº 392. Botica. 1.830. Expediente formado sobre admisión de regente de la botica de este Santo Hospital (o sea Boticario Mayor) y demás concerniente a dicha oficina y de Mancebos de la misma.
- ¹¹² Reglamento del Hospital Provincial de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza aprobado por la Excm. Diputación de Zaragoza el 3 de mayo de 1918. Imprenta del Hospicio. Zaragoza 1918.
- ¹¹³ Ley de 25 de noviembre de 1944, de Bases de Sanidad Nacional. BOE de 26 de noviembre de 1944, pp 8908-8936. <https://www.boe.es/datos/pdfs/BOE//1944/331/A08908-08936.pdf>
- ¹¹⁴ Reglamento del Hospital de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza aprobado por la Excm. Diputación de Zaragoza en sesión de 30 de agosto de 1943. Imprenta del Hogar Pignatelli. Zaragoza 1944.
- ¹¹⁵ Suñé Arbussá, J.M. (1995) Historia de la Sociedad Española de Farmacéuticos de Hospital. Tomo I. 1945-1975. Ed: S.E.F.H. Madrid.
- ¹¹⁶ Suñé Arbussá, J.M Op. Cit p. 31. Acceso 18 enero 2019. www.sefh.es/bibliotecavirtual/historiasefh1/4constitucion1.pdf
- ¹¹⁷ Palos Martín, C. Carmona Cornet, A. M: Andrés Arribas, I. La farmacia del Hospital Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza: La importancia histórica de un legado. Farmacia, Medicina e Historia. 2018. 2. pp 22-38.

¹¹⁸ Archivo de la Diputación de Zaragoza, Cuaderno inventario de este Hospital Provincial, leg. 528, 1887.

¹¹⁹ López Campuzano J: “Muebles de farmacia de Madrid. Madrid: Revista de arte, geografía e historia. 1998. 1, pp. 509-526.

¹²⁰ Debemos tener presente que hasta tiempos recientes, metales como el oro y la plata, además de perlas, granates y otras piedras preciosas o semipreciosas, llegaron a formar parte de la composición de las fórmulas magistrales elaboradas por los farmacéuticos, siguiendo recetas médicas prescritas a los enfermos con el fin de aliviar o curar su enfermedad. El oro y la plata se usaron también para recubrir las píldoras, con el fin de mejorar sus características organolépticas, optimizar su aspecto o suavizar su superficie para ingerirlas más fácilmente.

¹²¹ Existen en nuestro idioma múltiples expresiones relacionadas con este tipo de mueble y con sus contenidos. Creemos que el nombre *ojo de boticario* procede de la constante vigilancia que el profesional debía mantener sobre él. La ya clásica frase “cayó como pedrada en ojo de boticario” está referida a la estupefacción, asombro y lógico enfado del farmacéutico que ve fracturado y asaltado su mueble máspreciado.

¹²² López Campuzano J: “Muebles de farmacia de Madrid. Madrid: Revista de arte, geografía e historia. 1998. 1, pp. 511.

¹²³ Anales del Hospital Provincial de Zaragoza. 1932. pp. 258.

¹²⁴ Estas características concuerdan con el estilo de Félix Navarro que entre otras obras posteriores realizó el Mercado Central de Zaragoza. En él desarrolla una decoración parecida a la descrita, así las portadas presentan elementos neoclásicos (galerías de arcos, decoración escultórica de alegorías de la agricultura, la caza, la pesca y el transporte, medallones, pináculos con remate de fruteros) al lado de retículas de forja. Los capiteles de las columnas de hierro tienen formas originales, como cestitos, hojas de acanto, palmas neoclásicas y frutas en racimo. Otras obras realizadas en Zaragoza por este mismo arquitecto son: el Palacio de Larrinaga, la ex-Escuela de Artes (en la plaza de los Sitios), el monumento al Justicia de la Plaza de Aragón, la clínica del Doctor Lozano en el Paseo de Sagasta, además de edificios industriales (de los que sólo queda en pie la fábrica de Galletas Patria, en la Avenida de Cataluña), además de viviendas y panteones en el cementerio.

¹²⁵ Esta inscripción figura en las medallas de Académico de la Real Academia de Medicina de Zaragoza y las de la Academia de Farmacia “Reino de Aragón”, además de en el logotipo del COFZ

¹²⁶ Inventario de bienes artísticos muebles. Diputación Provincial de Zaragoza. <http://web.dpz.es/arscatalogi.es/>. Fichas N.I.G. 133 y 134.

¹²⁷ Comunicación personal del Dr. José Ignacio Calvo Ruata.

¹²⁸ <http://madridmetropolis.blogspot.com/2016/02/la-otra-coleccion-de-relojes-de-madrid.html>

-
- ¹²⁹ Vicente González, José de: "En porcelana". Farmacéuticos. Boletín del Consejo General. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos, 1985. nº 239, marzo 2000, p.32-36
- ¹³⁰ Inventario de bienes artísticos muebles. Diputación Provincial de Zaragoza. <http://web.dpz.es/arscatalogi.es/>.
- ¹³¹ <http://www.ub.edu/pharmakoteka/camps-de-cerca>
- ¹³² https://www.whocc.no/atc/structure_and_principles/
- ¹³³ Farmacopea Española 6ª Edición. Real Academia de Medicina. Madrid. 1884.
- ¹³⁴ Farmacopea Española 7ª Edición. Real Academia de Medicina. Madrid. 1905.
- ¹³⁵ Andrés Turrión, M. L. de, Morteros y Balanzas en El Museo de la Farmacia Hispana. Madrid: Consejo Social de la Universidad Complutense de Madrid, 1993.
- ¹³⁶ <https://sites.google.com/site/coleccionguillermocrovetto/home/balanzas/balanza-griffin--tatlock> Última fecha de consulta 22/03/2019.
- ¹³⁷ <https://www.ugr.es/~museojtg/Donacion4/donacion4.htm>
- ¹³⁸ Andouard, A. Nuevos elementos de Farmacia Práctica. 4ª ed. Madrid: Administración de la Revista de Medicina y Cirugía Prácticas, [1892]. Pp. 8
- ¹³⁹ Andouard, A. pp 3.
- ¹⁴⁰ Folch Jou, G. L'influence de Dorvault en Espagne. Revue d'Histoire de la Pharmacie, 1980, 68, 245, p. 109-118.
- ¹⁴¹ John Lewis, Printed Ephemera. The changing uses of type and letterforms in English and American printing. Woodbridge, Suffolk: Antique Collector's Club, 1990 [la primera edición es del año 1962].
- ¹⁴² Alan Clinton, *Printed Ephemera*. Collection, organisation and access. London: Clive Bingley, 1981.
- ¹⁴³ Turner, J. The Dictionary of Art, New York. 1996.
- ¹⁴⁴ Ramos Pérez, R.: Ephemera. La vida sobre papel. Colección de la Biblioteca Nacional. Madrid: Biblioteca Nacional, 2003.
- ¹⁴⁵ Puerto, J. "El medicamento en el escaparate. La publicidad farmacéutica en España. Una aproximación histórico-literaria". Vols. 1 y 2. Colección Histórica de Ciencias de la Salud nº 8 y 9. Editorial Fundación Uriach 1838, 2004
- ¹⁴⁶ De Simone R. J.: A Survey of 19th Century Rhode Island Billheads. Bartlett Press. Middletown, Rhode Island. 2001.
- ¹⁴⁷ Andrés-Arribas, I. Heredia Ledesma, D.: "El legado de la familia Ríos", *Offarm*, 2004; 23, p. 142-8.

-
- ¹⁴⁸ Palos C.; Carmona A, Andrés I.: “Les Pharmacies d’Hôpital Royal de Nôtre Dame de Grâce de Saragosse”. *Revue d’Histoire de la Pharmacie*. 2017. 395, p 397-408.
- ¹⁴⁹ El Diario de Huesca, 28 diciembre 1897. Pp 10-11
- ¹⁵⁰ Ramón y Cajal, S. Mi infancia y juventud. Espasa Calpe, Madrid. 1980. https://cvc.cervantes.es/ciencia/cajal/cajal_recuerdos/recuerdos/infancia_26.htm. Última fecha de consulta 22/03/2019.
- ¹⁵¹ Ramón y Cajal, S. Recuerdos de mi vida: Historia de mi labor científica. Ed Alianza, Madrid. 1981.
- ¹⁵² Exposición Aragonesa de 1868: Catálogo de los Expositores premiados a propuesta de la Junta General del Jurado. Zaragoza. 1868 Tipografía de Calisto Ariño. pp 24. http://bibliotecavirtual.aragon.es/bva/i18n/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=3706347. Última fecha de consulta 22/03/2019.
- ¹⁵³ Francés Causapé, M.C. Op. cit p. 29.
- ¹⁵⁴ <https://sites.google.com/site/fratecoamb/finverkitaj-libroj/2000---un-siglo-de-esperanto-en-aragon/1903---1919>.
- ¹⁵⁵ Andrés Arribas I. SAFA : 75 años de progreso en la distribución farmacéutica. SAFA. Zaragoza. 1995. Pp. 115-117.
- ¹⁵⁶ Isasi-Isasmendi, B. La vidriera artística contemporánea en Zaragoza. Tesis doctoral. Universidad de Zaragoza. 2015.
- ¹⁵⁷ Isasi-Isasmendi, B La vidriera artística zaragozana: Talleres Quintana y los Rosarios de Cristal. Artigrama, 2012, 27, pp. 497-514.
- ¹⁵⁸ Series inconfecta plantarum indigenarum Aragoniae praecipue meridionalis / auctoribus Francisco Loscos y Bernal et Josepho Pardo y Sastrón e lingua castellana in latinam vertit, recensuit, emendavit, observationibus suis auxit atque edendam curavit Mauritius Willkomm. Consultado en: <http://bibliotecavirtual.aragon.es/bva/i18n/consulta/registro.cmd?id=1640> Última fecha de consulta 22/03/2019.
- ¹⁵⁹ Martínez Tejero, Vicente. Gran Enciclopedia Aragonesa. Tomo VIII. Págs. 2103-2105.
- ¹⁶⁰ Olmo Fernández-Delgado, M. D. De la botica a la farmacia: interiores urbanos al servicio de la ciencia y la sociabilidad en la Región de Murcia (1860-1931). Tesis Doctoral. Universidad de Murcia 2017.
- ¹⁶¹ Sanmartín Miguez, J. S. La botica del Hospital Real de Santiago de Compostela:(1511-1880). 1998. Tesis Doctoral. Universidade de Santiago de Compostela.
- ¹⁶² Ramos Carrillo, A. La sanidad Sevillana en el siglo XIX: Evolución de la Farmacia del Hospital de las Cinco Llagas. Tesis doctoral. Universidad de Sevilla. 2000.

¹⁶³ Reglamento General del Hospital Provincial de Madrid. Aprobado por la Comisión Provincial en 30 de Marzo de 1887. Escuela Tipográfica del Hospicio (1911).

¹⁶⁴ Reglamento general para el régimen y gobierno del Hospital Provincial de Santa Cruz de Barcelona. Barcelona. 1869. Imprenta Magriñá y Subirana. Pag. 25. Ateneu Barcelonès.

<http://mdc.cbuc.cat/cdm/ref/collection/fulletsAB/id/32108>.

¹⁶⁵ García Sanz, E. Farmacia hospitalaria, ayer y hoy: análisis del consumo de inhibidores de tirosina quinasa en pacientes no ingresados. 2015. Tesis Doctoral. Universidad Complutense de Madrid. pp. 115

¹⁶⁶ <http://www.hospitalvot.es/index.php/historia>

¹⁶⁷ Palos Martín, C. Academias y patrimonio: la Academia de Farmacia “Reino de Aragón” y la génesis de su sede-museo. Pliegos de Rebotica. 2016. 126. pp 11-14.

¹⁶⁸ Real Decreto 367/2002, de 19 de abril, por el que se modifica la denominación de la Real Academia de Farmacia y se aprueban sus Estatutos. (Miércoles 8 mayo 2002 BOE núm. 110. pag 6580)

¹⁶⁹ Decreto 140/2008, 8 de julio de 2008, del Gobierno de Aragón, por el que se crea la Academia de Farmacia «Reino de Aragón» y se aprueban sus Estatutos. Boletín Oficial de Aragón .18 de julio de 2008.

ANEXOS

Anexo I.

Publicaciones.

Academias y patrimonio: la Academia de Farmacia “Reino de Aragón” y la génesis de su sede-museo. Palos Martín, C. Pliegos de Rebotica. 2016. 126. p 11-14.

Les Pharmacies d’Hôpital Royal de Nôtre Dame de Grâce de Saragosse. Palos C.; Carmona A, Andrés I. Revue d’Histoire de la Pharmacie. 2017. 395, p 397-408. **Q4. SJR 0,102.**

La farmacia del Hospital Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza: La importancia histórica de un legado. Palos Martín, C. Carmona Cornet, A. M: Andrés Arribas, I. Farmacia, Medicina e Historia. 2018. 2. p 22-38.

Farmacéuticos del Hospital Real de Nuestra Señora de Gracia y el Colegio Oficial de Farmacéuticos de Zaragoza. Carmen Palos Martín, Anna M^a Carmona Cornet e Ignacio Andrés Arribas. BIFAR. Boletín Informativo Farmacéutico de Aragón. 2019. N^o 134. pp. 8-10.

La Farmacia Ríos, una donación al Hospital Nuestra Señora de Gracia. Carmen Palos Martín, Anna María Carmona Cornet, Ignacio Andrés Arribas. Aceptado publicación en Gimbernat: revista catalana de historia de la medicina y de la ciencia.

Pharmaceutical and health professions in the regulations of spanish hospital institutions in the pre-industrial stage. Carmen Palos, Anna M. Carmona and Ignacio Andrés. Aceptado publicación en Pharmacy in History Journal. **Q4. SJR 0,101.**

Los botes de farmacia como indicadores de la terapéutica de su época. Carmen Palos, Anna M. Carmona, Ignacio Andrés. Poster presentado en Infarma 2019. (Congreso Europeo de Oficina de Farmacia).

Academias y patrimonio: la academia de farmacia **Reino de Aragón** y la génesis de su sede –museo

Carmen Palos Martín

La Farmacia, además de una profesión y un conjunto de ciencias destinadas fundamentalmente a la restauración o mantenimiento de la salud a través del conocimiento, investigación, dispensación y preparación del medicamento, es también belleza. Belleza de unos utensilios, locales y libros mediante los cuales los profesionales han podido ejercer su labor a lo largo de los siglos y que forman parte del patrimonio histórico-artístico, no sólo de la profesión farmacéutica, también de la sociedad en donde han desarrollado su cometido.

Este patrimonio cada día más menguante, pero todavía significativo, es en muchos casos visible en sus establecimientos originales gracias a sus propietarios, como es el caso de las múltiples boticas centenarias que todavía funcionan en ciudades y pueblos de la península. También cabe agradecer la conservación de este ingente patrimonio a las instituciones públicas. Por último cabe señalar la labor de las entidades relacionadas con la profesión farmacéutica como es el caso de las facultades de Farmacia, Colegios de Farmacéuticos, y Academias de Farmacia.

Este trabajo se centra en las Academias de Farmacia españolas y las funciones de conservación del patrimonio que tienen contempladas en sus estatutos y reglamentos y cual es su desempeño para su salvaguarda.

Concretaremos las acciones de presente y futuro de la Academia de Farmacia “Reino de Aragón” para establecer su sede definitiva en lugar paradigmático del patrimonio farmacéutico aragonés y las ideas para su musealización.

Las Academias de Farmacia y el patrimonio farmacéutico.

Real Academia Nacional de Farmacia

Entre los fines de la Real Academia Nacional de Farmacia destacan el salvar y proteger el patrimonio

farmacéutico español que conserva la Academia, tanto el Archivo Histórico, como el Fondo bibliográfico y museográfico. Este punto se puede considerar desarrollo del primero de sus fines: “Fomentar la investigación y el estudio de las Ciencias Farmacéuticas y sus afines”. Esta actividad va ser común en el resto de Academias de Farmacia del Estado Español y que surgirán de ésta, tal y como se expondrá a continuación.

La idea de contar con un museo aparece en el Reglamento de Régimen Interior de 1891, que dispone que con los trabajos, obras u objetos presentados a los premios de la Academia y con las donaciones que se hagan se formará un museo. La Real Academia de Farmacia ha recibido donaciones para la instalación de su Museo, entre los que hay que destacar, una farmacia neogótica madrileña de finales del siglo XIX base del mismo. Se completa con múltiples objetos relacionados con la profesión

También básico para el patrimonio farmacéutico es su biblioteca. Existen otras publicaciones monográficas especializadas en Farmacia y Ciencias Afines como farmacopeas, herbarios, tesis doctorales y trabajos de investigación.

La Reial Academia de Farmacia de Catalunya

En el caso de la Reial Acadèmia de Farmacia de Catalunya según sus estatutos del año 2013 forman el patrimonio de la Academia:

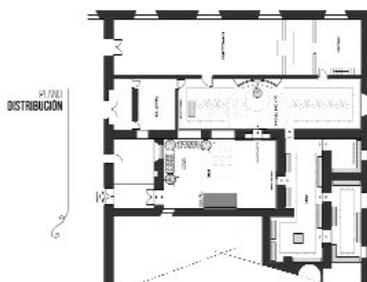
a) La Farmacia del antiguo Hospital de la Santa Cruz con su colección de botes y cajas de boticario y otros objetos de interés científico, histórico y artístico.

b) El Museo Cusi de Farmacia con la Farmacia del Monasterio de Santa María la Real de Nájera y todas sus colecciones.

c) Las publicaciones de la Academia y los ejemplares de libros, revistas y folletos que integran la biblioteca.

El 16 de mayo de 1944 se constituyó la Sección

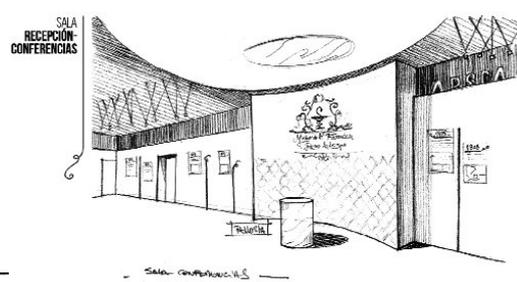




Plano del futuro museo (Bellosta y Ansodi)



Posible acceso por el patio interior (Bellosta y Ansodi)



Diseño de la sala de actos (Bellosta y Ansodi)

Barcelonesa de la Real Academia de Farmacia de Madrid, origen de la que posteriormente fue la Real Academia de Farmacia de Barcelona (de Cataluña desde 1992).

El 16 de mayo de 1955, del Ayuntamiento de Barcelona cedió el local de la antigua farmacia del Hospital de la Santa Cruz como sede de esta Real Academia de Farmacia. Este lugar conserva hoy con gran esmero, tanto el espacio como el mobiliario y recipientes de la parte más noble de la antigua botica hospitalaria. En su interior se expone una notable estantería con armarios de alrededor del 1800, con una colección de botes de apotecario de diferentes estilos y épocas y cajas de madera del siglo XVIII, con decoraciones doradas y policromadas, para guardar drogas vegetales.

El museo Cusí de Farmacia es el exponente de la vocación museística de un farmacéutico, Joaquim Cusí Fortunet. Fue cedido esta Academia en 1997. El núcleo central que da personalidad a este museo es la farmacia de la abadía benedictina de Santa María la Real de Nájera que data de la segunda mitad del siglo XVIII.

El resto de Academias de Farmacia fueron fundadas a imagen y semejanza de la Nacional, en todas ellas se recogen en sus estatutos, la conservación y custodia de fondos relacionados con la profesión farmacéutica. Todas están realizando acciones importantes para la recuperación y puesta en valor de la herencia de nuestro pasado.

Academia de Farmacia «Reino de Aragón»

Después del intento frustrado en 1932 de la creación de la Academia, no es hasta setenta años después, el Gobierno de Aragón aprobaba por el decreto en julio de 2008, la creación de la Academia de Farmacia «Reino de Aragón» y sus Estatutos.

La farmacia del Hospital de Nuestra Señora de Gracia ha sido durante siglos la más prestigiosa de las de su género en Aragón y en ella trabajaron buena parte de los farmacéuticos mejor preparados en las distintas épocas de su larga historia:

Preservar y dar a conocer a la sociedad el legado farmacéutico aragonés es uno de los objetivos de la Academia de Farmacia «Reino de Aragón» en busca de mostrar una panorámica de la actividad profesional y científica de los farmacéuticos en el siglo XIX y principios del XX, además de cumplir los estatutos de la Academia aragonesa, de convertir en futuro museo y sede.

Además de la farmacia decimonónica del Hospital Real de Nuestra Señora de Gracia, también formará

parte del futuro Museo, la antigua farmacia de los Hermanos Ríos reubicada en un local anexo a dicha farmacia en 1992.

El Museo también exhibirá todo el material recogido por el Colegio de Farmacéuticos de Zaragoza, para la elaboración, conservación y dispensación de medicamentos a los largo de los dos últimos siglos, como por ejemplo: botes, orzas, redomas, vasos brocales, cajas de madera, morteros, balanzas, pildoreros, prensas, dosificadores, encapsuladores, polarímetros, lupas... y un sinfín de elementos más, indispensables para la profesión.

En la conferencia de inauguración del curso académico del año 2015 de la Academia de Farmacia «Reino de Aragón» a cargo de Andrés I. se mostraron las ideas para la creación del futuro del Museo de Farmacia de Aragón y a su vez la sede de dicha Academia.

La actual farmacia Hospital Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza

Desde hace más de un siglo la estancia principal de la farmacia del Hospital Real Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza ha mantenido el mismo aspecto que cuando se reestructuró en 1881, (década de 1930). Dicha estancia es una larga sala rectangular de 5.2 metros de ancho por 22 metros de larga. El mobiliario está constituido por cuatro grandes estanterías adosadas a los muros. Las estanterías y todo el trabajo de ebanistería presentan un diseño común que obedece al gusto ecléctico de finales del siglo XIX a base de arquillos lobulados, piñas pinjantes, bandas de zig-zag, flores de lis esquemáticas y cresterías caladas. Es decir motivos formales en los que menudean referencias al estilo renacentista aragonés.

Un último detalle que queda por señalar es relativo a la decoración pictórica del techo, pintado a base de casetones, imitando ilusoriamente a un sencillo artesonado de madera.

Cabe destacar que existen dos conjuntos distintos de tarros, a los que denominaremos, para distinguirlos, como Botamen I y Botamen II.

El Botamen I consta de 210 piezas, de loza fina de pasta blanca y miden 29 cm de altura por 13 cm de diámetro en la base. Su estado de conservación es en general bastante bueno, aunque hay 18 cuya tapa no es la original. Están decorados con varias bandas doradas, tres mas gruesas en la base y en el inicio de la boca del tarro y en la base de la tapa y otras dos bandas finas en las molduras que terminan en el pie, una última banda decora el asidero de la tapa. El motivo decorativo central

REIG JOFRE *Segundo Premio Patrimonio Histórico-Artístico Farmacéutico Español*

consiste en el antiguo escudo de la provincia de Zaragoza, con una corona en su parte superior y orlado de una palma y un laurel. La palma y el laurel están ceñidos por una cinta que contiene la inscripción: HOSPITAL/ DE NTRA/ SRA DE/ GRACIA. Bajo el escudo se encuentra una flictena curvada en donde se detalla el nombre del producto que contiene el bote, escrito en castellano, aunque muchos de ellos se describen con abreviaturas

Las características formales descritas para este botamen responden plenamente a las modas imperantes en las postrimerías del siglo XIX, pudiéndose encontrar botes muy similares en farmacias españolas de la misma época. Vicente González los denomina botes franceses, de cañón o de "damas".

El Botamen II consta de 68 piezas y difieren del botamen anteriormente descrito por su menor tamaño, 25 cm de alto por 10 cm de diámetro, y por su mayor sencillez, ya que su única decoración consiste en el nombre del producto en latín con letras mayúsculas negras, Suponemos que este botamen es parte del antiguo que existía en la farmacia cuando ésta se remodeló.

Estos dos botámenes ocupan las estanterías descritas junto con frascos cilíndricos de vidrio de boca ancha y tapón esmerilado, 30 grandes y 72 pequeños, así como botellas, frascos para esencias y frascos pequeños para líquidos. También se muestran en esta estancia central dos grandes morteros, uno de bronce y otro de piedra negra. Además dos prensas, varias balanzas y distinto material farmacéutico, la mayoría procedente del siglo XIX y comienzos del XX. Entre las herramientas más antiguas usadas en la preparación de medicamentos la farmacia conserva una pequeña colección de morteros de formas y materiales diversos: metálicos, de piedra, de porcelana o vidrio, además de otros aparatos que, en su tiempo, fueron imprescindibles para la confección de

medicamentos: estufas de cultivo y de desecación, autoclaves, lixivadores, hornos, pildoreros, filtros prensa, centrifugas, etc. Y también una reducida, pero interesante, colección de mecheros.

También hay que señalar un sótano, situado en la parte baja del despacho del Farmacéutico. En este espacio se ha guardado diverso material farmacéutico y médico.

La farmacia Ríos

Los hermanos Ríos se trasladan a su nueva farmacia, en Coso 43-45, en 1895, era una de las 29 farmacias que funcionaban en esos años en la capital aragonesa.

En esta tienda se muestra un estilo historicista ecléctico, propio del gusto finisecular. Predominaron en la decoración los motivos vegetales ligados al mundo de la farmacia (opio, yedra, etc.) que cubrían de forma ordenada los elementos estructurales los armarios y estantes de la tienda. En la techumbre, realizada por los adornistas Dollat y Giacomini y pintada por Elías García, se situaron alusiones alegóricas a la actividad que tenía lugar en el local, tales como el castor, el almizclero, el autoclave, la cueva o las plantas medicinales como la digital y el acónito común. Asimismo aparecen los nombres de famosos profesores y científicos ligados a la carrera profesional de los hermanos Ríos: El botamen de porcelana procedía de la casa D.M. Sierra de Barcelona, mientras que la frasería de cristal vino de F.A. Wolff y de Solme de Viena.

El conjunto de estanterías destinado a guardar el botamen de la Farmacia Ríos está trabajado en madera de nogal realizado por el ebanista José González y se encuentra presidido por un frontispicio que lleva inscritos los años "1854" y "1895", correspondientes a los años de apertura del primer establecimiento de la farmacia y al de su traslado a la que fue su sede definitiva. Los botes de porcelana que se exponían en los estantes de la botica eran de dos tamaños, los más grandes de 28 cm de alto y 12 cm de diámetro y un segundo grupo más pequeño de 19 cm de alto y 8 cm de diámetro de base que se situaba en las esquinas.

En el año 1985, el mobiliario y los elementos decorativos a excepción del botamen es donado por Constantino Ríos, en nombre de la familia. En el ánimo de la donación estaba la de quedarse en Zaragoza y ser admirado por los aragoneses y el público en general.

La restauración y colocación final de la farmacia Ríos corrió a cargo de la Excm. Diputación Provincial de Zaragoza y se realizó en el Servicio de Farmacia del Hospital Nuestra Señora de Gracia, efectuada entre los años 1992 y 1993,

El futuro museo de la Farmacia de Aragón

La descripción anteriormente realizada es la demostración que conservamos un patrimonio farmacéutico del que debemos sentirnos orgullosos y nuestro deber es exponerlo y difundirlo para el



conocimiento de toda la sociedad. Es el sitio más idóneo para realizar esta tarea, para ser el lugar donde seguir exponiendo y recuperando el riquísimo legado farmacéutico aragonés y que sea custodiado y ampliado en el futuro por la Academia de Farmacia "Reino de Aragón".

En este futuro Museo intentaremos mostrar una panorámica de la actividad profesional y científica de los farmacéuticos en el siglo XIX y principios del XX, en una época en que, como se ha apuntado, la revolución industrial modificaría, como en otras tantas disciplinas, la estética y la dinámica del mundo farmacéutico. Constituirá el Museo una colección del utillaje farmacéutico cuya finalidad es el medicamento, es decir, para la consecución del bienestar de la persona, para la lucha contra la enfermedad. El material que se expondrá irá desde la elaboración, la conservación y la propia dispensación del medicamento, hasta los útiles para el análisis, colección de simples vegetales, especialidades farmacéuticas, publicidad, libros y obra gráfica relacionada con la farmacia.

Debe ser ideado como un museo dinámico y abierto, dónde el visitante encontrara un sitio para la historia de la evolución de una importante tarea humana: el arte de preparar medicamentos, y que al mismo tiempo trascenderá la pura evocación y tratará "más de ideas que de objetos". "Captar sensaciones de lo que hemos perdido es una advertencia, pero también una manera de recordar lo fantástico que ha sido el mundo que estamos empezando a olvidar. Se trata de utilizar la ciencia y la historia para evocar lo vibrante que fue el mundo de la Farmacia".

Un acercamiento a la idea de adaptar este lugar a sitio expositivo pueden ser los diseños gráficos elaborados por Antonio Bellosta y Alejandro Ansodi, de la firma APOTHEKA, que se muestran en los gráficos 1,2y3. Representan las ideas desarrolladas de lo que será el futuro museo y distintas proyecciones del proyecto.

Trataremos de mostrar la evolución que ha sufrido el medicamento en los últimos siglos, sustituyendo los productos naturales por los químicos y las formulas magistrales por las especialidades farmacéuticas. Pero sabemos que para la creación de un museo de Farmacia requiere los mismos pasos que para las cristalizaciones: tiempo, espacio, reposo y presión.

El tiempo es imprescindible, pues no se improvisa en un día.

El espacio también lo es, pues si no hay el suficiente para montarlo no se logrará nada positivo. El reposo quiere decir en este caso actividad: un equipo de personas que trabajen sobre ideas claras.

Y por último la presión a los diferentes niveles de toma de decisión especialmente profesional, política y económica.

Pero vamos a hacer una pequeña descripción de lo que pudiera ser un futuro Museo de Farmacia que además fuera sede de la Academia de Farmacia "Reino de Aragón". Basándonos otros museos de Farmacia abiertos en distintos lugares de España y el extranjero, el Museo de la Farmacia Hispana, la Real Botica, el Museo de



Farmacia de Sevilla, y los de Lisboa, Heidelberg, Cracovia etc. Nuestro Museo puede dividirse en las siguientes secciones:

- ∞ Farmacias históricas.
- ∞ Laboratorios con instrumentos y aparatos.
- ∞ Farmacognosia y plantas medicinales.
- ∞ Bellas Artes. y bibliografía.

Y por supuesto ser depositario de la memoria de ilustres farmacéuticos, además de contar con Auditorio, y oficinas anexas para el funcionamiento del Museo y la Academia.

El Museo tratará de constituirse en una de las más completas colecciones de objetos relacionados con la práctica de la actividad farmacéutica y el medicamento en Aragón. Por supuesto se exponen las dos boticas históricas, además en el resto las instalaciones museográficas se expondrían los fondos del Colegio de Farmacéuticos de Zaragoza, compuestos por lo que fue el material de trabajo utilizado en la elaboración, conservación y dispensación de medicamentos a lo largo de los dos últimos siglos.

A modo de epílogo

El conocimiento del patrimonio comporta una valorización de las sociedades del pasado por parte de la sociedad actual. Conocer y respetar el patrimonio implica también una educación en valores. El conocimiento del patrimonio cultural no constituye un fin en sí mismo, más bien es un medio que se puede utilizar para incidir en las formas y en las características de las relaciones sociales. Y es aquí donde es necesario una didáctica del patrimonio para hacerlo comprensible, darle sentido y aprovechar su potencial educativo.

Se podía terminar con las palabras del profesor Puerto Sarmiento: "nuestro patrimonio histórico es, antes que nada, el testigo de nuestra huella en la Historia, por tanto debemos preservarlo. Una profesión sin historia se desmembra y el Patrimonio es testigo de la Historia. Su preservación es tan vital como la propia profesión. Al conservarlo, nos conservamos y desde esta posición de fuerza seremos capaces de vivir un presente más pleno con un futuro más esperanzador". ■

Les Pharmacies de l'Hôpital Royal de Notre-Dame de Grâce de Saragosse

par Carmen Palos*, Anna M. Carmona** et Ignacio Andres***

É
T
U
D
E

Introduction

L'Hôpital Royal de Notre-Dame de Grâce de Saragosse a été une des institutions plus réputées dans l'Aragon, sa renommée passant les frontières du royaume et de la péninsule. Fondé en 1425 par Alonso V d'Aragon, il a développé ses fonctions d'Hôpital général dans son emplacement d'origine jusqu'à ce qu'il ait été détruit par les troupes de Napoléon I^{er} à Saragosse, en août 1808.

La destruction de l'hôpital était totale, ainsi disparut la précieuse documentation et les effets importants de sa pharmacie. Plusieurs travaux historiques ont été publiés à ce sujet^{1,2,3}.

Le transfert des patients se fit dans les différents hôpitaux de Saragosse et, en particulier, à l'hôpital de convalescence, qui était utilisé comme hôpital civil pour Palafox. Il fut plus tard transformé par le commandement français en Hôpital général, prenant possession et ordonnances de l'ancien centre de santé, changeant son nom en Hôpital Royal et Général de Notre-Dame de Grâce. Son histoire tout au long du XIX^e siècle souffrit des changements politiques et sociaux.

La description physique de l'immeuble où l'hôpital se trouvait, peut être déduite des plans de 1808 et d'autres dressés au milieu du siècle pour effectuer divers travaux d'amélioration de l'immeuble. Il était composé d'un bloc d'hospitalisation, de structure carrée avec une cour centrale, en face de laquelle se trouvait l'église et flanqué de bureaux administratifs, puis à droite et à gauche était l'apothicairerie. En 1857, le Conseil de Charité, dont dépendait l'hôpital à

* Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Universidad de Barcelona, Av. De Joan XXIII, 27-31. 08028 Barcelona. 0034645812338. carmenpalos@redfarma.org

** Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Universidad de Barcelona, Universidad de Barcelona, Av. De Joan XXIII, 27-31. 08028 Barcelona. 0034607845958 acarmona@ub.edu

*** Hôpital Royal Notre-Dame de Grâce Zaragoza. Calle Ramon y Cajal 60. 50004 Zaragoza. 0034609305359 iandresarribas@gmail.com

l'époque, a vu la nécessité d'organiser un concours entre les architectes de la ville pour une restructuration du bâtiment. Toutefois les améliorations atteignirent bientôt certains services hospitaliers. Un changement se produisit dans sa gestion qui devint dépendante du gouvernement provincial. Dans un rapport sur le bien-être social provincial de Saragosse en 1876, a été décrit le degré de détérioration de l'apothicairerie⁴.

La Commission a bien compris cet inconvénient, et commanda à l'architecte provincial un plan pour cette dépendance, mais les fonds budgétaires n'ont pas été réunis, et l'amélioration n'a pas été faite.

Le rapport devait pourtant provoquer l'effet désiré et la Commission recueillit les fonds nécessaires. La pharmacie fut reconstruite et agrandie, peu après en 1881, sur le même emplacement, prenant l'aspect qu'elle a de nos jours.

Nous ne connaissons pas les noms de ceux qui ont réalisé le projet. Probablement l'œuvre générale serait due à l'un des architectes du Gouvernement Provincial qui, en 1881, étaient Eusebio Lidon et Felix Navarro. La réalisation aurait été confiée une équipe de menuisiers, charpentiers et autres corps de métier, qui appartenaient aux ateliers d'artisanat dépendant de l'hôpital lui-même.

Le pharmacien qui dirigeait la pharmacie était, à ce moment-là, Antonio Casaña. Il fut commandité par la direction de l'hôpital pour acheter à Barcelone une collection de pots et outils nécessaires à l'apothicairerie. Pour cette raison, le 9 mars 1881, a été versé à Antonio Casaña le montant de 125 pesetas à titre d'acompte pour l'achèvement du voyage et dans l'attente des factures⁵.

Selon le travail d'Isamat⁶, la principale collection de pots a été donnée par l'Infante Isabel de Borbón, fille d'Isabel II et sœur d'Alphonse XII, fait conforme à l'esprit de bienfaisance qui la rendit si populaire. Il est donc supposé qu'Antonio Casaña acquit une collection de pots à Barcelone, mais que cet achat ne fut pas à la charge de la province de Saragosse, mais eut lieu grâce à la générosité de l'infante, qui répondit favorablement à la demande d'assistance de l'hôpital pour la maison royale, sous le patronage de laquelle il était placé.

Dans le Journal de Saragosse du 11 novembre 1881 fut publié un rapport du « Mémoire du Conseil » sur les œuvres dans le bâtiment de la Charité, comme l'installation de l'Office de la pharmacie hospitalière.

En 1884, Ricardo Gorriz Muñoz devint chef de la nouvelle apothicairerie royale de l'Hôpital Provincial de Notre-Dame de Grâce. Il était une personnalité de grande importance scientifique, et il a potentialisé l'exploitation de ce service. Roldan⁷ fournit de nombreuses données pharmaceutiques et recense 63 de ses publications.

En 1887, un document confirme que l'effectif de la pharmacie a été complètement renouvelé⁸. Ce document est un inventaire réalisé cette année-là dans tous les services et bureaux de l'hôpital provincial. Dans la description de

l'inventaire de la pharmacie, on trouve les pièces suivantes : bureau de pharmacie, bureau de pharmacien, un espace d'entrée, laboratoire de chimie, cuisine générale, sous-sol pour siphons de service, magasin dangereux, chambre du réservoir de carburant, chambre de praticiens, chambre de corps garde, magasin général et enfin la collection de plantes située dans un grenier. Nous mettrons l'accent sur la pièce principale, qui est appelé dans le document « Bureau de pharmacie ».

La Pharmacie de l'Hôpital Royal Notre-Dame de Grâce de Saragosse

Depuis plus d'un siècle la pièce principale de la Pharmacie de l'Hôpital Royal Notre-Dame de Grâce de Saragosse a conservé la même apparence que quand elle a été restructurée en 1881, comme le montrent les **illustrations 1 et 2** (1930)⁹. Seulement quelques changements ont eu lieu au cours dernières décennies, mais ils n'ont pas affecté la structure fondamentale. Les interventions comprennent le changement de chauffage, d'éclairage, et aussi les carreaux de bois du sol, remplacés par des terres cuites, tandis que les fenêtres se sont dotées d'aluminium.

Le séjour est une longue pièce rectangulaire de 5,2 mètres de large sur 22 mètres de long, avec trois fenêtres latérales, situées le long de la paroi Nord du bâtiment de la rue de la Mère Rafols. La porte d'entrée de la salle se trouve à l'extrémité Ouest et communique avec la salle d'entrée principale de l'hôpital. L'autre entrée est ouverte au centre de la salle et est opposée aux fenêtres,



Deux aspects de la pharmacie en 1930.

communiquant à travers elle avec le reste du service de pharmacie. À l'extrémité Est, le côté opposé de la porte d'entrée, au niveau du sol, se lève formant un podium qui monte par un double escalier de quatre marches avec les grilles correspondantes forgées. Au centre du podium se trouve une troisième porte, ouverte dans son centre par une étagère de verre, qui donne accès au bureau du pharmacien **[Voir haut de la page 6 du cahier couleur]**.

Le mobilier est composé de quatre grandes étagères fixées aux murs, avec deux bureaux dans le milieu de la pièce. Ces tables sont des comptoirs jumeaux, avec une couverture de marbre blanc. Elles sont d'une seule pièce, mesurant 1,10 mètre de large sur 4 mètres de long **[Voir bas de la page 6 du cahier couleur]**.

Les étagères et les menuiseries de travail ont une conception commune qui reflète le goût éclectique de fin du XIX^e siècle, des arcs lobés, ananas pendants, bandes en zigzag, fleurs de lys schématiques et crénelage ajourés. C'est-à-dire des motifs formels sur lesquels abondent les références au style de la Renaissance aragonaise, qui associe le gothique et le mudéjar. D'autres motifs décoratifs ont un goût plus classique, comme certains palmiers, des volutes, des médaillons et des moulures quadrangulaires. Enfin, il y a aussi des éléments symboliques, comme l'emblème pharmaceutique de l'aspic associé à la coupe, ou héraldiques. Ces caractéristiques sont compatibles avec le style de l'architecte aragonais Felix Navarro qui, entre autres travaux ultérieurs, a effectué le Marché Central à Saragosse.

La plus grande étagère, située sur le mur Sud, mesurant 15 mètres de long, comporte douze sections plus une centrale qui divise l'ensemble en six de chaque côté. La section centrale contient la porte de communication avec le reste de la pharmacie. Au-dessus de celle-ci, on remarque un cartouche avec l'inscription pharmaceutique « ARS CUM NATURA/ AD/ SALUTEM CONSPIRANS ». Sur le cartouche, on trouve une enseigne, avec un médaillon, flanqué de branches de palmier et de laurier réunies à leur base par un ruban blanc. Le médaillon renferme un vase de lys, armoiries de l'hôpital, mais n'inclut pas la devise de celui-ci : « DOMUS INFIRMORUM URBIS ET ORBIS ». Le médaillon est couvert à son sommet par une couronne. Les deux corps adjacents à l'organe central sont constitués de petites étagères disposées pour contenir des flacons de verre plus petits **[Voir haut de la page 7 du cahier couleur]**.

Les deux autres étagères sont situées en face de ce qui précède. Elles sont jumelles et ont trois corps chacune, elles sont placées entre les trois fenêtres du mur Nord.

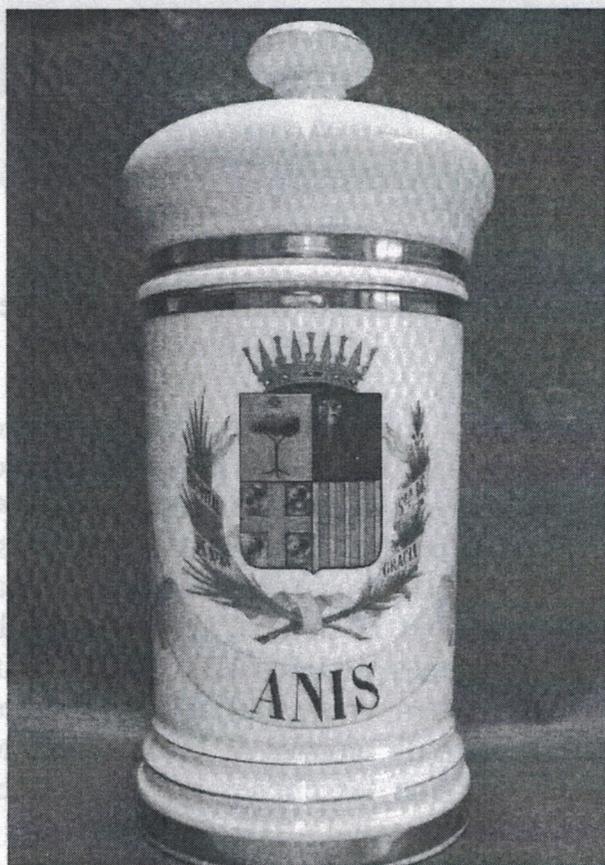
L'étagère avec portes vitrées situées sur le mur nord est divisée en quatre corps avec un autre central, qui correspond à la porte du bureau du pharmacien ; la longueur est de 5 mètres. Comme pour le corps principal de la grande salle, sur le chambranle il y a un support avec une décoration de caractère héraldique. Dans la cartouche, on lit : « DIPUTACION PROVINCIAL/1881 ». Cette inscription est importante pour confirmer la datation de la pharmacie. Dans le

cartouche se trouvent les armoiries de la province de Saragosse, qui sont les mêmes que celles du Royaume d'Aragon, entourées de motifs végétaux et terminés dans la partie supérieure par une couronne saillante [Voir bas de la page 7 du cahier couleur].

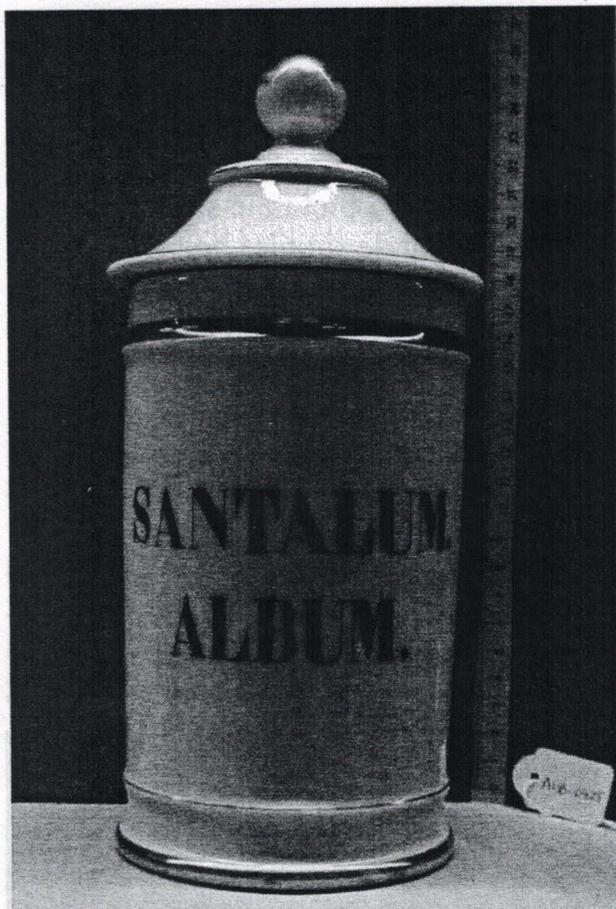
Un dernier point qui reste à décrire est la décoration picturale sur le plafond. Actuellement, ce dernier est peint en caissons, imitant de simples boiseries. Nous ne savons pas si cette décoration est l'originale. Ce que nous pouvons dire en revanche, c'est que dans les années 1930, cette ornementation existait ; elle a été restaurée dans les années 1970.

Après avoir décrit les meubles, nous allons aborder la description de la collection de pots. Il convient de noter qu'elle est constituée de deux ensembles différents, que nous appellerons, pour les distinguer, collection de pots I et collection de pots II¹⁰.

La collection de pots I se compose de 210 pièces. Le même nombre se retrouve dans l'inventaire de 1887. Ils sont de porcelaine à pâte blanche, et la taille est 29 cm par 13 cm de diamètre à la base. Son état est généralement assez bon, bien qu'il y ait 18 couvercles qui ne sont pas originaux. Les lignes sont sobres et solides, décorées par léger moulage sur la base et pour la forme bulbeuse du couvercle. Ils sont décorés avec plusieurs bandes d'or, trois plus épaisses à la base, au début de l'ouverture du pot et à la base du couvercle, deux fines bandes à la base dans les moulures du pied, et une dernière bande orne le bouton du couvercle. Le motif décoratif central est constitué par les armoiries de la province de Saragosse, avec une couronne dans la partie supérieure et des rameaux noués de feuilles de palmier et de laurier. Ces derniers sont entourés par un bandeau contenant l'inscription : « HOSPITAL/NTRA/SRA DE/GRACIA ». Entourant le blason, un bandeau courbe contient le nom du produit que renferme le pot, écrit en espagnol, bien que beaucoup d'entre eux comportent des abréviations [III. 3].



III. 3 : Collection de pots I : les armoiries de la région de Saragosse.



III. 4 : Collection de pots II : pot de santal.

Les caractéristiques formelles décrites pour cette collection de bocaux répondent parfaitement aux modes dominants de la fin de XIX^e siècle. Il est facile de trouver des pots très similaires dans des pharmacies espagnoles contemporaines. Vicente Gonzalez appelle ces pots français, canon ou « damas ». La collection française de pots est venue des fabriques de Limoges, selon cet auteur, et ils sont arrivés en Espagne à l'état de biscuit, c'est à dire moulés ou formés, et après avoir reçu la première cuisson. Ils ont ensuite été peints et décors, avant d'être soumis à une nouvelle cuisson¹¹.

La collection pots II se compose de 100 pièces, ce qui coïncide de nouveau avec le nombre de pièces inventoriées en 1887. La différence entre la collection de bocaux décrits précédemment est sa petite taille, 25 cm de haut sur 10 cm de diamètre,

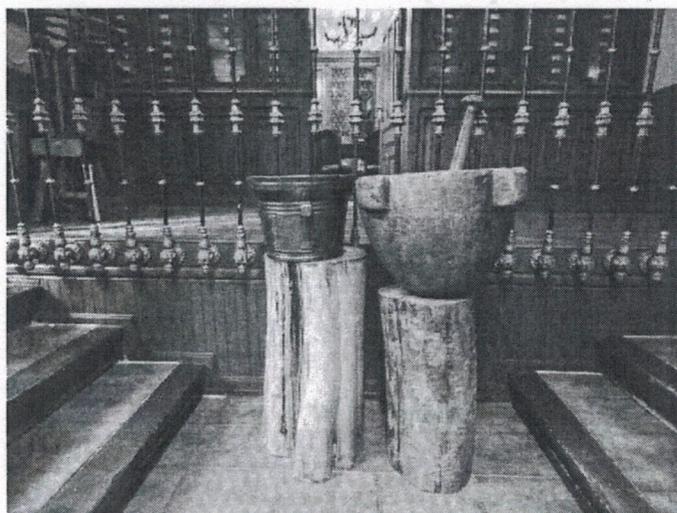
et sa plus grande simplicité, puisque sa seule décoration est le nom du produit en latin inscrit en lettres majuscules noires, occupant une ou deux lignes au milieu du pot, ainsi que plusieurs bandes d'or à la base et à la face supérieure et sur la moitié du bouton sphérique du couvercle. La forme de ce dernier est conique. On suppose que cela fait partie de l'ancienne collection de pots qui existait à la pharmacie quand elle a été rénovée [III. 4].

Ces deux collections occupent les étagères, conjointement avec des bouteilles de verre cylindriques à large ouverture avec bouchon rodé, 30 grandes et 72 petites, ainsi que des bouteilles, bocaux et petites bouteilles pour essences liquides [III. 5]. On voit également dans cette pièce centrale deux mortiers, un de bronze et un autre en pierre noire. L'inscription autour de l'ouverture du mortier de bronze, dit : « Je suis beau sans pareil, personne ne peut nier que les choses qui se trouvent à l'intérieur de moi ne donneront beaucoup de santé » [III. 6].

On trouve en outre deux presses, quatre balances et d'autres matériels pharmaceutiques : la plupart du XIX^e et du début du XX^e siècles. Parmi les plus



III. 5 : Détail des étagères garnies de pots et de bouteilles.



III. 6 : Les mortiers.

pharmaceutiques et médicaux : poêles, centrifugeuses, autoclaves fabriqués par Averly et distillateurs, avec des boîtes de diverses matières premières comme le spermaceti ou blanc de baleine. Otoscopes et matériel chirurgical sont conservés, ainsi qu'un grand nombre de flacons contenant les divers produits pharmaceutiques [III. 7].



III. 7 : Le sous-sol.

anciens outils utilisés dans la préparation de médicaments, la pharmacie possède une petite collection de mortiers de différents formes et matériaux : métal, pierre, porcelaine ou verre, et d'autres dispositifs qui, en leur temps, étaient essentiels pour la fabrication des médicaments : poêles de culture et séchage, alambics anciens et modernes, autoclaves, appareils à lixiviation, fours, bouteilles de pilules, des filtres presses, centrifugeuses, etc. Signalons également une petite mais intéressante collection de becs Bunsen.

Il y a également un sous-sol, appelé « siphons du sous-sol », qui apparaît dans l'inventaire de 1887. Situé dans la partie inférieure du bureau du pharmacien, il a été récupéré en 1992. Dans cet espace ont été installés divers appareils

La conclusion finale de cette description de la Pharmacie de l'Hôpital Royal Notre-Dame de Grâce correspond à l'objectif, faire connaître un lieu figé dans le temps, dans l'état où il a été organisé en 1881. Il semble que le temps joue en permanence à se pulvériser dans les mortiers, ou à essayer de se pétrifier, en restant immobile parmi jacinthes et grenats contenus dans les pots. Il flotte une atmosphère très spéciale, chargée d'échos des messages séculaires d'apothicaires et assistants en pharmacie travaillant sous la devise « ARS CUM NATURA AD SALUTEM CONSPIRANS ».

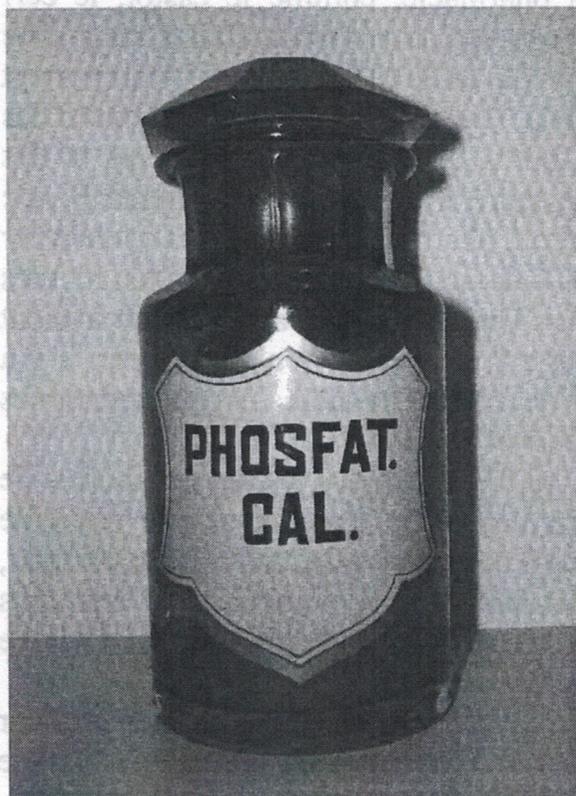
La pharmacie Rios

Peu temps après la Fête de Pilar en 1895, précisément le 24 octobre, les frères Rios ont inauguré leur nouvelle pharmacie située dans le Coso 43-45, place de la Constitution, l'endroit où ils avaient déplacé leurs activités à partir de leur ancien emplacement dans les locaux Coso 33, où, un peu plus tard, Gasca ouvrira une librairie bibliothèque connue également pour les rencontres sociales. Les frères Rios exploitaient une des vingt pharmacies installées durant les dernières années du XIX^e siècle à Saragosse [III. 8].

Dans les travaux de la création de la nouvelle pharmacie, les plus importants ateliers sont intervenus. La conception et la construction de la menuiserie a été dirigée par José González. Le plafond était l'œuvre de Dollat et Giacomini, de Pamplona, et Elias Garcia qui est venu du Levant. Les verreries de la pharmacie ont été faites par Leo Quintana, tandis que l'enseigne était un travail réalisé par un atelier de peinture de Barcelone, Xaco and Compagnie¹². Enfin il convient de



III. 8 : L'ancienne pharmacie Rios.



III. 9 : Flacon de verre de la pharmacie Rios.



III. 10 : Pot de porcelaine de la pharmacie Rios.

noter que la collection de pots de porcelaine est venue de la maison DM Sierra de Barcelone, tandis que les flacons de verre couleur de vin provenaient de Wolff et Solme, à Vienne [III. 9]. Les pots de porcelaine exposés sur les étagères de la pharmacie étaient de deux tailles : les plus grands de 28 cm de haut et 12 cm de diamètre ; et un deuxième groupe plus petit de 19 cm de haut et 8 cm de diamètre à la base, ils se trouvaient dans les angles [III. 10].

L'ensemble des étagères était conçu pour stocker la collection des pots de la pharmacie Rios, et réalisé en noyer. Un frontispice portait l'inscription des années « 1854 » et « 1895 » signifiant l'année d'ouverture du premier établissement et celle de son transfert à ce qui fut son dernier siège.

Dans cette pharmacie se rencontre un style historiciste propre du goût éclectique. Les motifs végétaux prédominaient dans la décoration, liés à l'univers de la pharmacie (opium, lierre, etc.). Ces éléments structurels couvrant soigneusement les armoires et étagères de la pharmacie¹³.

Le plafond de la pharmacie est constitué de plâtre richement moulé, qui reçoit une série d'huiles sur toile, comme une peinture murale de caractère réaliste [Voir haut de la page 8 du cahier couleur]. Il y a un total de dix tableaux. Quatre d'aspect triangulaire, de 62 sur 124 cm, représentent des animaux et des objets

allégoriques appartenant au monde de la pharmacie, comme le castor, le cerf musqué, l'autoclave et la grotte. Quatre autres également triangulaires mais avec l'hypoténuse arquée et légèrement de plus petite taille (35 sur 88 cm), comportent des bouquets de fleurs ou avec, dans un phylactère ou dans une bande, le nom des grands pharmaciens du XIX^e siècle. Les noms des professeurs célèbres et des scientifiques liés d'une manière ou d'une autre à la carrière des frères Rios : Francisco Loscos Bernal et Jose Pardo Sastron, pharmaciens aragonais connus par leurs études botaniques, et Agustín Yañez et Antonio Sanchez Comendador, réputés en tant que professeurs et chargés cours à l'Université de Barcelone où avaient étudié les propriétaires [Voir bas de la page 8 du cahier couleur]. Enfin il y a deux autres huiles ovales (61 sur 41 cm) avec des plantes médicinales caractéristiques utilisées en pharmacologie, tels que *Aconitum* et *Digitalis*.

En 1985, les locaux de la pharmacie Rios furent vendus à Caja de Ahorros de Zaragoza Aragón y Rioja. La date de fermeture de l'apothicairerie coïncide presque avec le dixième anniversaire de son ouverture au Coso 43. Le plafond, en particulier, a été démantelé le 16 septembre 1985. Les meubles et éléments décoratifs, à l'exception de la collection de pots, ont été donnés au Collège Officiel des Pharmaciens de Saragosse.

La restauration et la mise en place finale de la pharmacie ont été financées par la Diputación Provincial de Zaragoza. Elles se sont faites au côté du service de pharmacie de l'Hôpital Royal Notre-Dame de Grâce entre 1992 et 1993. L'inauguration a eu lieu le 21 décembre 1993.

Le seul défaut de la Pharmacie Rios est la base du comptoir qui, après plusieurs transferts, avait disparu et a été remplacée par six pattes de bois sculpté avec des motifs similaires à ceux qui apparaissent dans la décoration des nerfs des portes séparant les meubles inférieurs.

Nous sommes devant de collections d'objets liées à la pratique de l'activité pharmaceutique et de la médecine en Aragon.

Conclusion

La connaissance du patrimoine fait apprécier les valeurs des sociétés passées par la société d'aujourd'hui. Connaître, évaluer et respecter le patrimoine implique également une éducation à ces valeurs. La connaissance du patrimoine culturel n'est pas une fin en soi, mais plutôt un moyen qui peut être utilisé pour influencer les formes et les caractéristiques des relations sociales. C'est là qu'un enseignement du patrimoine est nécessaire pour le rendre compréhensible, lui donner son sens et profiter de son potentiel éducatif.

Nous pourrions finir avec les mots du professeur Puerto Sarmiento¹⁴ : « Notre patrimoine est, avant tout, le témoignage de notre marque dans l'histoire, que nous devons donc préserver. Une profession sans histoire est démembrée et le

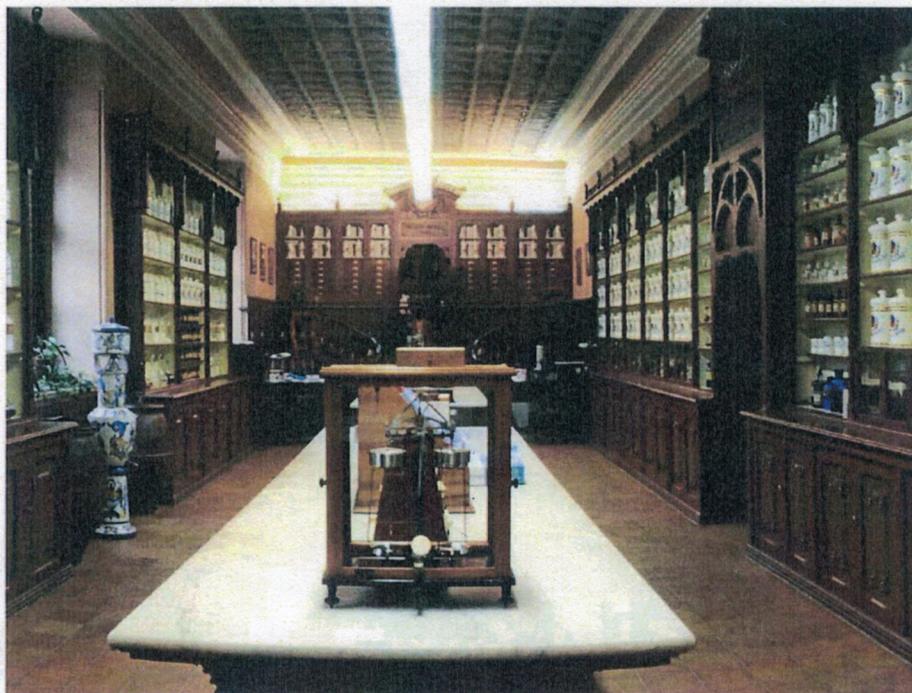
patrimoine est le témoin de l'histoire. Sa préservation est aussi vitale que la profession elle-même. Pour la préserver, nous nous préservons et à partir de cette position de force nous serons capables de vivre le présent un présent plus complet avec un avenir plus prometteur. »

BIBLIOGRAPHIE

1. G. FOLCH JOU, M.P. MILLÁN GUITARTE, *La Farmacia en Zaragoza a través del tiempo*, Madrid, Colegio Oficial de Farmacéuticos de Zaragoza y Departamento de Historia de la Farmacia y Legislación Farmacéutica de la Universidad Complutense de Madrid, 1985.
2. J.L. VALVERDE, P. ARREBOLA NACLE, A. FERNANDEZ DOCTOR, « La Botica del Hospital Real y General de Ntra. Sra. de Gracia de Zaragoza en el siglo XVIII », en SEHF, Homenaje al Prof. Folch Jou, Madrid, 1982, p. 109-114.
3. I. ANDRES-ARRIBAS, *La Botica del Hospital Real y General de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza (1425-1508)*, Madrid, Tesis Doctoral, Universidad Complutense, 1991.
4. ANONIMO. *Informe sobre la Beneficencia provincial de Zaragoza*, Zaragoza, Imp. del Hospicio, 1876, p. 20-21.
5. Archivo de la Diputación de Zaragoza, leg. 379, 1881.
6. J. ISAMAT VILA, «Historia del Hospital Provincial de Nuestra Señora de Gracia». *Pharmacia Mediterranea*, 1960, III, p. 698-707.
7. R. ROLDAN GUERRERO, *Diccionario Biográfico y Bibliográfico de Autores Farmacéuticos Españoles*, Tomo II, Madrid, p. 526, num. 1106, 1975.
8. Archivo de la Diputación de Zaragoza, leg. 583, 1887.
9. A. BAQUERO, *Bosquejo Histórico del Hospital Real y General de Nuestra Señora de Gracia*, Zaragoza, Institución Fernando el Católico, 1952.
10. Comunicación personal del Dr. J. I. CALVO RUATA.
11. J. VICENTE GONZÁLEZ, « En porcelana », *Farmacéuticos*, 1985, n° 239, p. 32-36.
12. Comunicación personal de la Dra. A. MARTÍNEZ HERRANZ.
13. I. ANDRÉS-ARRIBAS, D. HEREDIA LEDESMA, "El legado de la familia Ríos", *Offarm*, 2004 ; 23, p. 142-8.
14. F.J. PUERTO, "Patrimonio Histórico Artístico Farmacéutico", *Pliegos de Rebotica*, 2000, n° 62.

RÉSUMÉ

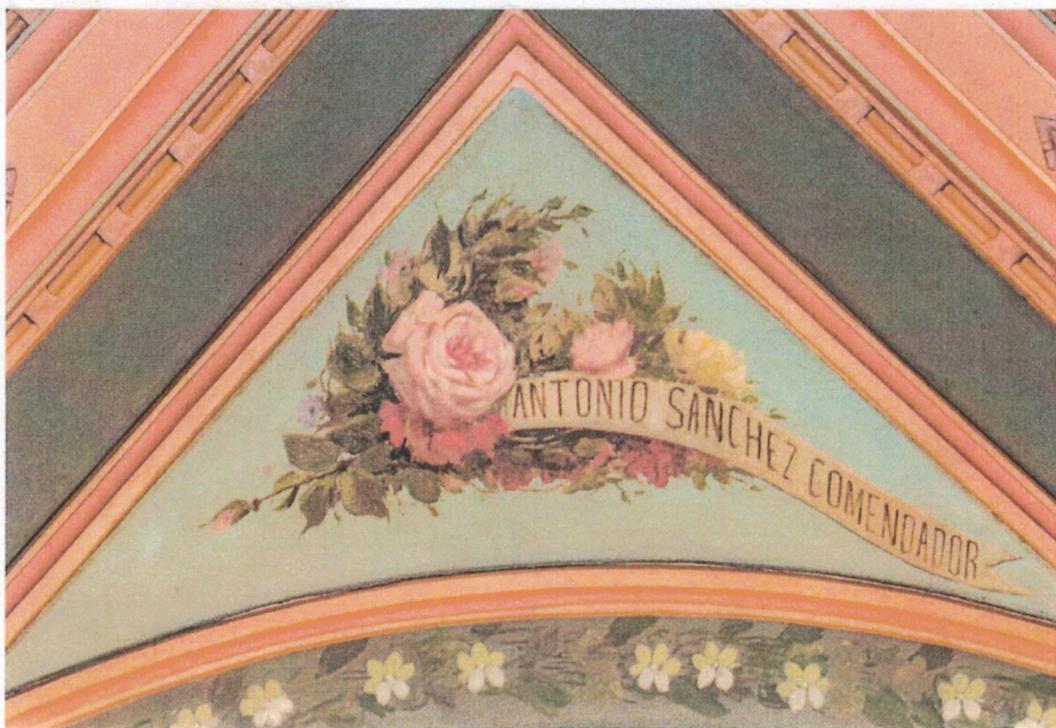
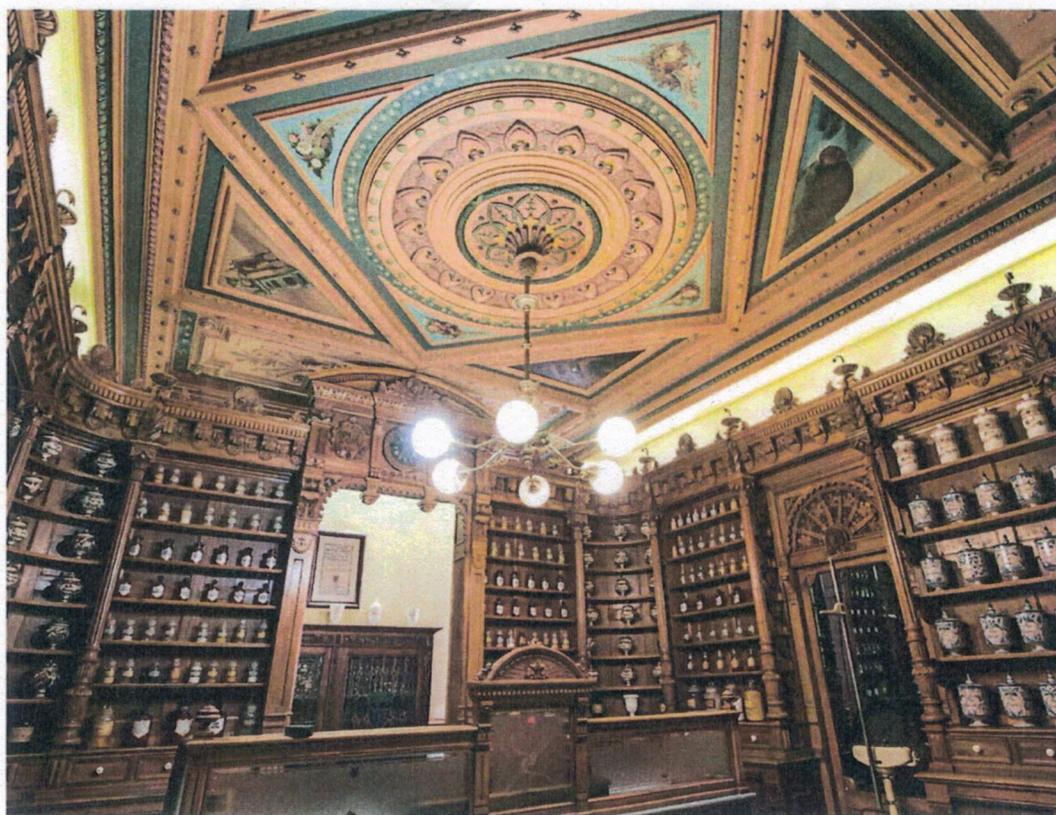
Les Pharmacies de l'Hôpital Royal de Notre-Dame de Grâce de Saragosse – Les pharmacies des hôpitaux ont eu au cours des siècles une grande importance dans le développement global de la pharmacie, à la fois professionnel comme scientifique et artistique. En Espagne, actuellement, plusieurs pharmacies d'hôpitaux sont recueillies dans les musées. Et dans d'autres musées, ces pharmacies servent de base, ce qui démontre l'importance culturelle accordée à ce genre de pharmacies. L'héritage de la pharmacie de l'hôpital est également important à la fois en France et en Europe, étant un témoignage culturel mis en évidence dans différentes villes européennes et qui devrait bénéficier à un plus grand nombre de citoyens. Nous essayons de décrire l'apothicairerie de l'Hôpital Royal et Provincial de Notre-Dame de Grâce de Saragosse, conservée presque intact depuis sa dernière restructuration en 1881. Cette apothicairerie de l'hôpital a été complétée par la pharmacie Rios, une officine d'une grande importance à Saragosse, de la moitié du XIX^e siècle jusqu'à la fin du XX^e.



**Intérieur de la pharmacie
de l'Hôpital Royal Notre-Dame de Grâce de Saragosse :
le séjour (en haut) et le comptoir (en bas).**



**Cartouche au-dessus de la porte de communication (en haut)
et étagère (en bas) dans la pharmacie de l'Hôpital Royal Notre-Dame
de Grâce de Saragosse.**



Plafond de la pharmacie de la pharmacie Rios de Saragosse.

La farmacia del hospital Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza: la importancia histórica de un legado

CARMEN PALOS MARTIN*. ANNA MARIA CARMONA CORNET**. IGNACIO ANDRÉS ARRIBAS***.

Resumen:

Las farmacias de hospital han tenido a lo largo de los siglos una importancia relevante dentro del desarrollo global de la farmacia, tanto desde el aspecto profesional, como en el científico y el artístico.

En España han sido destacables las aportaciones y la historia de la farmacia del Hospital de la Santa Creu de Barcelona, de la que se tienen datos desde la fundación del Hospital en 1404 y las de los hospitales General de Valencia y el de Madrid.

En Aragón el Hospital de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza ha sido durante siglos su principal centro sanitario. De su botica tenemos conocimiento desde tiempos de Fernando el Católico y su importancia está avalada por documentos y estudios de distintas épocas.

Trasladado el Hospital a su actual emplazamiento, tras la destrucción del primitivo en 1808, la farmacia sufrió varias remodelaciones, la más importante se realizó poco después de hacerse cargo la Diputación Provincial de Zaragoza del funcionamiento del centro en el último tercio del siglo XIX.

En este trabajo pretendemos exponer el funcionamiento del Hospital Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza y especialmente de su farmacia en el último tercio del siglo XIX describiendo sus funciones, la importancia de los farmacéuticos que trabajaron ella y la renovación de su estructura en 1881 que se ha conservado en su esencia hasta el presente.

The pharmacy of the Nuestra Señora de Gracia Hospital in Zaragoza: the historical importance of a legacy

Abstract:

Over centuries hospital pharmacies have played an important role in the global development of Pharmacy, as much from the professional as scientific and artistic aspects. In Spain, the contribution and history of the pharmacy of the Hospital de Santa Creu in Barcelona, with data from its foundation in 1404, and those of the General hospitals of both Valencia and Madrid, have been outstanding.

In Aragon, Zaragoza's Nuestra Señora de Gracia Hospital has been the main health centre. We have knowledge from its pharmacy dating from the time of Fernando the Catholic and its importance is backed by documents and studies from different periods. The

Hospital was moved to its current location after the original was destroyed in 1808, the pharmacy underwent several restructurings with the most important was done shortly after the Diputación Provincial de Zaragoza took over its running in the last third of the XIXth century.

This work intends to show how Zaragoza's Nuestra Señora de Gracia Hospital worked and, in particular, its pharmacy in the last third of the XIXth century, describing its functions, the importance of the pharmacists working there and the renewal of its structure in 1881, which have been maintained in essence until the present day.

El hospital

El Hospital de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza ha sido una de las instituciones de más arraigo en el territorio aragonés, traspasando su importancia las fronteras del reino y considerándose como uno de los principales de España.

Fue fundado por el monarca aragonés Alonso V el Magnánimo en el año 1425, al poco tiempo de constituirse en Barcelona el Hospital de la Santa Creu, con el cual tiene numerosas similitudes, tanto en los primeros tiempos de su funcionamiento como a lo largo de sus seis siglos de actividad. Estas fundaciones formaban parte de un movimiento cultural creador de hospitales generales en los que se atendiesen enfermos de muy diversas dolencias. La inscripción que orlaba el

La inscripción que orlaba el escudo del Hospital de Gracia era *Domus Infirmorum Urbis et Orbis*, indica su universalidad

escudo del Hospital de Gracia de Zaragoza *Domus Infirmorum Urbis et Orbis* (Casa de los enfermos de la ciudad y del mundo) era suficientemente elocuente de su universalismo.

La historia del Hospital Real de Nuestra Señora de Gracia puede dividirse en dos periodos totalmente diferentes marcados por la destrucción total del primitivo Hospital en 1808. Tras casi cuatro siglos de existencia, el Hospital fue destruido durante el primer sitio que sufrió la ciudad de Zaragoza en el curso de la Guerra de la Independencia. Ello obligó a su traslado al edificio que ocupaba el antiguo Hospital de Convalecientes de la ciudad. Desde 1808 hasta el año 1837, el centro mantuvo su carácter de Hospital Real como en los siglos anteriores. A partir del año 1837 pasó a depender del ayuntamiento de Zaragoza a través de la Junta Municipal de Beneficencia. Suprimidas las Juntas de Beneficencia por Decreto en 1868 asumió el gobierno del Hospital la Diputación Provincial de Zaragoza a la cual perteneció hasta el año 2000.

Las normas generales que regían el funcionamiento del Hospital de Nuestra Señora de Gracia, estaban recogidas dentro de las distintas ordenaciones y reglamentos que se dictaron para el Hospital hasta el siglo XX. Su funcionamiento en el último tercio del siglo XIX y comienzo del XX fue regulado por el Reglamento para el régimen interior que se aprobó en Real Orden de fecha 25 de junio de 1861, regulando sus cuatro departamentos: las Enfermerías; Casa de Maternidad;

Casa Cuna y Casa de Dementes.

La función de las enfermerías era: “atender a la curación de toda clase de enfermedades, que padezcan los pobres que se presenten en este asilo demandando su socorro”. El de la Casa de Maternidad; “dar asilo a las mujeres que habiendo concebido de *ilícito consorcio*, se hayan próximas al estado de su alumbramiento”. La Casa Cuna tenía por objeto “admitir para lactar, criar y educar hasta la edad de siete años, a todos los niños expósitos de la provincia, y a los huérfanos de padre y madre que quedaren en estado de reconocida pobreza”. Por último el objeto de la Casa de Dementes era “la admisión de estos enfermos, para atender a su curación y cuidado”.

De la botica a la farmacia: funcionamiento

Entre los servicios más destacados del Hospital de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza se encuentra la Botica o Farmacia. A esta oficina se le denominó *Specieria* en el siglo XV y comienzos del XVI y así la encontramos nombrada en las Ordenaciones de Fernando el Católico. Referencias a la misma las tenemos a través de Isamat que cita cómo Alberto Marsina de Nápoles en una visita que hizo a Zaragoza alabó encendidamente la *specieria* y *botica* del Hospital, considerándola como la más importante y mejor surtida del reino. También tenemos una descripción hecha por el Padre Diego Murillo en 1615, de los distintos de-

partamentos que componen el Hospital de Nuestra Señora de Gracia, citando:

En particular hay una botica muy abundante de todas drogas y medicinas, gobernada por un boticario del Colegio de la ciudad, muy hábil, donde asiste siempre un regente suyo, con los criados necesarios para poder cumplir con la obligación de su ministerio.

Incluso después de la desaparición del antiguo Hospital, en una representación al Rey y al congreso del año 1814, se cita como apartado importante entre las pérdidas ocasionadas por su destrucción en el primer sitio a Zaragoza, durante la Guerra de la Independencia:

El hospital dispuso en todo momento de botica propia dirigida por un farmacéutico asalariado del hospital

La desaparición de la Botica que competía con la de nuestros soberanos en provisión, en vasijas de barro, vidrio y metal y en fin, en cuanto la farmacia puede apetecer para la elaboración y distribución de las medicinas.

El funcionamiento de la botica de este hospital en el siglo XIX demuestra la importancia que tuvo como servicio básico para el correcto funcionamiento del centro en su atención a los pacientes. El hospital dispuso en todo momento de botica propia dirigida por un farmacéutico asalariado del hospital.

Las ordinaciones o reglamentos internos de funcionamiento del hospital, prescribían que al frente de la botica del hospital estuviera un boticario que recibía el nombre de regente.

El regente de la farmacia era elegido históricamente por los regidores

del hospital por el sistema de oposición. Dicha oposición consistía en un examen teórico y otro práctico ante un tribunal constituido por médicos del hospital y boticarios del colegio de Zaragoza.

El trabajo de regente era incompatible con la tenencia de botica abierta al público y comportaba la obligación de residir en la vivienda que el propio hospital le tenía asignada en estancias adjuntas a la botica, junto a su familia en caso de tenerla. La remuneración que percibía estaba formada por la ración alimenticia y la dotación o salario. Este último era parecido al de los médicos colegiados del hospital.

Una de las prerrogativas del regente era la admisión y despido del personal que trabajaba bajo su dirección, mancebos o practicantes de farmacia, aprendices y hierbero. En ocasiones esta atribución del regente no fue respetada por la sitiada o junta de gobierno del hospital interfiriendo en la selección del personal de la farmacia.

Uno de los aspectos más destacados de la botica del hospital zaragozano a lo largo del tiempo es la docencia y formación del personal auxiliar de la Botica, impartándose clases teóricas y prácticas a cargo del Regente. Así uno de los farmacéuticos del hospital de la época que estamos estudiando, Górriz, publicó uno de los escasos libros dedicados a la formación de los practicantes de farmacia editados en España.

Entre las funciones fundamentales de la botica y el farmacéutico era elaborar las medicinas prescritas por los médicos para los pacientes asistidos en el hospital. Estaba a cargo del regente formular los medicamentos más complejos. Los mancebos o practicantes eran los encargados de elaborar el resto de los medicamentos bajo la dirección del boticario.

La dispensación y distribución de los medicamentos, y en algunos casos su administración, también es considerada como una de las funciones básicas de la botica. El regente se hallaba presente en la farmacia durante la distribución de los medicamentos a las salas de los enfermos, supervisando el trabajo de los practicantes. Los jarabes se dispensaban en redomas o vasijas etiquetadas incluyendo datos de

la composición del medicamento y la sala y número de la cama a que se destinaban. Este sistema permitía evitar equivocaciones en la administración de los fármacos. Algunos de los medicamentos eran administrados a los pacientes por los propios practicantes de la botica, quienes debían estar acompañados por el médico, el cual decidía según el estado del paciente si el medicamento debía ser administrado en ese mismo momento. Existían depósitos de medicamentos o botiquines en las salas y personal de guardia en la botica para la dispensación urgente.

En la botica del hospital se adquirían y preparaban gran cantidad de remedios, destacando en cuanto a diversidad de fórmulas, preparados y productos encuadrados en los grupos de aguas y tisanas, productos vegetales, productos químicos y jarabes. La vía de administración más utilizada para estos medicamentos era la oral, seguida por la vía tópica.

Otra de las funciones destacadas del farmacéutico regente era la adquisición de las drogas necesarias al precio más ventajoso y llevar las cuentas de las compras de medicamentos y demás materiales precisos para el funcionamiento de la botica. Las compras estaban sujetas a intervención por el receptor del hospital (que ejercía las funciones de contable y tesorero). Los géneros medicinales se compraban habitualmente a drogueros de la ciudad. La selección de los medicamentos necesarios para el hospital era realizada por el regente en colaboración con los médicos de la institución.

La mayoría de las compras era de productos simples y en menor porcentaje, medicamentos compuestos. Esto indica que la elaboración en la botica suponía una importante carga de trabajo. En el análisis de las compras realizadas por la botica a lo largo del siglo XIX se demuestra un considerable grado de adaptación a las innovaciones terapéuticas contempladas en los petitorios y farmacoformas oficiales.

Entre las drogas y productos comprados por la botica hasta mediados del siglo XIX, predominan los de origen vegetal. Entre los de origen mineral los productos químicos son mayoritarios. A lo largo del siglo, se

incrementaron las adquisiciones de drogas de origen químico, generalizándose su compra ya en el siglo XX.

La botica estaba sometida a diferentes tipos de inspecciones. En el caso de las visitas o inspecciones reales que se realizaron el primer tercio del siglo XIX, la orden partía del rey y eran efectuadas generalmente por altos dignatarios eclesiásticos. Las más generalizadas fueron ordenadas por la sitiada o junta de gobierno del hospital, en cuyo caso la inspección la realizaban médicos del hospital y boticarios colegiados de la ciudad. En algún caso estas inspecciones concluyeron con el despido del boticario regente.

La curación de la tiña fue objeto de especial preocupación para los regidores del hospital en la primera parte del siglo XIX. También era importante el tratamiento del morbo gálico que se realizaba mediante unguentos mercuriales o unciones, que se elaboraban en la botica. En la última mitad del siglo XIX la preocupación sanitaria se trasladó a las epidemias de cólera.

El funcionamiento de la farmacia en el Hospital de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza fue comparable a las farmacias de los grandes hospitales españoles de finales del siglo XIX como los de La Santa Creu de Barcelona y los Generales de Madrid y Valencia. También se pueden encontrar similitudes con las actividades que se realizaban en las farmacias de ciertos hospitales franceses de la misma época.

La figura del farmacéutico en el Reglamento del Hospital de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza de 1861 refleja los cambios que se producen en la profesión farmacéutica a lo largo de la última mitad del siglo XIX en España, además demuestra la alta cualificación que tenía el farmacéutico en los hospitales.

Los farmacéuticos

La farmacia del Hospital de Nuestra Señora de Gracia ha sido durante siglos la más prestigiosa de las de su género en Aragón y según Martínez Tejero en ella trabajaron buena parte de los farmacéuticos mejor preparados en las distintas épocas de su larga historia.

A la plaza se accedía, como se ha comentado con anterioridad, por el sistema de oposición, aunque hubo una larga lista de interinidades. Así se explica que 23 farmacéuticos trabajaron en el hospital desde mediados del siglo XIX hasta mediados del siglo XX.

Vamos a concretar las personas que mayor notoriedad tuvieron tanto en su desempeño como farmacéuticos del hospital como en su proyección fuera del hospital, por los cargos que desempeñaron y la importancia profesional que desarrollaron.

Ramón Ríos Blanco

Ramón Ríos Blanco fue el fundador en el año 1854 de la Farmacia Central de Aragón que se ubicó inicialmente en la Calle Coso número 33. Esta fue una de las primeras farmacias centrales de España, entidades que señalaron una etapa en la evolución de la distribución farmacéutica

Estuvo como farmacéutico del Hospital desde el 10 febrero 1859 hasta que cesó el 31 de julio de 1862.

En 1895 fue miembro fundador y presidente del Colegio local de Farmacéuticos, embrión de lo que sería posteriormente el Colegio Oficial de Farmacéuticos de la Provincia de Zaragoza. En su biografía destaca ser profesor de química de Santiago Ramón y Cajal.

Vicente Narbona y Ballarín

Se presentó a la oposición para optar a la plaza de farmacéutico de la Beneficencia Provincial de Zaragoza con arreglo a la Instrucción del año 1861, ejerciendo como regente de la farmacia del Hospital de Nuestra Señora de Gracia desde septiembre del 1862 hasta 26 noviembre de 1867. Trabajo para el diccionario de farmacia, que se elaboró en Madrid.

Constantino Ríos Blanco

Hermano del citado Ramón Ríos. En la farmacia de Zaragoza que los hermanos Ríos poseían, montaron un laboratorio químico, haciendo énfasis en la síntesis de productos orgánicos.

Presentaron una colección de productos químicos y farmacéuticos a la

Exposición Aragonesa del año 1868 donde fueron premiados con medalla.

Desde mediados de febrero de 1869 hasta abril de 1879 ejerció como regente de la farmacia del Hospital Nuestra Señora de Gracia.

Constituido el Colegio Oficial de Farmacéuticos de la Provincia de Zaragoza, desempeñó cargos en la junta directiva del mismo. Fue nombrado asimismo miembro honorario del Ilustre Colegio de Farmacéuticos de Madrid.

Pío Cerrada Martín

Tras ejercer como farmacéutico en el Hospital de Nuestra Señora de Gracia desde junio de 1879 hasta enero 1880,

Según Martínez Tejero en la botica trabajaban una buena parte de los farmacéuticos mejor preparados en las distintas épocas de su larga historia

estableció farmacia en Zaragoza.

Fue vocal de la Junta Provincial de Sanidad, de la Sección Especial Facultativa de Policía Urbana, y realizó una meritoria labor sanitaria con ocasión de la epidemia de cólera de 1885. Miembro del jurado en la Exposición Aragonesa de 1885-86.

Nombrado profesor auxiliar en la Facultad de Ciencias, obtuvo la licenciatura en Ciencias Físico-Químicas en 1886. En 1893 obtuvo la cátedra de Agricultura del Instituto de Vitoria, permaneciendo hasta su jubilación en la capital alavesa.

Académico de la Real Academia de Medicina de Zaragoza, su curso de ingreso en 1890 trató sobre

“Influencia de la luz en la vida de las plantas”. Colaboró en diversos periódicos zaragozanos.

Sus principales trabajos versaron sobre temas agrícolas aunque también recopiló interesantes datos estadísticos del consumo de medicamentos en Zaragoza.

Antonio Casaña Pérez

Fue el farmacéutico que dirigió la farmacia del Hospital del 2 de febrero de 1880 hasta el 31 de mayo de 1884, en la época que se realizaron las obras de modernización de la misma y a quien la dirección del Hospital comisionó para que se desplazara a Barcelona y adquiriera el botamen y útiles necesarios para su funcionamiento.

También ejerció de empresario agrícola llegando a Presidente del Sindicato de Riegos de Urdán y vocal de la Comisión Organizadora del Congreso Nacional de Riegos que, organizado por la Federación Agraria Aragonesa, se celebró en Zaragoza.

Además de sus cualidades como

goza, el año 1850. Considerado como uno de los distinguidos científicos aragoneses de finales de siglo XIX y comienzos del XX, Roldan aporta numerosos datos de este farmacéutico y le señala 63 publicaciones. Destacó preferentemente en el cultivo de las ciencias naturales aplicadas a la preparación de medicamentos. Doctor en Farmacia, ejerció su profesión inicialmente en Paniza, Cariñena y Milagro (Navarra), localidades desde las que realizó numerosas excursiones para recolectar insectos y plantas acompañado en alguna ocasión por su maestro el sabio naturalista Lichtenstein.

En 1878 envió a la Sociedad Española de Historia Natural un trabajo sobre enfermedades de la vid en el que llamó la atención sobre la nefasta importancia de la filoxera, insecto cuya posterior penetración en España tanto afectaría a la economía agraria. En 1882 fue elegido académico correspondiente de la Real de Ciencias y Artes de Barcelona, y participó en la Exposición Farmacéutica Nacional presentando diversas preparaciones terapéuticas.

En 1884 obtuvo por oposición la plaza de farmacéutico del Hospital de Nuestra Señora de Gracia, trasladándose definitivamente a Zaragoza. Ejerció en dicha farmacia del 30 de noviembre de 1884 hasta el 13 de mayo de 1895.

En la Exposición Aragonesa de 1885 presentó más de doscientos productos obtenidos en el laboratorio del hospital, una memoria relativa a dichas preparaciones farmacéuticas, una colección de coleópteros compuesta de tres mil ejemplares correspondientes a novecientas especies diferentes, y un monumental herbario de plantas medicinales; le fueron concedidas tres medallas, una de ellas la Aragonesa y el derecho a usar el escudo de armas de la Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País.

En 1891 alcanzó el grado de licenciado en Ciencias Físico-Químicas. Participó en la Exposición Vitivinícola de Cariñena de 1892, leyendo un completo trabajo en el que estudió las relaciones de la entomología con la viticultura. En la Exposición Vitivinícola de Cariñena en 1891 destacaron los trabajos de Górriz junto a otro ilustre

farmacéutico aragonés, Bosqued.

Se preocupó constantemente por la formación científica de los auxiliares del farmacéutico, publicando una de las escasas obras españolas dedicadas a estos profesionales.

Tras dejar la farmacia del Hospital de Nuestra Señora de Gracia a la altura de las mejores de España, pasó a ejercer su profesión en su propia oficina de farmacia de la calle del Coso, en cuyo laboratorio preparó gran cantidad de específicos que tuvieron muy buena acogida entre las clases médicas.

En 1902 fue fundador y primer vicepresidente de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales, importante institución científica en cuyo Boletín se publicaron algunos de sus trabajos, siendo nombrado presidente en 1905. Participó activamente en la organización del Primer Congreso de Naturalistas Españoles y en el Homenaje a Linneo. Colaboró en la mayor parte de las revistas profesionales de la época, publicando más de cien trabajos.

Su entrañable amigo y también naturalista Longinos Navás dio el nombre de Górriz a una especie de insectos, la *Rhithrogena Gorrizi*. Cuando falleció en 1916 ocupaba la presidencia del Colegio de Farmacéuticos de Zaragoza.

Pompeyo Gimeno Alfonso

El 21 de octubre de 1907 ingresa como farmacéutico interino del hospital hasta noviembre de 1907. Posteriormente de 18 de noviembre de 1910 hasta mayo de 1911 volvió a ocupar la interinidad de la plaza de farmacéutico.

Se trasladó a Madrid regentando una farmacia en la calle Fuencarral, 120. Fue elegido vicepresidente segundo en la Junta de Gobierno de la Academia Nacional de Farmacia en 1932. También ejerció como vicepresidente y presidente del Colegio de Farmacéuticos de Madrid.

Se involucró activamente en política desempeñando el cargo de Gobernador Civil de Guadalajara designado por el Partido Republicano Radical.

Su farmacia de la calle Fuencarral durante la guerra civil, fue incautada primero por la UGT y luego por el estado. Terminada la guerra civil fue

Górriz es considerado como uno de los distinguidos científicos aragoneses de finales del siglo XIX y comienzos del XX

profesional de la farmacia, Casaña era un intelectual de la época (finales del XIX y primer cuarto de siglo XX), amigo personal de Joaquín Costa, con el que mantenía frecuente correspondencia.

Ricardo José Górriz y Muñoz

Nació en Cariñena, provincia de Zara-

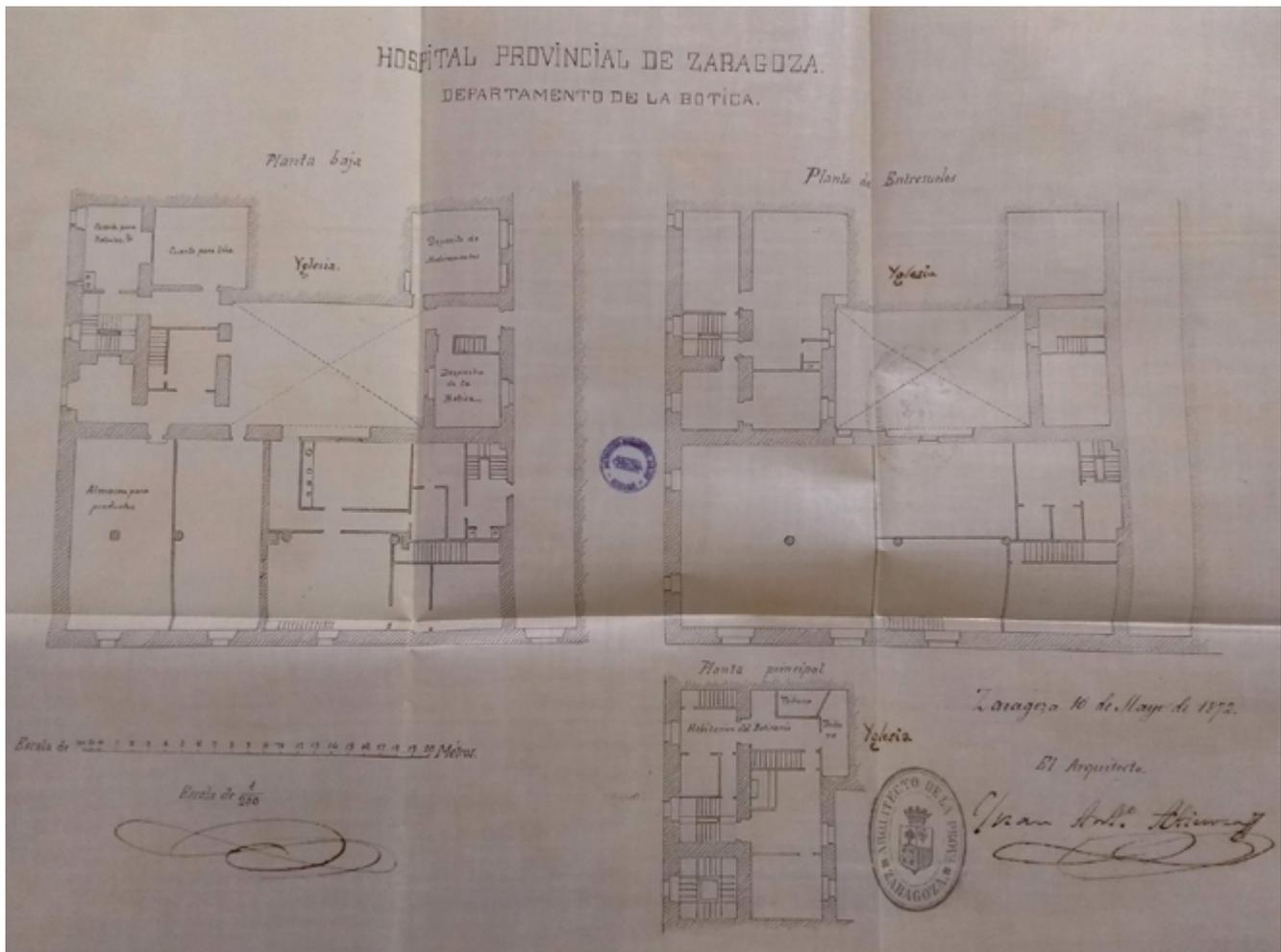


Fig. 1. Plano de la farmacia con anterioridad a su renovación, hecha por el arquitecto Atienza. Aparece la distribución de la farmacia con sus estancias y la vivienda del boticario. Foto Ignacio Andrés.

encausado en el Tribunal especial de represión de la Masonería y del Comunismo.

Pablo Calvo Olivares

Farmacéutico que destacó profesionalmente como preparador de soluciones inyectables en su farmacia ubicada en Zaragoza.

Trabajó de interino en la Farmacia del Hospital Nuestra Señora de Gracia desde el 13 de agosto de 1910 hasta su renuncia el 14 de Noviembre de 1910.

Desarrolló una activa carrera social y política. Fue alcalde de Zaragoza desde diciembre de 1918 hasta abril de 1920, preocupándose especialmente por la conservación y recuperación del

patrimonio histórico de la ciudad. Ocupó la presidencia del Centro Mercantil y la presidencia del Colegio de Farmacéuticos entre el año 1918 y 1920.

Colaboró en revistas profesionales como El Monitor de la Farmacia y el Boletín Oficial del Colegio de Farmacéuticos. Fue condecorado con la Medalla de Oro de la provincia de Zaragoza.

Pascual Guallart Díaz

Ingresó por oposición en el Cuerpo de la Beneficencia Provincial de Zaragoza el 9 de mayo de 1911, cargo que ocupó hasta el 21 de marzo de 1917 que cesó por renuncia, reingresando en 1921 de nuevo como regente, puesto que ejerció hasta su jubilación en 1959, año que falleció.

Fue presidente del Colegio de Farmacéuticos de Zaragoza entre junio de 1932 y junio de 1933 y colaboró muy activamente en la puesta en marcha del Laboratorio colegial dos años más tarde.

El legado: una farmacia de hospital de finales del siglo XIX

Estudiaremos a continuación la estructura física y contenido de la farmacia del Hospital de Gracia en el periodo comprendido entre los años 1.808 y 1.882.

En la etapa anterior a 1808 en el Hospital de Convaleciente, no existía botica, ya que el antiguo Hospital de Gracia era responsable de suministrar los medicamentos a los enfermos convalecientes, existiendo en todo caso un pequeño espacio dedicado a botiquín para conservar las medicinas suministradas por el hospital de referencia. Al producirse el obligatorio traslado del Hospital de Gracia a esta su nueva ubicación, se debió buscar un lugar para la botica.¹

El lugar en donde probablemente se situó la farmacia fue en el edificio de la cara norte anejo a la iglesia, situación en la que ha continuado has-

ta nuestros días. La degradación de las condiciones físicas de la botica debió ser importante ya que la Junta del Hospital ordenó al arquitecto provincial a realizar un proyecto de mejora de la farmacia que data de 1.869. Dicho proyecto, fue realizado por Juan Antonio Atienza² en donde propone una importante adaptación de las instalaciones existentes previamente, para su mejora y modernización.

Del citado proyecto podemos conocer la distribución de la botica hasta esa fecha. Dice el arquitecto que la disposición de la botica y sus dependencias es muy defectuosa, tanto desde el punto de vista de la comodidad como de la ventilación que necesita un local

tos, tisanas y la escalera que conduce a la habitación del boticario y a los cuartos de ayudantes y practicantes. Según el arquitecto, todos estos locales son oscuros, húmedos, mal ventilados y sin condiciones indispensables de independencia y holgura para el servicio.

El arquitecto propone significativas modificaciones para solventar los inconvenientes expuestos. El proyecto de reforma de la farmacia no llegó a realizarse, por lo que la situación de la botica continuó deteriorándose.

Así se constata en un informe sobre la Beneficencia Provincial de Zaragoza³ de 1876 donde se recoge el grado de deterioro en que se encontraba la botica:

Una de las oficinas importantes del Establecimiento, si no la que más es la Botica, y bien sabe V.E. el lamentable estado en que se encuentra; un local tan reducido, que no pueden trabajar en él los empleados que hay, con una estantería tan elevada y mugrienta como antigua y mala, y los pocos y heterogéneos vasos que existen son impropios de aquel lugar; esto por lo que hace al despacho, que la cocina y sus dependencias tampoco responden al objeto, a pesar que se han arreglado nuevamente los fogones por hundimiento de los que había. No hay un almacén bien acondicionado para los herbarios; no hay un lugar para guardar los jarabes; no hay un laboratorio para los trabajos delicados; en fin la riqueza que representan las medicinas yacen envueltas entre el polvo y el desarreglo, y todo por carecer de un departamento a propósito.

El informe debió causar el efecto deseado y la Comisión pudo reunir los fondos necesarios, ya que la farmacia fue reconstruida y ampliada poco después en la misma ubicación anterior, tomando el aspecto que ha llegado hasta nuestros días.

En efecto en 1879 comienzan las obras en la botica que se continuaron durante casi tres años. También se realizó la adquisición de aparatos, botamen y otros utensilios con destino a la botica de este hospital. Se compraron en Barcelona, habiendo autorizado la comisión de Beneficencia dicha compra al farmacéutico Antonio Casaña⁴. Las obras para completar la nueva botica se alargaron hasta finales de 1882.

Desconocemos los nombres que

llevaron a cabo el proyecto, probablemente la labor de proyectista general recaería en uno de los arquitectos de la Diputación Provincial, que en ese año 1881 eran Eusebio Lidón y Burea y Félix Navarro Pérez. Además intervendrían un equipo de ebanistas, carpinteros y el resto de oficios, que es de suponer pertenecerían a los talleres de oficios que dependían del propio Hospital y la Diputación Provincial de Zaragoza.

Según el trabajo de Isamat el botamen principal fue donado por la Infanta Isabel de Borbón, hija de Isabel II y hermana de Alfonso XII, hecho que concuerda con el espíritu caritativo que la hizo tan popular. Sin embargo esta teoría de la donación de la familia real no ha sido todavía documentada.

De 1887 data un documento⁵ en el que se confirma que la renovada farmacia estaba plenamente dotada y en funcionamiento. Dicho documento es un inventario realizado en ese año de todos los servicios y oficinas del Hospital Nuestra Señora de Gracia. En la descripción inventarial de la farmacia se relacionan los locales siguientes: oficina de la farmacia, despacho del sr. farmacéutico, cancela de servicio, laboratorio químico, cocina general, sótano para el servicio de sifones, almacén de peligrosos, depósito de combustible, cuarto de los mozos, cuarto de guardias, almacén general y por último los yerberos situados en las buhardillas.

Nos centraremos en la estancia principal, que es denominado por el inventario, "Oficina de Farmacia" y en el despacho del Farmacéutico, ambas han llegado sin apenas modificaciones hasta nuestros días. (Fig. 2)

Desde su renovación en 1881, algunas de las estancias principales de la farmacia del Hospital Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza ha mantenido el mismo aspecto que cuando se reestructuraron. En el caso del espacio que el inventario de 1887 denomina "Oficina de Farmacia", únicamente se han realizado ciertos cambios efectuados en las décadas recientes que no han afectado a la estructura fundamental de la estancia.

La descripción de la Oficina de Farmacia es una larga sala rectangular de 5.2 metros de ancho por 22 metros de larga con tres ventanas latera-

Un informe de 1876 recoge: una de las oficinas importante del establecimiento es la botica y bien sabe V.E. el lamentable estado en que se encuentra

destinado a esta clase de menesteres. Según dicha descripción la botica estaba provista de una mezquina y única entrada en el pasillo general del edificio paralelo a su fachada principal, a todas luces insuficiente. (Fig. 1)

La descripción continúa detallando las dependencias:

Un estrecho pasillo que sigue a la entrada, da acceso al depósito de medicamentos y al despacho o botica, donde una escalera conduce al cuarto del dependiente de guardia. El mismo paso desemboca en el patio de luces donde se distribuyen: la cocina, el almacén de productos, aparatos, almacén de leña y carbón, el cuarto para la preparación de unguen-



Fig. 2. Vista actual de la farmacia. Se han conservado la gran mayoría de los botes de farmacia, frascuería y muchos de los instrumentos farmacéuticos del siglo XIX, huella de una época. Foto José Luis Delgado.

les situadas a lo largo del muro norte del edificio. La puerta principal de la sala se encuentra en el extremo oeste y comunica con el pasillo principal del Hospital. Existe otra puerta de entrada abierta en el centro de la estantería que se sitúa en el muro opuesto a las ventanas, comunicándose por ella con el resto del servicio de farmacia. En el extremo este, al lado contrario de la puerta principal, el nivel del suelo se eleva formando un podio al que se asciende por una doble escalera de cuatro peldaños con las correspondientes barandillas de forja. Ya sobre el podio se encuentra una tercera puerta, abierta en el centro de una estantería acristalada y que da entrada al despacho del farmacéutico.

Otra de las estancias que no han sufrido cambios estructurales es el despacho del farmacéutico situado en el

podio producido por el sótano y con puerta de entrada situada en una estantería acristalada que podía equipararse al ojo de boticario. Es una estancia cuadrada de dimensiones 5,2 por 5,2 metros con ventana a la calle y en el lado opuesto existe un retranqueo de un metro de alto sobre el que se sitúa una estantería de cinco cuerpos acristalada. Dicho retranqueo esconde la escalera de bajada al sótano de los sifones.

El sótano para el servicio de los sifones está situado debajo del despacho del farmacéutico formando el podio donde este se ubica. Está integrado por dos cuartos de diferente tamaño, con techo abovedado de ladrillo, separados por un grueso muro donde hay un paso de unión de las dos estancias. El muro del sótano es continuación de la pared de separación del despacho del farmacéutico del resto de la farmacia. Al primero de los cuartos se desciende por una escalera que conecta con la puerta del laboratorio químico, con iguales medidas que el despacho del farmacéutico 5,2 por 5,2 metros con dos ventanucos que dan a la calle. El cuarto más pequeño es ciego y mide

Desde 1881, algunas estancias principales de la farmacia han mantenido el mismo aspecto que cuando se reestructuraron

2 metros de fondo por 5,2 metros de ancho. Como define su nombre en estos dos cuartos era donde se fabricaban los sifones especialmente en la epidemia de cólera del año 1885. Este sótano ha sufrido modificaciones en el uso y estructura a lo largo del tiempo.

Seguiremos describiendo la farmacia tal y como refieren los inventarios del departamento en los años 1887, y 1925.

La entrada general a la farmacia

desde el resto del Hospital se realizaba por la cancela de servicio donde se encontraba un mostrador, que los inventarios describen como un tablero cancela con verja, que separaba la entrada con el resto del local en donde se localizaban varias mesas con tableros revestidas de zinc en los que se colocaban los medicamentos destinados para su dispensación a las salas de los enfermos.

Los restantes locales de la farmacia que se describen en el cuaderno in-

Las estanterías, mesas y todo el trabajo de ebanistería presentan un diseño común que obedece al gusto ecléctico de finales del siglo XIX

ventario del Hospital de 1887 han sido modificados en los años posteriores y en la actualidad no se asemeja su estructura a los que se detallan en dicho inventario. Es el caso del laboratorio químico que tenía una mesa de yeso macizo con estufa y aparato para el gas, un mechero y tres tubos para hornillos, suponemos para realizar las distintas formulaciones farmacéuticas donde se necesitaba fuego o calor para su preparación. También contenía los aparatos voluminosos como un alambique grande con baño maría, otros dos hornillos grandes, un aparato para oxígeno, una máquina de triturar carne y distintas retortas, matraces y recipientes de varios tamaños.

Tampoco han llegado hasta nosotros la cocina general en donde se encontraba una cocina económica con un macizo de yeso de trabajo además de una fuente y también estaban en dicho local dos prensas grandes de

hierro, cántaros, calderas de cobre y dos grandes morteros de piedra. Cerca de la cocina se debía encontrar el almacén, que constaba de seis estanterías corridas en las paredes y entre las columnas, además dos armarios acristalados.

También se detalla que la farmacia contaba con un “almacén de peligrosos” con un depósito de combustibles. Por último describe el cuarto de los mozos y el cuarto de guardia que también han cambiado de uso.

Los cambios en las estancias de la farmacia se constatan en el inventario de los útiles, enseres y productos existentes en el departamento de farmacia del Hospital Nuestra Señora de Gracia el 30 de junio de 1925⁶. En este inventario sigue contando con la estancia principal de la farmacia, el despacho del farmacéutico, el sótano (que ya no se denomina de sifones) y la cancela de servicio. También aparecen descritos: el laboratorio general, el almacén, el cuarto del combustible y el cuarto de los mozos. Sin embargo en 1925 aparecen cuartos con nuevas denominaciones como el despacho de la farmacia, el laboratorio de esterilización, el laboratorio de cura antiséptica, el cuarto de desinfección y el cuarto de los practicantes. Como curiosidad del inventario de 1925, se puede destacar que aparece incluido dentro de las estancias pertenecientes a la farmacia, la enfermería de la plaza de toros y su contenido, detallando la existencia en ella de un aparato de esterilización, un autoclave, distintos frascos de cristal de varios tamaños así como vasos y probetas y también un tubo para hervir el crin (que se utilizaba como sutura).

El mobiliario

El mobiliario de la estancia principal de la farmacia del Hospital Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza, descrita anteriormente como oficina de farmacia, está constituido por cuatro grandes estanterías de madera de pino pintadas, con sus respectivas taquillas en la parte inferior, adosadas a los muros, se completan con dos mesas de trabajo en el centro de la sala también con sus respectivas taquillas en su

parte baja.

Las estanterías, mesas y todo el trabajo de ebanistería presentan un diseño común que obedece al gusto ecléctico de finales del siglo XIX a base de arquillos lobulados, piñas pinjantes, bandas de zig-zag, flores de lis esquemáticas y cresterías caladas. Es decir motivos formales en los que menudean referencias al estilo renacentista aragonés, con lo que ello supone de gótico y mudéjar. Otros motivos decorativos tienen un sabor más clasicista, como ciertas palmas, roleos, medallones y molduras cuadrangulares. Por último, hay también elementos simbólicos como son el emblema farmacéutico del áspid y la copa o la heráldica. Estas características concuerdan con el estilo del arquitecto aragonés Félix Navarro que entre otras obras posteriores realizó el Mercado Central de Zaragoza.

La estantería mayor, situada en el muro sur, mide 15 metros de larga. Tiene doce tramos y uno central que los divide en seis a cada lado. El tramo central contiene la puerta de comunicación con el resto de la farmacia, sobre la cual hay una cartela con la inscripción farmacéutica ARS CUM NATURA/ AD/ SALUTEM CONSPIRANS. Curiosamente esta inscripción figura en las medallas de Académico de la Real Academia de Medicina de Zaragoza y las de la Academia de Farmacia “Reino de Aragón”, además de en el logotipo del Colegio Oficial de Farmacéutico de la Provincia de Zaragoza. Sobre la cartela hay un remate con un medallón, flanqueado por una palma y un laurel sujetos en su base por una cinta blanca, que acoge un jarrón con azucenas, escudo del Hospital. El medallón está cubierto en su parte superior por una corona adornada con perlas. Los dos cuerpos contiguos al cuerpo central se componen de pequeños estantes dispuestos para contener la frasería de vidrio de menor tamaño. Esta estantería tiene sus correspondientes taquillas en su parte inferior, la mitad de ellas con baldas y la otra mitad con cajones. (Fig. 3)

Las otras dos estanterías están situadas enfrente a la anterior, son gemelas y cuentan con tres cuerpos cada una, estando colocadas entre las tres ventanas del muro norte. Al margen de los motivos señalados con ante-



Fig. 3. Detalle de la estantería de doce cuerpos con su parte central, donde se sitúan la inscripción "ARS CUM NATURA AD SALUTEM CONSPIRANS", el jarrón con azucenas como enseña del hospital y la corona de perlas sobresaliente que cubren la puerta que da acceso al resto de dependencias de la farmacia. Foto José Luis Delgado.



Fig. 4. Estantería acristalada que da acceso al despacho del farmacéutico, compuesta por baldas, cajones y taquillas. En la parte superior se observa el escudo de la Diputación, una cartela con la inscripción DIPUTACIÓN PROVINCIAL 1881 y una corona perlada sobresaliente. Foto Bernardo Sánchez.

rrioridad, carecen de otros elementos peculiares. Estas estanterías también tenían en su parte inferior sus correspondientes taquillas dos de ellas eran cajoneras.

En el centro de la estancia se si-

túan las dos mesas de trabajo, son gemelas, tienen encimeras de mármol blanco de una sola pieza y miden 1,10 metros de ancho por 4 metros de largo.

A la estantería acristalada situada en el podio del muro norte se accede a través de una escalera doble con tres peldaños centrales y cuatro en los laterales protegida por una barandilla de forja con pasamanos de madera que se inician con pomos en forma de piña. (Fig. 4). Dicha estantería es de cuatro cuerpos con taquillas, cerrada en la parte superior con puertas acristaladas, a los que se añade un cuerpo central, que encuadra a la puerta de entrada al despacho del farmacéuti-



Fig. 5. Visión general de la farmacia años 30 desde la entrada al despacho de la farmacia. Foto Archivo de la Farmacia del Hospital Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza.

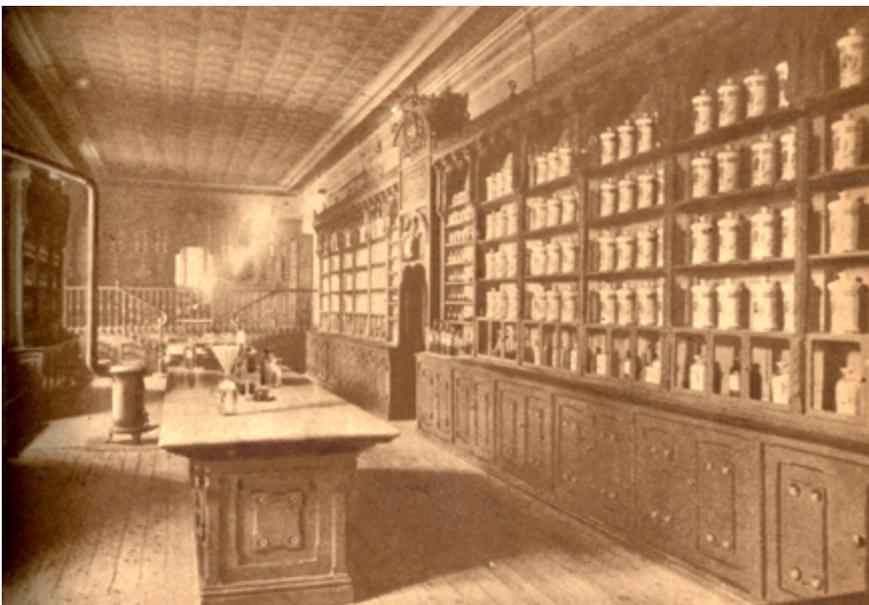


Fig. 6. Farmacia. Departamento central del Hospital Provincial de Nuestra Señora de Gracia de la Beneficencia de Zaragoza. Julio 1949. Foto: Consejo General de Colegios Médicos de España. Banco de Imágenes. Real Academia Nacional de Medicina.

co Tiene una longitud de 5,2 metros. Al igual que el cuerpo central de la estantería grande, éste exhibe sobre el marco de la puerta una cartela y un remate de carácter heráldico. La cartela, cuadrangular, reza: DIPUTACION PROVINCIAL/ 1881. Esta fecha es importante para confirmar la datación de la farmacia. El remate heráldico sobre la cartela es el antiguo escudo de la provincia de Zaragoza, que es el mismo del Reino de Aragón, orlado de motivos vegetales, cerrando la parte superior con una corona perlada sobresaliente. Esta estantería acristalada inicialmente y según consta en el inventario de 1887, estaba destinada a guardar aparatos de laboratorio al igual que sus taquillas. Posteriormente sufrió modificaciones y la mitad de las estanterías inferiores fueron



Fig. 7. Foto años 30. Aspecto general de la oficina de farmacia, observamos que no hay puertas de cristal en los estantes sobre las taquillas del mobiliario. Anales del Hospital Provincial de Zaragoza, mayo, 1932.

cambiadas por cajoneras y en las superiores se ocuparon con el botamen.

Un último detalle que queda por señalar es relativo a la decoración pictórica del techo. El cielo raso está pintado a base de casetones, imitando ilusoriamente a un sencillo artesonado de madera. Desconocemos si esta decoración es la original, lo que podemos asegurar es que en los años treinta era dicha ornamentación la existente y que fue restaurada en los años 70.

Desde hace más de un siglo se ha mantenido el mismo aspecto que cuando se reestructuró en 1881. Únicamente se han realizado ciertos cambios efectuados en las décadas recientes que no han afectado a la estructura fundamental de la estancia. (Figs. 5, 6 y 7). Entre otras intervenciones desta-

can el cambio de calefacción, las luces, también el pavimento de madera sustituido por baldosas de gres, mientras que la carpintería de las ventanas ha pasado a ser de aluminio.

La puerta situada en la estantería acristalada da entrada al despacho del farmacéutico donde todavía se conservan desde 1887, además del reloj de pared, y una estantería torneada para libros, dos armarios que pasamos a describir. A la derecha de la entrada se encuentra adosada a la pared una estantería de cinco cuerpos acristalada de 5,2 m de largo y 35 cm de fondo, situada sobre un retranqueo de un metro de alto y 90 cm de fondo, dicho retranqueo esconde la escalera de bajada al sótano de los sifones.

Un segundo armario, situado en la pared enfrente de la entrada, tiene tres cuerpos de 3,7 m de longitud, 2,8 m de altura y 45 cm de fondo con 12 puertas acristaladas, esta orlado en su parte superior por el escudo de Aragón sujetado por dos ménsulas. Los cristales de las puertas del armario fueron sus-

La modificación más significativa en la estancia principal de la farmacia fue la colocación en 1990 del mostrador de dispensación

tituidos en los años noventa por cristales emplomados.

El resto del mobiliario o material fijo del despacho descrito en el inventario de 1887 como dos armarios de cristales con taquillas, una mesa de escritorio de gutapercha y dos mesitas portátiles, no se han conservado.



Fig. 8. Mostrador de despacho de medicamentos. Formaba parte de la antigua cancera, reubicada en la estancia principal de la farmacia. Tiene dos puertas de madera y forja simétricas y cinco cajones bajo el mármol. Foto: Bernardo Sánchez.

La modificación más significativa realizada en la estancia de la oficina de farmacia fue la colocación en los años noventa del mostrador de dispensación trasladado desde la cancera en donde se realizaba la distribución de medicamentos a las salas de los enfermos. Este mostrador consta de un tablero de mármol blanco de 2,5 m de largo por 85 cm de ancho sujeto a un mueble volado de 1 m de altura con cinco cajones de madera. Este mostrador se cierra a ambos lados por dos puertas de madera enrejadas y en la parte superior con una pieza de made-

ra ornamentada con seis áspides y dos piñas pinjantes además de motivos ornamentales comunes al resto de la decoración de la farmacia. (Fig. 8)

Continuando con el inventario del año 1887, se describen los botes de farmacia, frasquería y utensilios que se guardaban en los anaqueles y taquillas del mobiliario de la farmacia. Muchos de ellos todavía se atesoran en el presente, lo que completa el importante patrimonio conservado en el Servicio de Farmacia del Hospital de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza. Su descripción pormenorizada es actualmente motivo de una tesis doctoral, pero pasaremos a citar los que consideramos más significativos: El botamen, la frasquería y el utillaje de la farmacia.

Botamen

A finales del siglo XIX, los albarelos son mayoritariamente de forma cilíndrica regular, están dotados de tapadera, sin estrechamiento en el centro, por lo que se denominan también botes de cañón. Suelen ser de porcelana, y a veces de china opaca. Los albarelos estaban destinados a contener sustancias sólidas o viscosas, como plantas, bálsamos y ungüentos, que al tener consistencia podían conservarse en estos botes aunque tuvieran la boca ancha.

En el inventario de 1887 se detallan doscientos botes de porcelana, forma de conserva con escudo y rótulo esmaltado que están colocados en las estanterías de la estancia principal. Más adelante se añaden ocho botes con escudo y luego otros dos más que se encontraban en el despacho del

farmacéutico. De estos diez últimos se describen como incompletos, puede referirse probablemente a que carecían de tapa. Estos se describirán más adelante con la denominación de Botamen I (Fig. 9).

También en el inventario de 1887 se referencian cincuenta y cuatro botes cilíndricos de porcelana con filete dorado también situados en las estanterías de la oficina de farmacia. En otro apartado más adelante se añaden catorce botes más de este tipo y en el almacén se detallaban otros cuarenta y cuatro frascos de porcelana iguales que debían ser del mismo tipo que los anteriores, lo que haría un total de ciento doce botes más antiguos y que denominaremos como Botamen II (Fig. 10).

El Botamen I actualmente consta de 210 piezas, igual número que las inventariadas en el año 1887. Son de loza fina de pasta blanca y miden 29 cm de altura por 13 cm de diámetro en la base. Su estado de conservación es en general bastante bueno, aunque hay 18 que no tienen tapa. Son de líneas sobrias y sólidas, amenizadas por una leve moldura en la base y por la forma bulbosa de la tapa. Están decorados con varias bandas doradas, tres más gruesas en la base, en el inicio de la boca del tarro y en la base de la tapa y otras dos bandas finas en las molduras que terminan en el pie, una última banda decora el asidero de la tapa. El motivo decorativo central consiste en el antiguo escudo de la provincia de Zaragoza, con una corona en su parte superior y orlado de una palma y un laurel. La palma y el laurel están ceñidos por una cinta que contiene la inscripción: HOSPITAL/ DE NTRA/ SRA DE/ GRACIA. Bajo el escudo se encuentra una flictena curvada en donde se detalla el nombre del producto que contiene el bote, escrito en castellano, aunque muchos de ellos se describen con abreviaturas. De estos botes, 84 contienen el producto que indica la cartela del propio bote, pensamos que se pueden datar de comienzos de siglo XX.

El Botamen II consta de 100 piezas, algunas de ellas, concretamente 11 tienen tapado el nombre original por etiquetas que demuestran el cambio de producto que contenía el bote. Difieren del botamen anteriormente descri-

to por su menor tamaño, 24 cm de alto por 10 cm de diámetro, y por su mayor sencillez, ya que su única decoración consiste en el nombre del producto en latín con letras mayúsculas negras, ocupando una o dos líneas en el centro del bote, además de varias bandas doradas, dos en la base, una en la boca, tres en la tapa y la mitad del asidero esférico de la tapa, cuya forma en el caso de estos

ciones del material farmacéutico que necesitaba para la renovada farmacia del Hospital de Nuestra Señora de Gracia. Desconocemos donde realizó las compras y en especial la de los botes que se ha descrito como Botamen I.

Conocemos la existencia en esa época de una serie de talleres o fábricas donde se decoraban estas piezas importadas de Francia. Este es el caso



Fig. 9. Detalle de los botes del Botamen I, su conservación es buena, observamos los detalles: cartela con texto en castellano, escudo de la diputación, corona, laurel y palma. Foto Bernardo Sánchez.

botes es cónica en vez de bulbosa. Suponemos que este botamen es parte del antiguo que existía en la farmacia cuando ésta se remodeló aunque se desconoce la fecha en que se adquirieron.

Las características formales descritas para estos botámenes responden plenamente a las modas imperantes en las postrimerías del siglo XIX, pudiéndose encontrar botes muy similares en farmacias españolas de la misma época. Vicente González los denomina botes franceses, de cañón o de “damas” El botamen francés procedía, por regla general, según este autor, de los alfares de Limoges y venía a España bizcochado, es decir, moldeado o modelado, y después de recibir la primera cocción. Posteriormente eran decorados y barnizados para ser sometidos a una nueva cocción.

Fue en Barcelona donde Antonio Casaña en 1881 realizó las adquisi-

de la empresa Giralt Laporta que tenía en un almacén de material científico en Barcelona, un departamento donde existía un taller dedicado a la decoración de botes de cerámica farmacéutica. Estos recipientes venían en bizcocho de las fábricas de Limoges, y una vez barnizados y decorados, se sometían a cocción en una gran mufla. Eran numerosos los pintores y decoradores que se dedicaban a realizar estas piezas.

La forma clásica de estos recipientes es la afrancesada, es decir, generalmente cilíndrica y cubierta con una

tapa con un pomo. A lo largo del cuerpo suelen existir algunos resaltes. La decoración era muy diversa y existen recipientes exclusivamente blancos con una etiqueta o cartela solamente con letras negras o en color; o aquellos otros con ambas policromadas y dibujos o decoraciones muy variadas y elegantes, en algunos hay plantas o escudos con su respectiva cartela indicando el nombre del producto. El botamen de esta botica corresponde al último tercio del siglo XIX.

Otros talleres importantes eran los Rubert Hermanos, S. A. sitios en la Carretera de Sarriá nº 7 de Barcelona y cuyo despacho se encontraba en la calle Dr. Dou, 5 y 7 de la misma ciudad. Esta casa edito un catálogo el año 1897 con botes decorados de forma similar a los que hemos descrito.

También fueron destacados los talleres de decoración barceloneses de Modesto Casademunt. Precisamente la casa Sucesores de D. M. Casademunt presentó en la Exposición Universal de Barcelona de 1888 una vistosa serie de porcelana y vidrio con predominante decoración botánica.

Cualquiera de estos talleres pudieron ser los fabricantes del botamen descrito ya que hasta el momento no se han encontrado datos que demuestren la procedencia del mismo.

Algunas de estas piezas se caracterizaron por su gran calidad y ornamentación. Su finalidad ha sido generalmente decorativa, porque la fragilidad de este material no le hace muy útil para su continuo uso. No es el caso de los existentes en la farmacia que nos ocupa, pues 84 de ellos todavía tienen el producto o droga que señala su cartela.

Estos dos botámenes ocupan las estanterías descritas junto con el más variado y completo listado de material farmacéutico que también se hallaba distribuido por el despacho del farmacéutico y el resto de las estancias de la farmacia.

Material farmacéutico

A modo de listado incompleto encontramos descritos como existentes en la farmacia en 1887 y conservados en la actualidad:



Fig. 10. Detalle de los botes del Botamen II, su conservación es buena, observamos los detalles: nombre con texto en latín y tapa cónica. Foto Diputación Provincial de Zaragoza.

En la Oficina de farmacia

Balanzas y granatarios con cajas de masas o pesos, algunos en vitrina. Moldes de óvulos y supositorios. Prensa corchos. Embudos de llave (3), embudos pequeños (13) Probetas. Vasos de precipitados. Pipetas. Desecadores. Morteros. Cápsulas de porcelana. Cápsulas de platino (2). Crisoles de platino con tapa (2). Matraces. Aparato de redondear píldoras. Tubos de ensayo con sus gradillas. Mecheros Bunsen y de Teclu. Densímetros. Lactobutirometro. Higrómetro Daniel. Alcoholímetro Richard. Juego de sacabocados para corchos. Pildoreros. Tablas para los hierros de las cápsulas. Espátulas de hierro grandes (4), medianas y pequeñas. Tamices.

Despacho Sr Farmacéutico

Balanza de precisión con vitrina. Reloj de pared. Ureometro. Densímetro. Areómetro. Termómetros. Lactodensímetro.

Cocina

Prensas de hierro.

Cuarto de los mozos

Morteros de hierro y bronce. Tamices.

Describiremos únicamente lo que consideramos más valioso de los elementos conservados en la farmacia en el presente: los morteros, los frascos de cristal y los crisoles de platino.

Morteros

El mortero se ha utilizado en la farmacia para triturar y pulverizar sustancias, mezclar sólidos con líquidos, elaborar emulsiones. Es uno de los elementos más representativos de la profesión farmacéutica y es sinónimo de la preparación magistral. Del inventario de 1887 donde se describen morteros de diversos tipos, de cristal, de pasta, de porcelana, de ágata, de bronce y de piedra, repartidos por las distintas estancias de la farmacia, (Fig. 11) destacamos un mortero de bronce, otro de piedra negra y uno de ágata, los tres se encuentran expuestos en la actualidad. El mortero de bronce es singular, tiene unas medidas de 34 cm de diámetro de boca por 33 de altura, decorado con columnas y con dos asas cuadrangulares. En el exterior de su boca se encuentra escrito con letras de molde tipo imprenta:

SOY ERMOSA SINSEGUNDA NADEI
LOPODRA NEGAR POR COSAS/
QUE ENMISE EN CIERRA QUE
AMUCHOS SALUD DARAN.

Botellas

Son vasijas de cristal con cuello estrecho de longitud variable, su cuerpo es de forma normalmente cilíndrica u ovalada, aunque también pueden ser piriformes, aplastadas, redondeadas entre otros diversos aspectos. Su altura oscilaba entre 10 y 30 cm, y su capacidad era entre 250 ml y 2 litros. Las botellas son uno de los recipientes de uso más antiguo en la farmacia. En el inventario de 1887 se citan 50 botellas talladas con "tape" de las que actualmente se conservan 12. También se conservan frascos de tapón esmerilado y rótulo esmaltado de 200 y 1000 g, así como bocales esmerilados con rótulo esmaltado de 200 a 2000 g. Frascos y bocales de ta-

pón esmerilado azules. De todos ellos han llegado hasta el presente un número representativo.

Crisoles de platino

En la oficina de farmacia, guardados en el armario acristalado, se describen 2 cápsulas de platino y dos crisoles del mismo material con tapas, los mismos que se encuentran en la actualidad. Las cápsulas miden 3,5 cm de diámetro de boca y 4 cm de alto y 6 cm de diámetro y 2,5 cm de alto respectivamente. Los crisoles miden 2 cm y 3,5 cm de diámetro y 2 y 4 cm de alto respectivamente y sus tapas miden 3 y 5 cm de diámetro. Su importancia recae en la demostración de que la farmacia a finales de siglo XIX realizaba operaciones y determinaciones complejas que necesitaban de estos crisoles de coste elevado.

Biblioteca

En los inventarios realizados entre los años 1.836 y 1.838⁷, siendo regente D. Pedro Valencia, figura únicamente un libro descrito, la Farmacopea Española que pensamos que puede ser la edición de 1817, vigente en aquellos años y que todavía se conserva en la actualidad.

Sin embargo en el inventario de 1887 en el despacho del farmacéutico se encontraban un total de 17 obras en 19 tomos. De todos ellos únicamente no se ha conservado la Farmacopea vigente en el año en que se realizó el inventario.

Se puede destacar de esta bibliografía la influencia que tenían los farmacéuticos del hospital zaragozano hasta 1887 de la farmacia francesa con hasta 8 libros procedentes de ese país y en francés, más otros dos traducidos al español. También destaca la existencia de la sexta edición de la Farmacopea de Estados Unidos de 1887 lo que demuestra la actualización de Gorrioz en sus conocimientos farmacéuticos.

Conclusiones

Se ha descrito resumidamente el rico patrimonio farmacéutico contenido en la farmacia del Hospital Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza. Este trabajo



Fig. 11. Los morteros han sido una herramienta farmacéutica por excelencia. En la foto dos ejemplares de piedra y de bronce de comienzos del siglo XIX. Foto Bernardo Sánchez.

Inscripción en la boca del mortero de bronce: SOY ERMOSA SINSEGUNDA NADEI LOPODRA NEGAR POR COSAS/QUE ENMISE EN CIERRA QUE AMUCHOS SALUD DARAN. Foto José Luis Delgado.

En esta farmacia a finales del siglo XIX, realizaba operaciones y determinaciones que necesitaban instrumentos complejos

pretende dar a conocer este el valioso y considerable material representativo de una de las épocas más importantes para la evolución de la farmacia en general y la farmacia de hospital en particular. Su conservación y difusión constituye un acto de responsabilidad colectiva y profesional.

En España actualmente se encuentran recogidas en museos varias

farmacias de hospitales y otras sirven como base de museos de farmacia, lo que demuestra la trascendencia cultural que tienen este tipo de farmacias. Así son destacables la del Hospital General de Madrid, instalada en la Botica del Palacio Real en Madrid, el despacho del boticario del antiguo Hospital de la Santa Creu que se encuentra en la Real Academia de Farmacia de Catalunya y la botica del Hospital de Santa Caterina de Girona.

Los anteriores ejemplos indican la posibilidad de la adecuación expositiva de estos fondos patrimoniales recogidos en la farmacia del Hospital Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza, para el mayor conocimiento y conservación de un legado histórico singular. ♦

*Licenciada en farmacia UB.

Especialista en análisis y control de medicamentos y drogas. Especialista en farmacia industrial y galénica. Diplomada en Óptica y Ortopedia.

** Catedrática emérita de Historia de la Farmacia de la Universidad de Barcelona. Presidenta del Institut Medicofarmacèutic de Catalunya. Responsable del Museu de la Farmàcia Catalana. Académica numeraria de la RAFC.

*** Jefe de Servicio Farmacia Hospital Nuestra Señora de Gracia, Zaragoza. Académico numerario de la Academia de Farmacia "Reino de Aragón". Académico numerario de la Real Academia de Medicina de Zaragoza.

Bibliografía

- Andrés Arribas I.: *El Museo de la Farmacia de Aragón. Lugares en el tiempo*. Discurso leído en la solemne apertura del curso de la Academia de Farmacia "Reino de Aragón" el día 11 de febrero 2015. Ed. Colegio Oficial de Farmacéuticos de Zaragoza. 2015 Zaragoza.
- Andrés Arribas, I.: *La botica del Hospital Real y General de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza (1.425-1.808)*. Tesis doctoral. Universidad Complutense. Madrid 1.992.
- Andrés Arribas I, Andrés Turió ML, Abad Sazatornil MR. "Las Ordenaciones de Fernando el Católico del Hospital de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza: el oficio de Speciero o Boticario". *Actas del IX Congreso Nacional de Historia de la Medicina*. Zaragoza 1.990.
- Armillas Vicente J. A. *Historia de Zaragoza. La guerra de la Independencia y los Sitios*. Ayuntamiento de Zaragoza y Caja de Ahorros de la Inmaculada. 1.998.
- Baquero A. *Bosquejo histórico del Hospital Real y General de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza*. Institución Fernando el Católico. Zaragoza 1.952.
- Carmona Cornet, A.M. "La pharmacie de l'ancien hôpital de la Santa Creu de Barcelone, pionnière de la pharmacie hospitalière européenne". *Revue d'histoire de la pharmacie*. 1996. 312. 37-38.
- Durand M. L'hospice général de Tours (Une pharmacie hospitalière au siècle dernier): *Revue d'histoire de la pharmacie*. 1958. 157. 300-304.
- Fernández Doctor A. *El Hospital Real y General de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza en el siglo XVIII*. Institución Fernando el Católico. Zaragoza 1.987.
- Isamat Vila, J.: "Historia del Hospital de Ntra. Sra. de Gracia de Zaragoza". *Pharmacia Mediterránea*, III, 1960, pp. 698-707.
- Martínez Tejero, V.; Mendaza Beltran, M. y Peralta Sanz, M. T.: "La Farmacia Clínica en los reales Hospitales General y de la Pasión de Madrid, según las Constituciones y Ordenanzas aprobadas por Carlos III en 1760". *XXIII Congreso Nacional de la Asociación Española de Farmacéuticos de Hospitales*. A.E.F.H., Zaragoza, 1979, pp. 259-263.
- Moncín Torres C: *La botica del Hospital Real y General de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza 1808-1837*. Tesis Doctoral. Universidad de Valencia. 2000. Valencia.
- Murillo, Diego: *Fundación Milagrosa de la Capilla Angélica y Apostólica de la Madre de Dios del Pilar y Excelencias de la Imperial Ciudad de Caragoça*. Sebastián Matevad. Barcelona, 1613.
- Ordenaciones del Hospital Real y General de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza, hechas en la visita que con autoridad y comisión de la majestad del rey n. s. Felipe IV (que dios guarde) hizo el obispo de Lérida, de su consejo, incoada en 10 de febrero de 1655*. Reimpresas de orden de la Ilma. Sitiada de dicho hospital, en la imprenta de la calle del coso núm. 11. Zaragoza. 1.836.
- Palos C, Carmona A M, Andrés I.: "Les Pharmacies de l'hôpital Royal de Notre-Dame de Grâce de Saragosse". *Revue d'histoire de la Pharmacie*, LXXV, n° 395, septembre 2017, 397-408.
- Palos Martín C.: Academias y patrimonio: La Academia de Farmacia Reino de Aragón y la génesis de su sede-museo. *Revista Pliegos de Rebotica*. 2016, 126 julio/septiembre. 11-14.
- Reglamento para el régimen interior del Real Hospital de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza aprobado por su Majestad la Reina en Real Orden de fecha 25 de junio de 1861*. Zaragoza. Imprenta y Litografía de Agustín Peiró. 1861
- Reglamento General para el régimen y gobierno del Hospital Provincial de Santa Creu de Barcelona. Barcelona*. 1869. Imprenta Magriñá y Subirana. Pag.25.,AteneuBarcelonès. <http://mdc.cbuc.cat/cdm/ref/collection/fulletsAB/id/32108>.
- Valverde, J.L., Arrebola Nacle, P. y Fernández Doctor, A.: "La Botica del Hospital Real y General de Ntra. Sra. de Gracia de Zaragoza en el siglo XVIII". *Homenaje al Prof Folch Jou*, Madrid, 1982, pp. 109-114.
- Vicente González, J.: "En porcelana": *Farmacéuticos. Boletín del Consejo General*. 1985. n° 239, marzo 2000, p.32-36

Notas

¹El edificio del Hospital de Convalecientes pasó a ser ocupado por el Hospital de Nuestra Señora de Gracia a raíz de la destrucción que sufrió el inmueble que ocupaba este último antes del primer sitio que sufrió la ciudad; durante el asedio el antiguo edificio del Hospital de Gracia, fundado en 1.425, fue completamente destruido, lo que motivó su traslado al citado Hospital de Convalecientes.

²ATIENZA GARCÍA, Juan Antonio: Arquitecto. Titulado en 1853. Trabaja en Zaragoza durante la segunda mitad del siglo XIX. Fue arquitecto provincial, académico de la Real de Nobles y Bellas Artes de San Luis y miembro de la Comisión Provincial de Monumentos Históricos de Zaragoza. Su obra más conocida es la cúpula mayor del templo de Nuestra Señora del Pilar de Zaragoza que proyectó junto a José de Yarza y que se construyó entre 1866 y 1869. (JESÚS MARTÍNEZ VERÓN. AROUITECTOS EN ARAGÓN. DICCIONARIO HISTÓRICO. VOLUMEN I Zaragoza: Institución «Fernando el Católico», (2000) pag. 44.

³ANONIMO: Informe sobre la Beneficencia provincial de Zaragoza..., Zaragoza, Imp. del Hospicio, 1876, pp. 20-21.

⁴Archivo de la Diputación de Zaragoza, leg. 379, 1881.

⁵Archivo de la Diputación de Zaragoza, Cuaderno inventario de este Hospital Provincial, leg. 528, 1887.

⁶Archivo de la Farmacia del Hospital Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza. Farmacia. Hospital Provincial. Inventario de los útiles, enseres y productos existentes en este departamento en 30 de junio de 1925.

⁷Archivo de la Diputación de Zaragoza. Beneficencia. Legajo n° 361. Inventarios del Hospital.

NORMAS PARA LA ADMISIÓN DE ORIGINALES

Se considerarán para su evaluación trabajos originales que no hayan sido publicados en otros lugares. Tras la revisión realizada por el comité de redacción, la Fundación Uriach dará cuenta del resultado de la misma y comunicará la fecha de publicación de los que resulten aceptados. Asimismo, una vez publicados, se entregarán a los autores 20 ejemplares de la revista y una remuneración de 200€.

Los trabajos deben estar centrados en Historia de las Ciencias de la Salud y han de ser presentados en lengua española, en formato electrónico, con una extensión recomendada de 80.000 caracteres, con espacios, incluyendo bibliografía o referencias documentales, además de iconografía complementaria.

Hospital Nuestra Señora de Gracia y Colegio de Farmacéuticos de Zaragoza: una historia en común

En la farmacia del Hospital de Nuestra Señora de Gracia han trabajado gran parte de los farmacéuticos aragoneses más ilustres. Boticarios que también influyeron de una manera decisiva en la historia del Colegio de Farmacéuticos de Zaragoza.



Carmen Palos Martín, Anna M^a Carmona Cornet e Ignacio Andrés Arribas. *Farmacéuticos*.



Imágenes de la Antigua Farmacia del Hospital Real Nuestra Señora de Gracia.

La farmacia del Hospital de Nuestra Señora de Gracia ha sido durante siglos la más prestigiosa de las de su género en Aragón; y según **Martínez Tejero**¹ en ella trabajaron buena parte de los farmacéuticos mejor preparados en las distintas épocas de su larga historia. También se puede afirmar que los farmacéuticos que trabajaron en el Hospital más importante de Aragón han colaborado con el Colegio de Farmacéuticos de Zaragoza a lo largo del tiempo. Así tenemos noticias que a comienzos del siglo XVII el Mayordomo del Colegio era a su vez el boticario mayor en la botica del Hospital de Nuestra Señora de Gracia².

El ejemplo más reciente de colaboración entre farmacéuticos que han trabajado en la farmacia hospitalaria y el Colegio de Farmacéuticos ha sido desde su refundación en 1898 hasta la Guerra Civil. Cuatro de los presidentes del Colegio de este periodo

habían trabajado o trabajaban en la farmacia de hospital. Ampliando el campo de mira también se puede incluir en esta relación a **Pompeyo Alfonso**, que trasladado a Madrid llegó a ser presidente del colegio madrileño, además de dos de más representativos de la familia Ríos.

Pasamos a describir someramente la biografía de los farmacéuticos que trabajaron en la Farmacia del Hospital Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza, y que tuvieron una intervención importante en el Colegio de Farmacéuticos de Zaragoza desde su gestación a finales del siglo XIX hasta la finalización de la Guerra Civil.

Ramón Ríos Blanco

El primero que podemos destacar es Ramón Ríos Blanco. Nació en La Roda (Huesca), estudió en la Universidad de Barcelona donde se licenció el 28 de junio de 1856. Siguió los estudios de Doctorado en la Universidad

Central de Madrid como alumno libre en el curso 1870-1871 cuando contaba 37 años. Fue fundador de la Farmacia Central de Aragón, posteriormente Farmacia Ríos, que se ubicó en la calle Coso número 33. Esta fue una de las primeras farmacias centrales de España, entidades que señalaron una etapa en la evolución de la distribución farmacéutica³.

Estuvo como farmacéutico del Hospital desde el 1859 hasta que cesó en 1862, año que fue sustituido por **Vicente Narbona y Ballarín** al ganar este las oposiciones a la citada plaza, quedando Ramón Ríos en segundo lugar.

En 1895 fue miembro fundador y presidente del Colegio Local de Farmacéuticos, asociación que tuvo una corta existencia y fue el embrión de lo que sería posteriormente el Colegio Oficial de Farmacéuticos de la Provincia de Zaragoza. Ramón Ríos falleció en 1897.

1 Martínez Tejero, V. "Farmacia", en *Gran Enciclopedia Aragonesa*, http://www.encyclopedia-aragonesa.com/voz.asp?voz_id=5504. Consultado el 04/01/2019t

2 Andrés Arribas, I: *La botica del Hospital Real y General de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza (1425-1808)*. Tesis doctoral. Madrid (1992) Universidad Complutense p. 68

3 Andrés Arribas, I.; Heredia Ledesma, D. *El legado de la familia Ríos*. *Offarm* (2004) 23, 4: 142-148.

Ricardo José Gorriz y Muñoz

Nació en Cariñena, provincia de Zaragoza, en el año 1850 es considerado como uno de los más distinguidos científicos aragoneses de finales de siglo XIX y comienzos del XX. Destacó en el estudio de las ciencias naturales aplicadas a la preparación de medicamentos. Doctor en Farmacia, ejerció su profesión inicialmente en Paniza, Cariñena y Milagro (Navarra), localidades desde las que inicia una de sus pasiones científicas, realizando excursiones para recolectar insectos y plantas acompañado en alguna ocasión por su maestro, el sabio naturalista Lichtenstein.

En 1884 obtuvo por oposición la plaza de farmacéutico del Hospital Provincial de Nuestra Señora de Gracia. En dicha plaza tuvo una importante labor durante la epidemia de cólera que asoló la ciudad y el país en 1885, siendo reconocida su dedicación por la Diputación Provincial de Zaragoza.

En la Exposición Aragonesa de 1885 le fueron concedidas tres medallas, una de ellas la Aragonesa, y el derecho a usar el escudo de armas de la Real Sociedad Económica Aragonesa de Amigos del País, al presentar más de doscientos productos obtenidos en el laboratorio del hospital y una memoria relativa de dichas preparaciones farmacéuticas.

En 1891 alcanzó el grado de licenciado en Ciencias Físico-Químicas. Participó en la Exposición Vitivinícola de Cariñena de 1892, leyendo un completo trabajo en el que estudió las relaciones de la entomología con la viticultura.

Se preocupó por la formación científica de los auxiliares del farmacéutico, publicando una de las escasas obras españolas dedicadas a estos profesionales⁴. Ejerció en dicha farmacia hospitalaria de 1884 hasta 1895.

Tras dejar la farmacia del Hospital Provincial a la altura de las mejores de España, pasó a ejercer su profesión en su oficina de farmacia de la calle del Coso, preparando en su laboratorio gran cantidad de específicos. Además de los extractos, amplió el catálogo de sus preparados con las inyecciones subcutáneas de cornezuelo de centeno. Destacaremos las preparaciones del Jarabe de hemoglobina de carnero, nutrosa absoluta, lodo caseína y el vejigatorio líquido.

En 1902 fue fundador y primer vicepresidente de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales. Colaboró en la mayor parte de las revistas profesionales de la época, publicando más de cien trabajos.

En 1901 comienzan las colaboraciones con el recién creado Colegio Oficial de Farmacéuticos realizando, por encargo la comisión científico-profesional del Colegio, la elaboración de un informe para la creación de un Centro de Aprovisionamiento de medicamentos ya que existía un grave problema de abastecimiento de las farmacias. Sus conclusiones fueron que debía ser liderado por el Colegio y pertenecer a todos los farmacéuticos de la provincia, debía contar además con un laboratorio de control y debía dedicarse exclusivamente para las especialidades de composición conocida que preparasen los colegiales. Sus aportaciones no fueron apoyadas por la mayoría de los farmacéuticos zaragozanos.

En 1913 fue elegido presidente del Colegio de Farmacéuticos. En su mandato, en el año 1915, se debatieron temas tan importantes como la limitación de farmacias, la colegiación obligatoria de los farmacéuticos, la prohibición de la introducción y venta de todo medicamento extranjero, la prohibición de anuncios en periódicos no profesionales de remedios y específicos y también destacar la intención de que la venta de especialidades y aguas minero medicinales se realizara solo por farmacéuticos y en farmacias de su propiedad. Alguno de estos temas todavía siguen siendo candentes en la actualidad.

Cuando falleció en 1916 ocupaba la presidencia del Colegio de Farmacéuticos de Zaragoza.

Pablo Calvo Olivares

Nació en Zaragoza en 1866. Farmacéutico, por la Universidad de Madrid, en 1887. Destacó profesionalmente como preparador de soluciones inyectables en su farmacia ubicada en la calle Pignatelli 32. Anexo a su farmacia estableció un laboratorio donde elaboró los medicamentos de un amplio catálogo que no lograron imponerse en el mercado nacional. También se distinguió por dispensar medicamentos simples realizados personalmente, en lugar de la marca comercial solicitada en algunas prescripciones médicas, por ello un poderoso laboratorio farmacéutico alemán interpuso y ganó contra él, en 1909, un proceso judicial ejemplarizante para los farmacéuticos españoles.

En 1902 participó en la fundación de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales⁵. En su farmacia, se reunía una tertulia literaria formada además por **Gil Comín Gargallo**, **Benjamín Ventura**, **Francisco Pérez Comps** y **José María Castro y Calvo**, entre otros.

Trabajó de interino en la Farmacia del Hospital Nuestra Señora de Gracia desde el fallecimiento del titular **Manuel Aragonés y Martialay** en agosto de 1910, hasta su renuncia

el 14 de noviembre de 1910 siendo sustituido por **Alfonso Pompeyo Gimeno**, al que hemos citado en la introducción.

Desarrolló una activa vida social y política. Miembro del partido liberal liderado por el **conde de Romanones**, en 1915 resultó elegido concejal del Ayuntamiento de Zaragoza. Fue alcalde de Zaragoza desde diciembre de 1918 hasta abril de 1920. Infundió nuevos aires democráticos en la corporación, incrementó las actividades culturales y estableció la colaboración entre el Ayuntamiento y la Universidad. También fue presidente el Centro Mercantil y, durante dos períodos, separados por su etapa de alcalde.

Presidió el Colegio de Farmacéuticos de Zaragoza en dos periodos, el primero entre los años 1916 y 1920 y un segundo entre los años 1924 y 1926. Entre las actuaciones del Colegio en sus años de mandato destacan la aprobación de un nuevo reglamento que incluía la colegiación obligatoria de los farmacéuticos, también se aprobó la tarifa mínima para la unificación de precios y regulación de la dispensación y prescripción de medicamentos heroicos.

Falleció en Zaragoza el 11 de enero de 1929. Parte de su legado fue donado al Colegio Oficial de Farmacéuticos de Zaragoza, donde se encuentra expuesto.

Pascual Guallart y Díaz

Nacido en 1885. Ingresó por oposición en el Cuerpo de la Beneficencia Provincial de Zaragoza el 9 de mayo de 1911, cargo que ocupó hasta el 21 de marzo de 1917 que cesó por renuncia. Estableció oficina de farmacia en la calle Coso nº 11. Ingresando nuevamente en la plaza de farmacéutico del Hospital Provincial al sustituir a Antonio López Carrascón



Pascual Guallart.

que había dimitido para ocupar el puesto de gerente de SAFA. El nombramiento fue hecho el 22 de marzo de 1921, ocupó esta plaza hasta poco antes de su fallecimiento en 1958.

⁴ Gorriz y Muñoz, R. J. *El instructor del Practicante de Farmacia*. Imp. Hospicio, Zaragoza, (1890).

⁵ Martínez Tejero, V. Calvo Olivares, Pablo, en *Gran Enciclopedia Aragonesa*, t. III, Zaragoza, Unali, (1980), p. 590.

En 1918 siendo presidente Calvo Olivares, Pascual Guallart fue secretario del Colegio y se imprimieron en la imprenta de Hospicio Provincial los "estatutos y Reglamentos". Repitió como secretario en las nuevas elecciones de 1920.

Fue elegido presidente del Colegio de Farmacéuticos de Zaragoza⁶ en mayo de 1931 y la ocupó hasta 1934, época muy complicada por aplicación de los Reales Decretos por los que se hacía exclusiva la venta de especialidades farmacéuticas por las farmacias en detrimento de los drogueros, de lo que resultó una larga confrontación legal. Otro punto que se inició en la presidencia de Pascual Guallart fue la propuesta para instalación de un laboratorio de análisis propiedad del Colegio, asunto que no se completó hasta terminado su mandato en la presidencia de Constantino Ríos Ríos, donde participó activamente en la redacción de su Reglamento.

También cabe destacar dos hechos de importancia que tuvieron lugar durante su

presidencia. La concesión en 1932 al Colegio de Zaragoza del premio Carracido por la Academia de Farmacia y también en ese año de 1932 se realiza el intento por dicha Academia de Farmacia para la constitución en Zaragoza de la primera Academia filial, actuación esta última que resultó fallida.

Pascual Guallart falleció en 1858 al poco tiempo de su jubilación con farmacéutico del Hospital Provincial.

Epílogo

Como epílogo a esta revisión de los farmacéuticos que trabajaron en la farmacia de hospital y que pilotaron en el primer tercio del siglo XX el Colegio de Farmacéuticos de Zaragoza, es de señalar a otras dos personalidades que descienden de Ramón Ríos, el primero de los que hemos citado, son **Constantino Ríos Sáinz**, que fue presidente de Colegio entre los años 1910 y 1913, del que **Francés Causapé**⁷ hace una escueta pero magnífica biografía. También queremos destacar a su hijo

Constantino Ríos Ríos, que fue Presidente colegial entre 1934 y 1940, es decir durante los difíciles momentos de la Guerra Civil, y que fue cesado en 1940 por la superioridad para nombrar una nueva Junta de Gobierno para el Colegio de Farmacéuticos de Zaragoza.

Cabe recordar que la Farmacia Ríos en la actualidad se conserva en la zona de dispensación del Servicio de Farmacia del Hospital Real de N^o S^a de Gracia de Zaragoza. Ambas se complementan formando un espacio único donde está depositado una parte importante del patrimonio farmacéutico aragonés. Debemos conocer nuestro pasado. Además del patrimonio material, el patrimonio de las ideas, el patrimonio científico, el patrimonio de las personas es parte de la herencia que debemos preservar. Junto a esas formas intangibles, hay que proclamar la importancia del patrimonio ético que pensamos engloba las acciones anteriores. ■

6. Andrés Arribas, I. Años de asentamiento y convulsiones. En *Un siglo del Colegio de Farmacéuticos de Zaragoza (1898-1998)*. Ed: Colegio Oficial de Farmacéuticos de Zaragoza. Zaragoza (1998), p 62,

7. Francés Causapé, M.C.: *Aconteceres y siluetas de la farmacia aragonesa*. Discurso de recepción Académica en la Academia de Farmacia "Reino de Aragón". Ed: Colegio Oficial de Farmacéuticos de Zaragoza. (1912). pp 49-50.

El Museo de la Farmacia, cada vez más cerca

Catalogado el material histórico de la Farmacia del Hospital Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza

La consejera de Sanidad, **Pilar Ventura**, se reunió el pasado 22 de enero con miembros de la Academia de Farmacia Reino de Aragón del Colegio de Farmacéuticos de Zaragoza para conocer el material histórico de la Farmacia del Hospital Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza, recientemente catalogado.

A la cita han asistido **Santiago Andrés Magallón**, presidente de la Real Academia de Farmacia del Reino de Aragón; **Ramón Jordán**, presidente del Colegio de Farmacéuticos de Zaragoza; y **Carmen Palos**, farmacéutica que ha realizado su tesis doctoral sobre el patrimonio de la Farmacia del Hospital Provincial, además de responsables del centro sanitario.

En total se han catalogado más de 2.500 artículos, entre los que se incluyen 350 libros, 450 medicamentos, 200 instrumentos farmacéuticos, además de diverso material de cerámica y cristal. ■



LA FARMACIA RÍOS, UNA DONACIÓN AL HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE GRACIA.

Carmen Palos Martín*, Anna María Carmona Cornet**, Ignacio Andrés Arribas***

RESUMEN: El objetivo de este trabajo es poner en valor el patrimonio de la farmacia donado por la familia Ríos, que se conserva en el Hospital Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza. Este patrimonio material se compone de mobiliario, botamen, decoración y otros elementos que la convierten en un espacio único.

PALABRAS CLAVE: Farmacia, patrimonio, mobiliario, botamen.

INTRODUCCIÓN.

Los Ríos fueron una de las principales sagas farmacéuticas de Aragón durante los siglos XIX y XX. En este trabajo se describe una de las farmacias más representativas de la Zaragoza finisecular, que se conserva en la actualidad en el Servicio de Farmacia del Hospital Real de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza. Esta farmacia ha sido estudiada por Andrés y Heredia¹ y Palos y cols². Se describe a continuación el mobiliario y su decoración por su importancia y simbología como ejemplo de este tipo de establecimientos, en la época que se realizó, que se puede considerar como singular.

En la farmacia Ríos podemos ver lo que fue la estructura habitual de los comercios de la época: un acceso en madera bien adornado que servía de distintivo y reclamo de la farmacia, un espacio interior dedicado a la venta provisto de estantes de madera que cubrían las paredes hasta el techo, ricamente ornamentado. Por último la rebotica, al fondo del local, como lugar de trabajo y de relación social al mismo tiempo.

Poco después de las Fiestas del Pilar de 1895, concretamente el 24 de octubre, los hermanos Ríos inauguraron su nueva farmacia situada en el Coso,

¹ Andrés-Arribas, I.; Heredia Ledesma, D.: "El legado de la familia Ríos", *Offarm*, 2004; 23, p. 142-8.

² Palos C.; Carmona A, Andres I. "Les Pharmacies d'Hôpital Royal de Nôtre Dame de Grâce de Saragosse". *Revue d'Histoire de la Pharmacie*. 2017. 395, p 397-408.

en los números 43-45, en plena Plaza de la Constitución de Zaragoza (en la actualidad, Plaza de España), lugar al que habían trasladado la botica desde su antiguo emplazamiento en el Coso número 33. La de los hermanos Ríos era una de las 29 farmacias que funcionaban a finales del siglo XIX en la capital aragonesa, para una población que todavía no había alcanzado los 100.000 habitantes.(Fig. 1)



Fig.1 Vista general de la farmacia Rios. Foto B. Sánchez.

En 1985, los locales de la Farmacia Ríos fueron vendidos a la Caja de Ahorros de Zaragoza, Aragón y Rioja. La fecha del cierre de la botica coincidió casi con el nonagésimo aniversario de su apertura en Coso 43 (el techo se desmontó el 16 de septiembre de 1985). El mobiliario y los elementos decorativos, a excepción del botamen, fueron donados por Constantino Ríos, en nombre de la familia, inicialmente al Colegio Oficial de Farmacéuticos de Zaragoza, después de rechazar varios ofrecimientos de compra. Posteriormente, en 1990, se llegó a un acuerdo entre los herederos de la familia Ríos y la Diputación Provincial de Zaragoza para ubicarla en el Servicio

de Farmacia del Hospital Real de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza³, donde se encuentra situada en la actualidad, formando conjunto con la propia farmacia del hospital, que data de 1881.

ARTISTAS Y ARTESANOS EN LA FARMACIA RÍOS.

Como resumen se puede decir que en la farmacia Ríos se muestra un estilo historicista ecléctico, propio del gusto finisecular. Predominan en la decoración los motivos vegetales ligados al mundo de la farmacia que cubrían de forma ordenada los elementos estructurales de los armarios y estantes de la farmacia. En la techumbre se sitúan de nuevo alusiones alegóricas a la actividad que tenía lugar en aquel local, tales como el castor, el almizclero, el autoclave o las plantas medicinales. Asimismo, aparecen los nombres de famosos profesores y científicos ligados de un modo u otro a la carrera profesional de los hermanos Ríos.

El resultado final fue una obra de gran calidad, con una realización muy cuidada, que se inscribía dentro de un eclecticismo de líneas sobrias, con un gusto especial por la ornamentación de carácter farmacéutico. Se trataba de una farmacia de extraordinarias condiciones materiales y con un cierto lujo, que intentaba demostrar al que entraba en ella del buen hacer de sus propietarios en su labor: la preparación y dispensación de medicamentos y productos medicinales. Por aquellos años no eran muy frecuentes en Zaragoza instalaciones comerciales de esta calidad. La inversión de dinero que exigía la decoración de tiendas de la envergadura de la farmacia Ríos hizo que sólo otras pocas tiendas o lugares públicos (farmacias, pastelerías, joyerías, tiendas dedicadas a la venta de complementos de vestir y salones de asociaciones culturales) gozasen de una buena decoración y materiales de calidad.

Proyectos similares al de la farmacia Ríos están presentes en otros establecimientos zaragozanos de la época, aunque con variaciones en los

³ Palos Martín, C. Academias y patrimonio: la Academia de Farmacia Reino de Aragón y la génesis de su sede-museo. Revista Pliegos de Rebotica. (2016). 126. pp. 11-14.

repertorios decorativos, caben destacar entre ellos: la Confitería Fantoba⁴ (1889), con el trabajo del ebanista Ezequiel González y dirigido por Ricardo Magdalena; los salones del Palacio de Sástago (1889), en los que intervinieron el mismo ebanista y arquitecto, debiendo señalarse además el espíritu común que comparten los techos de dichos salones y el techo de la Farmacia Ríos; también tienen motivos comunes con la biblioteca de la Facultad de Ciencias y Medicina (1893), como las obras anteriores dirigida por Ricardo Magdalena. Por último cabe señalar la tienda Semillas Gavín, realizada a comienzos del siglo XX, atribuida también a Magdalena, destacable porque, junto a la Confitería Fantoba, todavía sigue en funcionamiento en nuestros días.

En las obras del nuevo establecimiento intervinieron importantes talleres de artesanos. El proyecto y la construcción de los trabajos en madera estuvo a cargo de José González. El techo fue obra de dos adornistas procedentes de Pamplona, Dollat y Giacomini, con los que colaboró el pintor levantino Elías García, que por aquellos años ya trabajaba en la capital aragonesa. El grabado de los distintos cristales de la farmacia fue hecho por León Quintana, mientras que el rótulo exterior fue un trabajo llevado a cabo por los talleres de pintura Xaco y Compañía, de Barcelona. Por último cabe señalar que el botamen de porcelana procedía posiblemente de la casa D.M. Casademunt (Barcelona), mientras que la frasería de cristal rojo provenía de Viena de F.A. Wolff y Solme.

De todo lo anteriormente señalado estudiaremos las aportaciones que cada gremio y artista realizaron en esta Farmacia.

El trabajo de carpintería y ebanistería lo realizó José González, hijo de un prestigioso artista de este gremio, Ezequiel González, asiduo colaborador del arquitecto Ricardo Magdalena. A finales del siglo XIX debió de participar en la realización de diversos establecimientos comerciales, ya que se anunciaba en las guías de la ciudad como «especialista en portadas y tiendas».

⁴ Martínez Ortiz. J. El pintor Elías García Martínez (1858-1934): hijo ilustre de Requena. Requena (1997) Concejalía de Cultura,

La decoración de los cristales se encargaron al taller de León Quintana Bianchi⁵, que realizó en 1890 los primeros faroles de luz y color del Rosario de Cristal.

También cabe destacar el trabajo del pintor valenciano Elías García Martínez⁶ (Requena, 20 de Julio de 1858-Utiel, 1 de Agosto de 1934). Había estudiado en la escuela de Bellas Artes de Valencia y en la de Barcelona. Se trasladó a Zaragoza donde contrajo matrimonio con Juliana Condoy Tello. En 1894 comenzó a trabajar como profesor auxiliar en la Escuela Provincial de Bellas Artes de Zaragoza, donde impartió la asignatura de Dibujo de Adorno y Figura hasta su jubilación en 1929. También impartió clases como profesor en el Instituto de Segunda Enseñanza de Zaragoza, su trabajo en la farmacia Ríos fue muy destacado.

Entre su obra se encuentran multitud de lienzos sobre diversos temas: retratos de familiares y del rey Alfonso XIII (uno de ellos en la sede de la Real Academia de Medicina de Zaragoza), bodegones, paisajes, temas moriscos y religiosos. También monumentos para la Semana Santa. En cualquier caso, su labor como retratista está considerada como discreta ya que sus pinturas no contenían las innovaciones introducidas por la modernidad. Decoró parte del techo del Teatro Principal de Zaragoza, Teatro Pignatelli e hizo una colaboración en el Liceo de Barcelona. Recientemente se ha hecho de actualidad su trabajo por la intervención desafortunada en una de sus obras realizadas en el Santuario de la Misericordia de Borja, el Ecce Homo que ejecutó a comienzos del siglo XX. Fue el padre del célebre escultor vanguardista Honorio García Condoy.

EL LOCAL DE LA FARMACIA RÍOS. MOBILIARIO Y ORNAMENTACIÓN

El acceso a la farmacia se realizaba a través de una cancela de entrada con puerta y laterales acristalados. La entrada a la cancela en la actualidad mide 205 cm de ancho y 314 cm de alto. La propia cancela tiene forma de

⁵ ISASI-ISASMENDI, B. La vidriera artística contemporánea en Zaragoza. Talleres locales y foráneos: Artigrama: Revista del Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Zaragoza, 2015, 30, p. 391-394.

⁶ MARTÍNEZ ORTIZ, J. El pintor Elías García Martínez (1858-1934): hijo ilustre de Requena. Requena (1997) Concejalía de Cultura

hexágono partido con dos cristales en cada cuerpo y una parte inferior de madera. La puerta central está enmarcada por dos columnas que sostienen un dintel sobre el que se apoya un frontispicio todo en madera. Sus medidas son 80 cm de ancho por 227 cm de alto y su parte inferior de madera tiene una altura de 86 cm. La puerta abre hacia adentro con tirador de vidrio. El cristal central de la puerta fue grabado al ácido con la palabra “Farmacia” inclinada de izquierda a derecha y por encima hay una hoja de palma en el mismo sentido que la palabra Farmacia. La hoja de palma está cruzada por una cartela donde se encuentran, entre las iniciales de Ríos Hermanos, “R H” y dos ramas de laurel: un baño maría, el áspid y la copa y un círculo con la inscripción “RÍOS HERMANOS”. Dicho cristal fue realizado por en el taller de León Quintana. Las medidas del cristal central de la puerta son de 63 cm de ancho por 141 cm de alto.

La puerta de la cancela daba paso a la estancia principal dedicada a la dispensación de medicamentos, que comunicaba con la rebotica y el despacho del farmacéutico.(Fig. 2).



Fig.2. Puerta de entrada a la farmacia, en el cristal se observa la labor realizada por L. Quintana. Foto B. Sánchez.

La estancia principal de la farmacia era una sala rectangular de 4,5 m por 7 m, cubierta hasta el techo en tres de sus cuatro muros por una estantería corrida con base de taquillas, la estantería está constituida por anaqueles expositores articulados por esbeltas columnas. La estantería se divide en ocho cuerpos de 90 cm de anchura y 320 cm de altura total, con dos rinconeras de 59 cm. Sobre todas las taquillas hay una fila de cajones, que al igual que las puertas de las taquillas, cuentan con sus respectivos tiradores en los que figura el logotipo de la farmacia Ríos Hermanos.

El conjunto de estanterías estaban destinadas a guardar el botamen de la Farmacia. Todo el mobiliario está trabajado en madera de roble y en esta farmacia se muestra un estilo historicista ecléctico. Predominan en la decoración los motivos vegetales ligados al mundo de la farmacia como el opio, las hojas de tilo y la yedra, que cubrían de forma ordenada los elementos estructurales, es decir las puertas de las taquillas y las columnas que sustentan los estantes.

Vamos a describir el mobiliario fijo se compone de anaqueles situados frontalmente, derecha e izquierda, con baldas en la parte superior, cajones en la zona intermedia y taquillas con sus puertas en la parte inferior, se completa las uniones en las esquinas con muebles esquineros en forma de cuadrante.

Entrando a la derecha nos encontramos con dos cuerpos de estanterías de 90 cm de base separadas por columnas torneadas de 8 cm, con una altura total de mueble de 320 cm. Cada cuerpo tiene cuatro baldas y una base que se apoya sobre tres cajones, la distancia entre las baldas es de 34,5 cm y las medidas de los cajones son de 29 cm de ancho por 19,5 cm de alto y 28,5 cm de profundidad. En tres de los cajones todavía se conservan los tiradores originales que llevan el emblema de los hermanos Ríos "HR". El resto se han perdido y han sido sustituidos por tiradores realizados por la Escuela Taller de Cerámica de Muel en 1991. Cada balda mide 18 cm de longitud y 4 cm de grosor y se sustenta con el apoyo de una bella ménsula, en ambos lados, con forma de cuadrante, armoniosamente decorado de 11 cm de diámetro.

En la parte inferior de cada cuerpo se encuentran las taquillas que sobresalen de la estantería 10 cm formando una repisa. Cada una de las taquillas cuenta con dos puertas que cierran el mueble con una altura de 72,5 cm y con dos hojas de 43 cm y 47 cm de ancho, pues el lado derecho lleva una moldura ornamentada que cierra la puerta. Asimismo en el frontal de las puertas se adornan con las hojas y brácteas de tilo talladas en la madera.

En cuanto a las columnas que delimitan los cuerpos están bellamente trabajadas y se apoyan en el tablero donde se encuentran los cajones, presentan áreas esculpidas en vertical, horizontal torneadas y con hojas talladas de hiedra en su base y capsulas de adormidera en el capitel. Encima del capitel se encuentran labradas hojas de palma que terminan en un áspid con su copa que sobresale en la parte superior de la estantería. La altura total hasta el símbolo farmacéutico es de 230 cm, y la de la columna hasta en capitel 150 cm. Completando la decoración nos encontramos en el centro de cada cuerpo unos motivos florales que armonizan el conjunto, en la parte alta del mueble. En total encontramos doce copas y otros tantos motivos florales.(Fig 3)

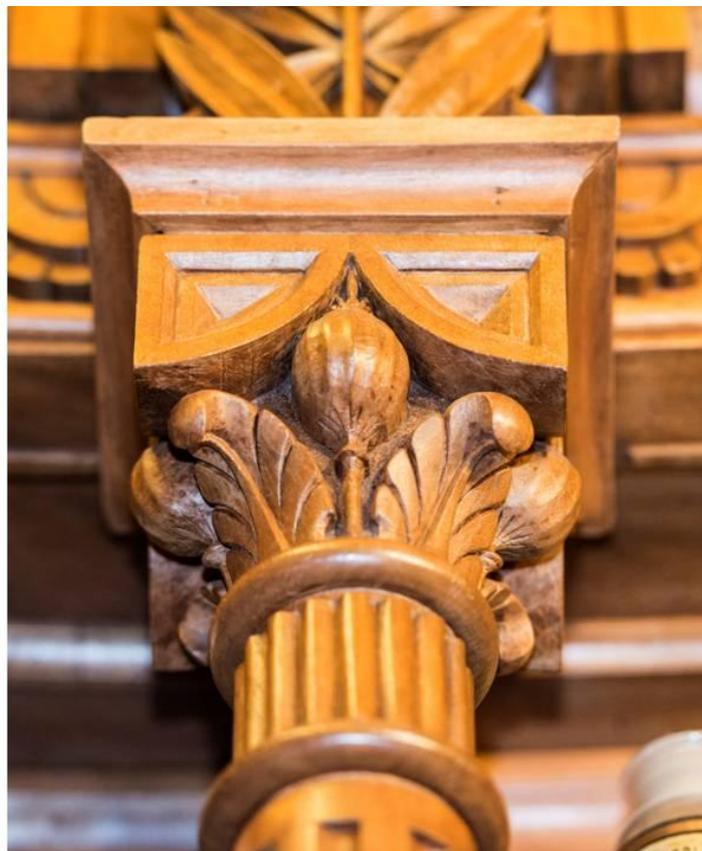


Fig. 3. Detalle del capitel que se repite en todas las columnas. Foto B. Sánchez.

A continuación nos encontramos con un cuerpo que contiene una puerta, que era la comunicación con el despacho del farmacéutico. La puerta tiene un paso de 80 cm y una altura de 220 cm, En la actualidad hay un espejo en su zona central, ya que es ciega, de 68 cm de anchura por 130 cm de altura y en su parte superior se encuentra una de las zonas más elaboradas por el ebanista, ya que hay un semicírculo de pequeños arquillos con seis radios de 24 cm que enmarcan en su interior hojas de roble con sus frutos. A la puerta le continúa otro cuerpo que se diferencia de los anteriores en que hay una balda más, destinado a contener botes o frascos de cristal de menor tamaño, ya que la distancia entre los anaqueles superiores es de 23,5 cm, a excepción del hueco inferior que es de 32,5 cm. El resto de elementos se repiten, tanto los cajones como las puertas en la zona inferior, de forma ya citada anteriormente.

El cuerpo esquinero, de 52 cm, une el último mueble lateral con el cuerpo frontal, que es idéntico al último descrito y con las mismas características. Este cuerpo esquinero, tiene seis baldas, más la base que cubre el único cajón redondeado de 20 cm de altura, 28 cm de fondo

En la puerta de entrada a la rebotica se refleja todo el esplendor que los hermanos Ríos quisieron transmitir a su farmacia. Es una zona de paso de 120 cm de ancho y una altura de 280 cm. Que se encuadra en un amplio arco centrado en el muro frontal sobre el que se encuentra un frontispicio, dividido por cuatro columnas, dejando tres espacios para dos medallones en relieve y orlados con motivos vegetales que llevan inscritos los años 1854 y 1895, correspondientes a las fechas de apertura de la farmacia primitiva y al de su traslado a la que fue su sede definitiva. En el espacio central hay un reloj de 47 cm de diámetro. Cierra el conjunto por la parte inferior una amplia arcada con incrustaciones de motivos vegetales y decorada con arquillos semicirculares, la parte superior de la puerta se cubre con un arco bajo el cual se encuentran numerosas plantas y frutos. (Fig. 4).



Fig. 4. Frontispicio que da paso a la rebotica, se observa el reloj y los años 1854 y 1895. Foto B. Sánchez.

A ambos lados de la puerta se encuentran dos columnas labradas, en donde se repiten motivos geométricos, volutas torneadas, hojas de acanto y de hiedra, cápsulas de adormidera en los capiteles y sobre los capiteles las hojas de palma rematadas por la copa y el áspid.(Fig. 5)

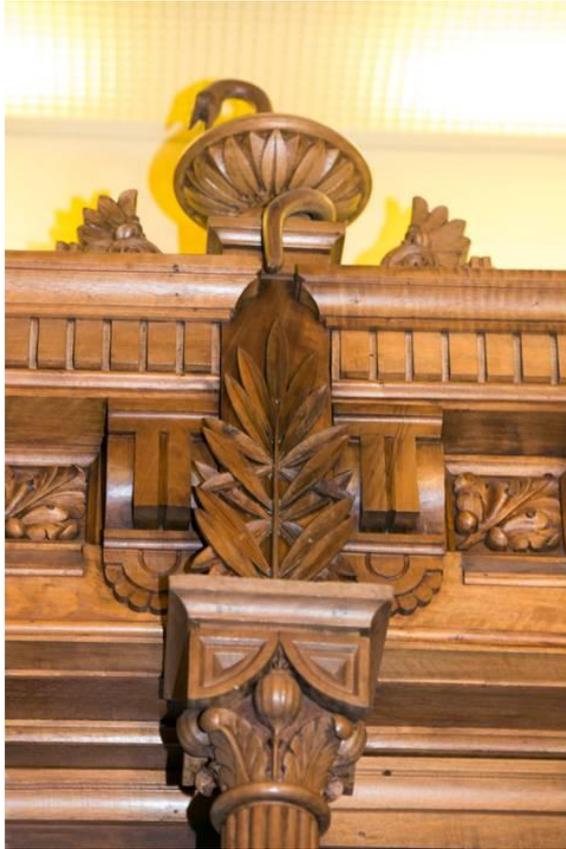


Fig.5 Remates del mueble donde se localiza la copa y el aspid. Foto B. Sánchez.

A partir de la puerta de entrada a la rebotica se repite la misma estructura, cuerpo, esquinero, cuerpo, puerta con espejo (en este caso era ciega) y dos cuerpos iguales a los de la izquierda

Por último y como parte integrante del material fijo de la farmacia cabe señalar la lámpara central, colgada del centro del techo de una moldura circular. Esta realizada en bronce y consta de seis brazos decorados que en la actualidad terminan en seis tulipas de cristal con lámparas eléctricas. Originalmente fue lámpara de gas cuando se inauguró la Farmacia Ríos.

Como muebles no fijos nos encontramos con el mostrador y un banco de espera.

Una de las faltas destacadas que no ha llegado a nuestros días del mobiliario de la Farmacia Ríos es la base del mostrador que, después de varios traslados, no apareció en el último que se realizó a la Diputación Provincial de Zaragoza. Esta base era un mueble decorado con cajones al interior, que fue

sustituido por seis patas de madera labradas con decoración similar a motivos que aparecen en los nervios que separan las puertas de la parte baja del mobiliario.

En la actualidad el mostrador mide 280 cm de largo por 70 cm de ancho y 90 cm de altura, está cubierto por una encimera de mármol azul jaspeado y rematado en su parte superior por un parapeto de 40 cm de altura de cristales grabados al ácido enmarcados en madera, con un cuadro central, de 43 cm de ancho por 63 cm de alto, ya que sobre ella se apoya un arco de madera decorado con hojas y frutos de hiedra. En el cristal central se encuentra grabado el símbolo de la medicina, el bastón rodeado por la serpiente. Estos cristales también fueron realizados en los talleres de León Quintana.

El otro de los muebles no fijos de esta farmacia es un banco de espera para sentarse de 43 cm de anchura, por 113 cm de largo, la altura es de 46 cm, más 25 cm en los laterales, extensión que actúa como apoyabrazos. El asiento está forrado de piel y la estructura está unida por la parte interior en forma de doble T. Hay descrita la existencia de otro banco de las mismas características aunque de mitad de tamaño, que se encontraba situado en el hueco de la puerta ciega enfrente de la puerta de entrada al despacho del farmacéutico. Tampoco ha llegado a nosotros una caja registradora marca National de comienzos del siglo XX, que se situaba a la izquierda del mostrador.

En la actualidad también se encuentran en el recinto de la farmacia Ríos un reloj, un armario librería y un autoclave que no proceden de la donación de la familia Ríos.

El reloj es un gran reloj de pie de caja alta, con caja sencilla de dos puertas y ventanas para el péndulo y la esfera, se remata con frontón curvo decorado con palmeta y piñas, siendo sus dimensiones de 280 por 60 por 36 cm. Está catalogado por la Diputación Provincial de Zaragoza, y figuraba descrito en el inventario del hospital realizado en el año 1887. Hasta 2010, año en el que se realizaron obras en el Hospital, se encontraba situado en el vestíbulo del hospital, siendo colocado en la Farmacia Ríos para su mejor conservación.

El autoclave es de la casa Averly de Zaragoza, de comienzos del siglo XX, donado por Luis Ucelay Sanz y procedente de la Farmacia Rived y Choliz. Sus dimensiones son 103 cm de altura total por 44 cm de diámetro.

El armario librería es un armario de madera de 198 cm de altura, 194 cm de anchura y 25 cm de profundidad, con dos puertas de cristales emplomados y coloreados en rojo, azul y verde con un escudo simple central. En el interior están dispuestos tres estantes donde se guarda distinta bibliografía de los siglos XIX y comienzos del XX. Procede del antiguo despacho del Director Administrativo del Hospital.

DESCRIPCION DEL BOTAMEN.

El conjunto de estanterías que tenía la zona de dispensación de la Farmacia Ríos estaba destinado a guardar el botamen principal que creemos procedía de la casa D.M. Casademunt de Barcelona. El botamen estaba compuesto por dos tipos de albarellos de diferente tamaño.

1.- ALBARELOS GRANDES

En la farmacia se encuentran actualmente trece albarellos grandes originales. Están realizados en loza fina, moldeada y estampada mediante calcomanía y dorado. Las dimensiones de los botes son de 12 cm de diámetro base y 27 cm altura. Son botes cilíndricos, tipo conserva, con molduras escalonadas en la base y otra moldura en la boca, donde descansa la tapadera redondeada de forma bulbosa con asidero plano. Están decorados en la parte superior del cuerpo por una cenefa de palmetas de color rojo y negro contrapeadas, unidas mediante roleos. El rótulo está hecho en letras capitales rojas con iniciales en color negro, rodeadas de un emplumado dorado, con el nombre en castellano de su contenido, Presenta una greca dentada roja en la tapadera y seis listeles dorados uno en la tapadera, dos en la boca del bote y tres en el pie.

Los trece albarellos inventariados en la actualidad proceden de la donación de Pilar Mitchel, esposa de Constantino Ríos, tras su fallecimiento en 2012, según deseo expresado por ella. (Fig. 6).



Fig 6 Albarelo de Sem. Abrus.Prcc. Foto C. Palos

2.-ALBARELOS PEQUEÑOS

Tenemos conocimiento de la existencia de botes más pequeños que los anteriores que se situaban originalmente en los anaqueles de las esquineras de la farmacia. Sin embargo lamentablemente en la actualidad en la farmacia no hay ninguno. Estaban realizados como los anteriores en loza fina. Las dimensiones de los botes son de 8,5 cm. de diámetro base y de altura: 19,5 cm. Su descripción es similar a los más grandes descritos anteriormente. En cuanto a la datación de estos albarellos tenemos constancia de que fueron comprados en 1895 y fueron producidos en Barcelona.

3- COPAS.

Se encuentran siete copas de farmacia procedentes del botamen estaba situado en la rebotica del que desconocemos su número total. De las siete, cinco están sin tapa y dos con tapa. Las copas de farmacia son de pasta y moldeadas. La altura es de 19 cm, el diámetro de boca es de 13,5 cm y el diámetro base de 9,5cm. Son botes de farmacia con pie de copa, el cuerpo

tiene forma acampanada y de labio recto. La tapadera tiene forma troncocónica con escasa inclinación y el asidero en forma de bellota con vástago troncocónico que se une al cuerpo mediante una moldura. La altura de la tapa es de 8,5 cm y su diámetro es de 13,5 cm. No tenían ningún tipo de decoración y únicamente contenía el nombre del producto en latín escrito en letra de caligrafía.(Fig.7).



Fig 7. Copa de Fol. Thea Chinem. Foto C. Palos

4. BOTES.

También de la rebotica nos han llegado 28 botes de porcelana de diversos tamaños, entre 4 y 12,5 cm de alto, con cartelas de papel cerrados con papel o cartón encerados atados con cordel, todos ellos contienen producto, concretamente extractos.(Fig. 8)



Fig.8. Bote de cornezuelo del centeno. Foto C. Palos

Además, la farmacia Ríos contenía un conjunto de frascuiería de cristal rojo que se adquirió en el año de su apertura a las fábricas vienesas F.A. Wolff y Solme.

5.-LA FRASQUERÍA.

Los frascos de cristal tienen por objetivo contener y conservar principios activos en forma líquida y semilíquida (tinturas y extractos) en el caso de los frascos de boca estrecha y sólidos en el caso de aquellos con boca ancha, también llamados bocale, (fármacos, productos químicos o drogas). Estaban destinados para guardar los productos necesarios para la preparación y formulación magistral de los medicamentos. Evolucionaron simultáneamente con las necesidades del farmacéutico y alcanzaron su mayor desarrollo estético y técnico en los siglos XIX y comienzos del XX. Los donados por los Hermanos Ríos son de tres tipos tienen el cuerpo cilíndrico, hombros facetados, cuello corto igualmente facetado. El tapón esmerilado (para evitar la entrada de aire y

proteger el contenido del frasco de la humedad) está también facetado con 8 caras. La anchura del cuello depende del contenido: de cuello ancho o bicales para los polvos y los de cuello estrecho para tinturas y soluciones volátiles. Están fabricados en vidrio tintado de color rojo para proteger de la luz a los diversos preparados oficinales. Todos los frascos incluyen las correspondientes etiquetas esmaltadas, horneadas, con rebordes en oro y con forma de escudo.

5.1.- Botellas de 1 litro.

Tenemos 3 botellas (una de ellas dañada la boca) y 1 bocal, es decir 4 en total. En una botella y en el bocal se ha perdido la inscripción con el nombre. Las dimensiones son de 23 cm de altura por 10 cm de diámetro. Contenían jarabes, destilados.

5.2.- Frascos de cristal con tapa de 250 ml.

En total tenemos 18 piezas de gran belleza, todas muy bien conservadas sus medidas son 15 cm de altura y 6,5 cm de diámetro de base. El cuerpo es cilíndrico, el pie moldurado y la tapadera de forma poligonal de 8 caras. Contienen cartelas esmaltadas y horneadas con rebordes en oro. Estas botellas tienen facetado el hombro y el cuello, diseñados con 9 facetas, con el tamaño del cuello estrecho para poder contener líquidos. (Fig. 9).



Fig. 9. Frasco de Acid. Acetic. Foto C. Palos

5.3.- Bocales de cristal con tapa de 250 ml.

Han llegado a nuestras manos 17 bocales, las dimensiones son de 14 cm de altura y 7 cm de diámetro de base. Coinciden prácticamente en tamaño con las botellas cilíndricas, la diferencia está en el facetado del cuerpo y cuello, el bocal por ser más ancho contiene 11 facetas, con el tamaño del cuello más ancho para poder contener y manipular más fácilmente los polvos y las sustancias sólidas.

Las copas y los botes procedentes de la rebotica fueron incorporadas a la farmacia por cesión de Constantino Ríos Mitchel en el año 2004 y los frascos de cristal originales de la farmacia fueron donados por la Familia Ríos en el año 2014.(Fig. 10).



Fig 10. Bocal de Valerian. Quinin. Foto C. Palos

DESCRIPCION DEL TECHO Y LAS PINTURAS.

El techo de escayola de la farmacia era obra de los adornistas que procedían de Pamplona Dollat y Giacomini, estaba realizado en yeso ricamente moldurado. Es un rectángulo compuesto en un cuadrado central y dos rectángulos laterales. En estos últimos se encuentran dos pinturas de plantas.

En el cuadrado central se enmarca otro cuadrado cuyos vértices tocan la mitad de sus lados, de manera que se forman cuatro triángulos exteriores, donde se encuentran otros tantos oleos alegóricos a la farmacia, con animales o instrumentos. (Fig. 11)

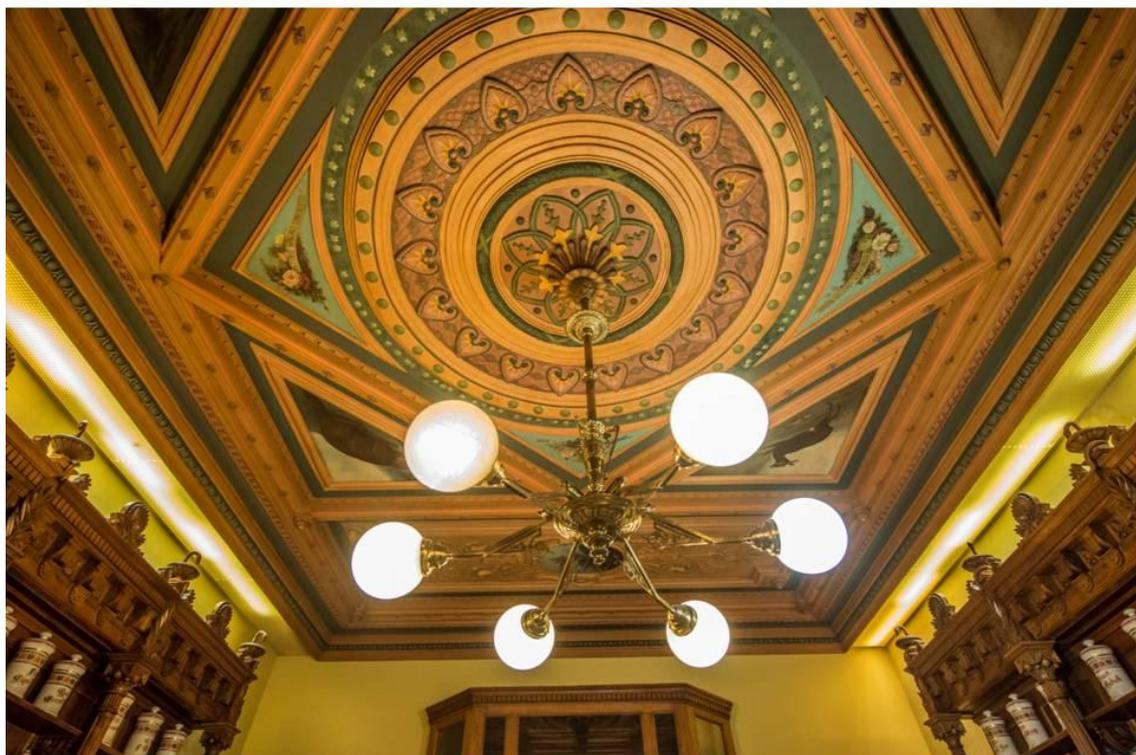


Fig 11. Detalle del techo. Vistas de las pinturas y la lámpara. Foto B. Sánchez.

En el cuadrado interior se localiza un círculo tangente a sus lados, formando cuatro triángulos con hipotenusa redondeada, donde figuran los nombres de cuatro farmacéuticos.

El círculo central está ricamente moldurado por siete círculos concéntricos, en el centro de esta especie de rosetón cuelga la lámpara, estos círculos están ornamentados por distintas figuras geométricas. Actualmente el techo está pintado en color verde, marrón y amarillo sobre fondo beige.

En los huecos de las molduras descritas se insertaron las distintas pinturas. Son óleos sobre lienzo a modo de pintura mural, de carácter realista académico, obra del pintor de Elías García. Son en total 10 pinturas: cuatro de forma triangular y de un tamaño de 62 cm por 124 cm, que contienen animales y objetos alegóricos al mundo de la farmacia; otras cuatro también triangulares, pero de hipotenusa arqueada y tamaño algo menor (35 cm por 88 cm), con ramilletes florales con una filacteria o cinta con el nombre de un importante

farmacéutico del siglo XIX. Por último, hay otros dos óleos ovalados (61 cm por 41 cm) en los rectángulos laterales con plantas medicinales.

En los dos óleos ovalados están pintadas dos plantas medicinales muy utilizadas en la farmacia, la digital o dedalera, cuyas flores, en racimo, tienen forma de dedal. De sus hojas se extraen distintos alcaloides y glucósidos cuya acción inotrópica ha hecho que sean de los productos más importantes en la terapia cardíaca. La otra planta es el acónito común. Contiene un alcaloide, la aconitina, muy venenoso que se encuentra en todas las partes de la planta, de hecho es la planta más venenosa que hay en Aragón, aunque también se ha utilizado en medicina.

De las cuatro pinturas situadas en los triángulos mayores, en la primera se representan varios personajes con ricos ropajes y situados en una oscura gruta cuyo fondo se abre a la luz exterior. Es una pintura de indudable sentido simbólico, posiblemente relacionado con el mito de la caverna de Platón, o alusiva al camino que enseña al hombre desamparado la luz de la ciencia (o más cercano al entorno, el camino que abre la farmacopea al bienestar del hombre). Está firmada en el ángulo inferior derecho con el nombre y la inicial del primer apellido de autor (Elías G.).

La segunda pintura reproduce un castor bebiendo en la orilla de un río. Del castor, concretamente de sus órganos sexuales, se extraía una serie de medicamentos, los castóreos, de amplio uso todavía en las postrimerías del siglo XIX.

En el tercer triángulo mayor figura un destilador y un autoclave, instrumentos fundamentales para la extracción de productos puros a partir de sustancias naturales, para su uso farmacéutico.

Por último en el cuarto triángulo aparece un almizclero correteando en un paisaje. El almizclero, es un cérvido pequeño que se destaca del resto de los ciervos por estar desprovisto de cuernas y por sus largos caninos superiores que le sirven de defensa. De él se extrae el almizcle que es producido por una glándula especial propia del macho, y se derrama en una bolsita ventral, donde se acumula. Es una sustancia blanca muy apreciada para perfumería y farmacia.

En los cuatro óleos triangulares menores se leen cuatro nombres: Loscos Bernal, Pardo Sastron, Yañez Girona y Sánchez Comendador, cuatro importantes farmacéuticos contemporáneos de los hermanos Ríos. Los dos primeros importantes botánicos aragoneses y los dos segundos profesores de la Universidad de Barcelona donde estudiaron los Ríos

RECUPERACIÓN DE LA FARMACIA RÍOS

La restauración y colocación final de la farmacia Ríos corrió a cargo de la Excm. Diputación Provincial de Zaragoza y se realizó en el Servicio de Farmacia del Hospital Real de Nuestra Señora de Gracia, efectuada entre los años 1992 y 1993, Con esta obra la Diputación Provincial se implicó no solo en la recuperación de una obra de indudable valor estético y artístico, también en el reencuentro con los espacios, las sensaciones y las formas de entender la vida de la Zaragoza de finales del siglo XIX. La fecha de la inauguración fue el 21 de diciembre de 1993⁷.

La idea que prevaleció en la restauración fue que cumpliera el cometido para el que fue construida, es decir que en la renovada Farmacia Ríos se siguieran dispensando medicamentos. Como quiera que la sala elegida para su instalación no alcanzaba las dimensiones del espacio original, la primitiva planta rectangular se ha transformado en otra muy próxima a la cuadrada y el artístico techo de escayola ha variado su orientación respecto a la puerta de entrada.

También es de destacar que se han añadido a la Farmacia 134 botes de farmacia realizados en el año 1992 por la escuela taller de cerámica de Muel, dependiente de la Diputación Provincial de Zaragoza, incorporados al poco tiempo de la apertura de esta farmacia en su ubicación en el servicio del hospital nuestra señora de Gracia. Se realizaron tres tipos de botes 45 albarellos y 45 copas con la decoración azul clásica de dicha cerámica y 44 copas globulosas más pequeñas de reflejo dorado.

En la actualidad la Farmacia Ríos se conserva en la zona de dispensación del Servicio de Farmacia del Hospital Real de N^a S^a de Gracia de

⁷ Andrés Arribas, I. *El museo de la farmacia de Aragón. Lugares en el tiempo*. Discurso leído en la solemne apertura del curso de la Academia de Farmacia Reino de Aragón. Colegio oficial de Farmacéuticos de Zaragoza. 2015.

Zaragoza, que también contiene una farmacia hospitalaria datada en 1881. Ambas se complementan formando un espacio único donde está depositado una parte importante del patrimonio farmacéutico aragonés. Este patrimonio material junto al patrimonio de las ideas, al patrimonio científico y al patrimonio de las personas son un legado que debemos preservar.

AUTORES

*Licenciada en farmacia UB.

Especialista en análisis y control de medicamentos y drogas.

Especialista en farmacia industrial y galénica.

Diplomada en Óptica y Ortopedia.

** Catedrática emérita de Historia de la Farmacia de la Universidad de Barcelona. Presidenta del Institut Medicofarmacèutic de Catalunya. Responsable del Museu de la Farmàcia Catalana. Académica numeraria de la RAFC.

*** Jefe de Servicio Farmacia Hospital Nuestra Señora de Gracia, Zaragoza. Académico numerario de la Academia de Farmacia "Reino de Aragón". Académico numerario de la Real Academia de Medicina de Zaragoza.

Las fotos han sido realizadas por D. Bernardo Sánchez Galvéz.
Farmacéutico

PHARMACEUTICAL AND HEALTH PROFESSIONS IN THE REGULATIONS OF SPANISH HOSPITAL INSTITUTIONS IN THE PRE-INDUSTRIAL STAGE.

Carmen Palos *, **Anna M. Carmona **** and **Ignacio Andrés *****

* Faculty of Pharmacy and Food Sciences. University of Barcelona, Av. Joan XXIII, 27-31. 08028 Barcelona. carmenpalos@apotheka.com. 34 645812338.

** Faculty of Pharmacy and Food Sciences. University of Barcelona, , Av. Joan XXIII, 27-31. 08028 Barcelona. acarmona@ub.edu. 34 607845958.

*** Hospital Nuestra Señora de Gracia. Zaragoza. Pharmacy Service. Ramón y Cajal Street 60. 50004 Zaragoza. iandresarribas@gmail.com. 34 609305359.

SUMMARY

Hospital regulations constitute a set of dispositions dictated for their government and general functioning, where the specific functions of the personnel and the services are included, pharmacy among them. The Regulation of the Hospital Nuestra Señora de Gracia (1861), like those of other hospitals of the same period, describe pharmacy and pharmacist functions at the hospital: drugs acquisition, medicines preparation, dispensation and control before industrialization that would change its operating in the first third of the 20th century.

INTRODUCTION

Regulations, ordinances or constitutions were work regulations for the sick people assistance at hospital institutions. They constitute a set of orders or dispositions dictated for government and general operation, where the most specific staff functions and the different services are included. These are great value documents to know the activity of hospital institutions and therefore development of the health professions in different historical moments. They inform about their functions and obligations, showing also the characteristics of their work within the care centers, constituting a method of knowledge about health staff functions at hospitals.

These regulations, also called ordinances, ordinations or constitutions, were made since the founding of first Europeans hospitals between the 13th and 15th centuries. In Spain, they have been studied by many authors¹²³. Perez Romero⁴ has related more than fifty ordinances and constitutions of different Spanish hospitals, from the beginning of the 14th century to the end of the 19th century, from which he obtained generic data applicable to most hospitals.

The Hospital Nuestra Señora de Gracia is born from citizen initiatives that proposed founding a hospital similar to Santa Cruz Hospital in Barcelona, which was sponsored by Aragon's King Martin the Human in 1404 and with whom will have big similarities throughout history⁵. In 1425 Aragon's Crown through King Alfonso V took under his protection the foundation of a general hospital at the city of Zaragoza. Its function was to welcome any kind of helpless: sick, parturients, vagabonds, orphans, elderly, children and insane, being the first known hospital that integrated this last type of illness. Another characteristic of this establishment, included in its motto: "*Domus infirmorum*,

Urbis et Orbis" (House of the sick of the city and of the world), demonstrated that it was not necessary for the refugees to be residents of Zaragoza, receiving any person from any place, like Catalonia, Navarra, France or Castilla⁶.

The general rules that governed the pharmacy functioning of the Hospital Nuestra Señora de Gracia were collected in the different ordinations or regulations from the first known at the beginning of the 16th century. They all dedicate a section to pharmacy where they describe the characteristics, obligations and rights that the pharmacist in charge should have, as well as general guidelines for action and controls that had to be carried out to supervise the correct compliance of the functions he had to perform. Andrés Arribas⁷ and Moncín Torres⁸ have studied the ordinances or regulations of Hospital Nuestra Señora de Gracia, until the beginning of the 19th century, especially pharmacy chapters.

The Ordinations of the Hospital Nuestra Señora de Gracia (1655) enlarged in 1684 and those of the Sitiada (government board of the hospital) of 1755 and 1767, were operative from its promulgation to the last half of the 19th century. They persisted in such a way that in 1836 Sitiada published a book that included the Ordinations mentioned above, for knowledge and compliance of Hospital employees⁹. The Ordinations of the 17th and 18th centuries can be related to Constitutions and Ordinances from Royals General and Passion Hospitals of Madrid, approved by Carlos III in 1760, especially in case of the pharmacy's working method¹⁰.

In the middle of the 19th century, modern Pharmacy Faculties were created in Spain, through the New Study Plan of 1845¹¹. By this time, the appellative "boticario" is replaced by others, like pharmacist, graduate or doctors. Pharmacy studies remain structured in three stages: bachelor, graduate and doctor, matched with Medicine ones and other major faculties.

We have to keep in mind that in USA, the laws in New York began the recognition of bachelor's degrees in the School of Pharmacy at 1905, although it is worth mentioning background of Michigan's University which initiated a program of scientific training of pharmacists in 1868¹².

Changes in pharmaceutical profession were also affected by Spanish legislation with the appearance of the Ordinances for the exercise of the profession of Pharmacy (1860)¹³, although they recognized hospital pharmacy, only referred to it talking about prohibiting not admitted-patients dispensation, but it didn't legislate their functions. Hospital pharmacies continue governed by the regulation, decreed by the institution that governed every hospital.

Comparatively, a certain parallelism has been found with the development from the hospital pharmacy in France. So General Hospital of Tours in 1854 owned a pharmacy run by a chief pharmacist and with functions and operation similar to the one studied at the Hospital Nuestra Señora de Gracia¹⁴.

THE REGULATION FOR THE INTERNAL REGIME OF THE HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE GRACIA DE ZARAGOZA (1861).

Regulation of the Hospital Nuestra Señora de Gracia of Zaragoza (1861)¹⁵, like other Spanish hospitals at that time, had a big importance for the hospital pharmacy, because they had to be adapted to the new state legislation

established by the First Ordinances of Pharmacy of 1860, which contemplated the presence of pharmacists in hospitals. These Ordinances legislated the exclusive dispensation to hospital patients. These ordinance also legislated general rules the way to get the job, by competitive method of opposition. This general rules of hospital pharmacy operated before drugs industrialization, that would change its method from the first third of the 20th century.

The Regulation for the internal regime of the Hospital Nuestra Señora de Gracia was approved by Her Majesty the Queen in Real Order dated June 25, 1861. This regulation categorized the hospital in four departments: the Nurseries; Maternity hospital; Home new born assistance and House of mental health.

The nursery's function was to attend to all kinds of diseases, especially poor people who demanded their help.

House of Maternity's function was to give asylum to women that weren't married and had conceived as an "illicit consortium" giving birth soon.

New born assistance department's function was to admit father and mother orphans who remained in a state of recognized poverty, lactating them, raising them and educating them up until the age of seven.

Mental Health department's function was to attend people with mental diseases, taking care of them.

Hospital's manager had some obligations related to pharmacy, like taking care of broths, drugs and others prescribed by the facultative, which had to be served punctually and in a precise way. "Administrator was in charge of purchasing food and medicinal items. Sisters of Charity distributed broths and drugs at the time set by the doctors. The night nocturnal administration of drugs at men rooms was done by nurses on call and health assistant.

Doctor had to be accompanied during the visit by the Sister of Charity in charge of the room and two pharmacy assistants, one of them carried the food notebook and the other, usually a pharmacy assistant, the prescription notebook. In the notebooks they had to write everything that was prescribed by the doctor: food and drugs, quantity and number of these, number of intakes and topics in Spanish language and in clear and intelligible letters, without abbreviations and writing the quantities in letter and not in figure in order to avoid mistakes, which could cause transcendental damages.

If there was an interesting diagnose, it should be explained to the doctor's Dean, who dated a session to the teachers once finished the visit to solve it the most successful way.

It is also worth mentioning the regulation of doctors, that described that all months at the time indicated by the Dean, the professors and aggregates must meet, and it could be chaired by a member of the Board Provincial de Beneficencia. In it, each teacher had to read a summary of the observations and comments suggested by the patients visited during the month and collect these literary works by the most modern aggregate. It must be kept for submission in the month of January following year to the Management of Charity and Health through the Provincial Board. The Management must send it also to the Royal Academy of Medicine of Madrid so that they could check it and

discussed it and be returned by the same conduit. The Dean had to send a summary for the same purpose every year a statistical general summary that included everything related to the medical service. These meetings, in important occasions such as cholera epidemics, the presence of the pharmacist was required.

The medical assistants were in charge of the application of the Topical care and leeches and to do the bleedings. The assistant on call was present at supplying medications at night in men rooms”.

Finally, the figure of the "padre de dementes" was the one who had to take care of supplying the drugs and food at the timing and manner prescribed by the doctor.

The figure of the hospital pharmacist at the hospital regulation of 1861, has been further studied. It is ordered that, pharmacist had to be in charge of the pharmacy office. At this point it is worth mentioning the important change in denomination that occurs in this Regulation with the figure of “boticario”, as he had historically been named, becoming the pharmacist, denomination related from its consolidated university degree in this stage of the mid-19th century. We highlight the Hospital de la Santa Cruz in Barcelona regulation the year (1869) where it is regulated that there has to be a pharmacy teacher with a high degree in charge of the pharmacy¹⁶.

In the working method of Hospital Nuestra Señora de Gracia (1861), although not contained in the chapter of the pharmacy, the pharmacist has to be elected by opposition obligatorily. This competition was historically done in the hospital¹⁷, being written in the regulations, where it describes that "teachers will be subject to the Regulation or Rules that have been dictated or will be dictated by laws, decrees or Royal Orders. Your entry, oppositions, promotions and others rights will be according to them”.

The pharmacist could not be in charge of another pharmacy office outside the hospital. Even if this incompatibility wasn't regulated, it was usual in other Spanish hospitals. For example, in General Hospital of Valencia breaking of this rule was sanctioned with immediate dismissal¹⁸.

Some pharmacist obligations were preparation of drugs directly and ensuring that they were dispensed on the right time and right quantity, witnessing their dispatch and not leaving his office until the dispensation was completely finished.

Regulation also demanded the pharmacist to keep a well-supplied pharmacy so that nothing was missing to the good assistance and medication for the sick. He had to manage the laboratory, all chemicals process to obtain simple and compound medications that, according to the pharmacy ordinances are due to the pharmacist.

He had to ensure that medicinal plants were well kept so that it could be preserved, classifying them conveniently. We can observe the importance of plants as the basis of the medicines used in prescriptions, although clearly contemplated the performance of chemical operations to obtain simple and compound drugs. Finally, remark the compliance of ordinances in the drugs preparation, the Pharmacopoeia Spanish, as well as Hospital Guides or request as method of preparation of medications. In Regulations of the General Hospital

of Madrid, (1887) it is quoted that the pharmacy must have all the drugs that were included in the Spanish Pharmacopoeia and the Pharmaceutical Petition¹⁹.

It is described as the main function of the hospital pharmacist preparing and processing medications prescribed by doctors, situation that would change radically in later decades with the appearance of the pharmaceutical specialties prepared by the industry.

The pharmacist was ordered to have special care in the best state of cleanliness of containers and utensils where the drugs were elaborated and contained. Regulation of General of the General Hospital of Madrid, mentioned above, considered that the pharmacy area should be constituted: by a big warehouse to contain simple and compound medications; another place to guard the most expensive genres; a general office; a chemical laboratory, a galenic laboratory and accessories. It should be equipped with botamen, instruments, utensils and other necessary utensils for the better accuracy in the drugs preparation.

Extending what the 1860 Pharmacy Ordinances legislated, which established that hospitals could only have a pharmacy for the center itself, but they could not dispense people who were not hospitalized, the Regulations of Hospital Nuestra Señora de Gracia required the pharmacist not to take any medicine out of the pharmacy "no matter how insignificant its value is or innocent its effects makes" without having been prescribed by doctors in their prescription books

The existence of a special regulation was contemplated for accounting and good management of warehouses and pharmacy dependencies. We don't know this regulation for pharmacy accounting, although we know that it was economically controlled by the Administrator, Manager and Governing Board of the Hospital.

The presence in the pharmacy of the adjunct pharmacist and pharmacy assistants was also regulated. There was no reference about the minimum quantity of assistants should be present at the pharmacy. This quantity has varied over the centuries and can be observed that the pharmacy staffing was never constant.

There were an adjunct pharmacist and pharmacy assistants to help the pharmacist. Their duties were to make effective the drug delivery under the direction of the pharmacist at the pre-set time and comply everything related to the activities of the pharmacy. They could accompany the doctors in the visit bringing the recipe books themselves, instead of the others assistants to avoid mistakes. This can be compared with the Regulation of 1869 of the Hospital of the Santa Cruz from Barcelona²⁰, where the pharmacist had to distribute the pharmacy assistants in the different hospital areas, according to their knowledge, so that they could escort the doctor. The prescription had to be written in the prescription book and these should be signed by the doctor to be able to be dispensed.

Also the pharmacist should be present in the distribution of drugs to avoid mistakes.

If the pharmacist wasn't at the pharmacy, assistants must respect his unmediated boss, the assistant. There must always be an assistant in charge of executing the doctor on call disposals.

To bring the goods from the stores and other heavy trades there should be a transporter at the pharmacy who was under the immediate orders of the pharmacist and the person in charge of the warehouse. This figure replaced the employment of "hierbero" that historically was the person in charge of cultivating and collecting the medicinal plants and take care of the pharmacy's garden.

The pharmacy's working method in the Hospital Nuestra Señora de Gracia was comparable other pharmacies of great Spanish hospitals of the late 19th century such as Barcelona, Madrid and Valencia. There can also be found similarities with the activities that were carried out in the pharmacies of certain French hospitals of the same period²¹.

CONCLUSIONS

1. The role of the pharmacist in the Regulation of the Royal Hospital of Grace of Zaragoza of 1861 reflects the changes that occurred in the pharmaceutical profession throughout the last half of the 19th century in Spain. We also demonstrate the high qualification that the pharmacist had in hospitals of this time, where it was very important to avoid drugs related mistakes. There was an evident collaboration with doctors.

2. There was an important change related with apothecaries. They became pharmacists, a denomination of a profession already recognized as university and comparative to the medical profession. Those changes affect society in a positive way and improves hospital services.

3. The pharmacist was in charge of directing all pharmaceutical operations necessary to prepare the medicines prescribed by doctors. He also managed the pharmacy's employees and ran the pharmacy's working method.

4. It's remarkable the importance of based-on-plants preparations at the end of the 19th century. But they are as important as chemical process necessary to obtain synthetic drugs according to the Pharmacy Ordinances of 1860.

5. The Regulation of the Hospital of Zaragoza pays special attention to medical prescriptions, to avoid mistakes related to drugs. This point has been a constant requirement in previous regulations of the Royal Hospital Grace of Zaragoza.

6. Finally, as a speculative conclusion, it can be said that there were great similarities between big Spanish hospitals, talking about its working method. These similarities can be extended to pharmacist activities in some French hospitals.

BIBLIOGRAPHY

- ¹ José Antonio Pérez Romero, *Los servicios farmacéuticos del Hospital General de Pamplona en el contexto de la Historia de la Farmacia en Navarra*. Tesis Doctoral. (Granada, Univ. de Granada. 1973).
- ² Anna María Carmona Cornet, "La pharmacie de l'ancien hôpital de la Santa Creu de Barcelone, pionnière de la pharmacie hospitalière européenne". *Revue d'histoire de la pharmacie* 312 (1996): 37-38.
- ³ Andrés Arribas, I.; Andrés Turrión, M. L. y Abad Sazatornil, R. (1989): "Las Ordenaciones de Fernando el Católico del Hospital Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza: El oficio de Speciero o Boticario". *Actas IX Congr. Nac. Hist. Med.*, Zaragoza (1989): 427-32.
- ⁴ José Antonio Pérez Romero, "La hospitalidad española en la época cervantina" En: Causapé, Francés. M^a del Carmen Ed: "La Farmacia en tiempos de Miguel de Cervantes Saavedra.". *Lecturas Singulares* 3(2008): 31-59.
- ⁵ Marco, M. G.: Los hospitales de la Santa Creu de Barcelona y Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza, dos modelos asistenciales para el Hospital General de Valencia. *Aragón en la Edad Media*. 25(2014). 41-60.
- ⁶ Aurelio Baquero, *Bosquejo Histórico del Hospital Real y General de Nuestra Señora de Gracia* (Zaragoza: Institución Fernando el Católico. 1952)
- ⁷ Ignacio Andrés Arribas, *La botica del Hospital Real y General de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza (1.425-1.808)*. Tesis Doctoral (Madrid: Universidad Complutense. 1992)
- ⁸ Carlos Moncín Torres, *La botica del Hospital Real y General de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza 1808-1837*. Tesis Doctoral. (Valencia Universidad de Valencia. 2000).
- ⁹ *Ordinaciones del Hospital Real y General de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza, hechas en la visita que con autoridad y comisión de la Majestad del Rey N. S. Felipe IV (que Dios guarde) hizo el Obispo de Lérida, de su Consejo, incoada en 10 de Febrero de 1655. Reimpresas de orden de la Ilma. Sñada de dicho Hospital*, (Zaragoza: en la imprenta de la calle del Coso núm. 11. 1.836).
- ¹⁰ Vicente Martínez Tejero, Mercedes Mendaza Beltrán, y María Teresa Peralta Sanz, "La farmacia clínica en los Reales Hospitales General y de la Pasión de Madrid, según las Constituciones y Ordenanzas aprobadas por Carlos III en 1760". En: XXIII Congreso Nacional de la Asociación Española de Farmacéuticos de Hospitales. (Zaragoza: Ed: Asociación Española de Farmacéuticos de Hospitales. 1978) 259-264.
- ¹¹ José Luis Gómez Caamaño, *Páginas de Historia de la Farmacia*. (Barcelona: Ed: Sociedad Nestlé, AEPA, 1970).
- ¹² Gregory J. Higby, "American pharmacy in the twentieth century". *Am J Health-Syst Pharm*. 54(1997): 1805-1815.

¹³ Ordenanzas para el ejercicio de la profesión de Farmacia, comercio de drogas y venta de plantas medicinales". *Gaceta de Madrid* (24 de abril de 1860): 115.

¹⁴ Marc Durand . L'hospice général de Tours (Une pharmacie hospitalière au siècle dernier). *Revue d'histoire de la pharmacie*. 157(1958): 300-304.

¹⁵ Reglamento para el régimen interior del Real Hospital de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza aprobado por su Majestad la Reina en Real Orden de fecha 25 de junio de 1861. (Zaragoza. Imprenta y Litografía de Agustín Peiró. 1681).

¹⁶ Reglamento general para el régimen y gobierno del Hospital Provincial de Santa Cruz de Barcelona. Barcelona. 1869. Imprenta Magriñá y Subirana. Pag. 25. Ateneu Barcelonès.

<http://mdc.cbuc.cat/cdm/ref/collection/fulletsAB/id/32108>.

¹⁷ Archivo Diputación Provincial de Zaragoza. Beneficencia. Legajo nº 392. Botica. 1.830. Expediente formado sobre admisión de regente de la botica de este Santo Hospital (o sea Boticario Mayor) y demás concerniente a dicha oficina y de Mancebos de la misma.

¹⁸ Reglamento General del Hospital Provincial de Madrid aprobado por la Comisión provincial en 20 de marzo de 1887. (Madrid. Escuela tipográfica del Hospicio. 1911): 45-47.

¹⁹ Reglamento general para el régimen y gobierno del Hospital Provincial de Santa Cruz de Barcelona. (Imprenta Magriñá y Subirana. Barcelona. 1869), pp 26. Ateneu Barcelonès.

<http://mdc.cbuc.cat/cdm/ref/collection/fulletsAB/id/32108>.

²⁰ Gerbouin O., Saux M. C., Jolivel C. Histoire de l'hôpital Saint-André, de sa pharmacie et des apothicaires bordelais. *Revue d'histoire de la pharmacie*, 84^e année. 312(1996): 113-118.

²¹ Alain Dauphin, Dominique Pradeau, Olovier Lafont, *La Pharmacie Hospitalière dans les hôpitaux de Paris* (Reims, Éd. Boehringer-Ingelheim, 1995): 81-87.

LOS BOTES DE FARMACIA COMO INDICADORES DE LA TERAPÉUTICA DE SU EPOCA

AUTORES: PALOS MARTÍN, C.*; CARMONA I CORNET, A.**; ANDRÉS ARRIBAS, I.*** *Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Universidad de Barcelona, Av. De Joan XXIII, 27-31. 08028 Barcelona. carmenpalos@redfarma.org

**Facultad de Farmacia y Ciencias de la Alimentación. Universidad de Barcelona, Universidad de Barcelona, Av. Joan XXIII, 27-31. 08028 Barcelona.

***Servicio Farmacia Hospital Nuestra de Gracia de Zaragoza. Calle Ramón y Cajal 60. 50004 Zaragoza



Albarelos botamen principal FHNSGZ. Foto Bernardo Sánchez.

INTRODUCCIÓN
Los botes de farmacia son símbolo de la profesión del farmacéutico. Su presencia en las farmacias no era solo decorativa, representaba la terapéutica que se realizaba en esa farmacia.

OBJETIVOS

Estudio de los productos que contenía el botamen principal de la Farmacia del Hospital de Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza (FHNSGZ) para averiguar su adaptación a la farmacología de la época.

MATERIAL Y METODOS

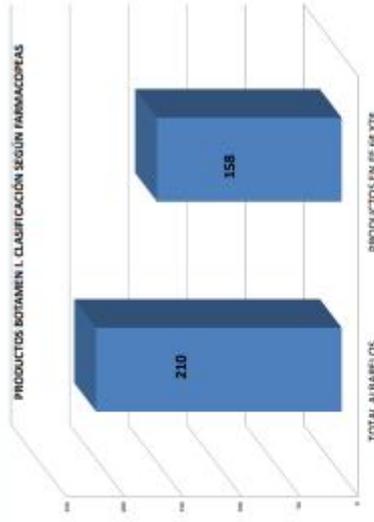
El material examinado ha sido el botamen principal de la FHNSGZ. Consta de los 210 albarelos adquiridos el año 1881. Se han consultado las Farmacopeas Españolas (FE) 6ª y 7ª edición de 1884 y 1905, para analizar los productos que contenían estos albarelos y su inclusión en dichas Farmacopeas y analizar sus usos terapéuticos.

PRODUCTOS BOTAMEN I: CLASIFICACIÓN SEGÚN FARMACOPEAS



RESULTADOS

De los 210 botes, 137 (65,2%) productos descritos en sus cartelas están contemplados en la FE 6ª y 13 (6,2%) en la FE 7ª, lo que supone un total del 71,4%.
Estudiando los usos terapéuticos asignados a estos productos por las FE 6ª y 7ª, cien productos se encuadran dentro de materia farmacéutica (47,6%) otros 13 se les asigna la propiedad de que sirven para hacer otros preparados y tres son productos naturales.
Por último destacar que 84 de los botes tienen producto lo que supone el 40% de ellos.



DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La farmacología que se utilizaba en el hospital se adaptaba a la terapéutica oficial. Incluso más del 6% de los productos fueron oficiales en la Farmacopea de 1905. Un total de un 55,2% de productos se definen como materias primas para la elaboración de medicamentos en los finales del siglo XIX. La conservación de una colección completa de botes, un 40% con producto, durante más de un siglo demuestra una importante labor de conservación de patrimonio. Se comprueba la gran adaptación que tenía la FHNSGZ a la farmacopea de 1884 casi coetánea a la fabricación de los botes.

BIBLIOGRAFÍA

- Farmacopea Española 6ª Edición. Real Academia de Medicina. Madrid. 1884.

Anexo II.

Catalogación según CIDOC: base de datos del SF del HNSGZ y FR y página web.

FICHAS DE CATALOGACIÓN.

Nº DE REGISTRO	ALB142	FOTOGRAFIA	
OTROS NoS:	142		
NOMBRE GENERICO	ARISTOLOQUIA		
ESPECIFICO	ARISTOLOQUIA		
MATERIAL	Loza fina estampada		
DIMENSIONES	29 x 13 ø base cm (con la tapa original)		
PROCEDENCIA	HOSPITAL		
UBICACION ACTUAL	A1, BOTAMEN I		
ESTADO DE CONSERVACION	BUENO		
FECHA DE INGRESO			
NOTAS	CONTIENE 37.1 G DE PRODUCTO	NOMBRE DE REGISTRO	FECHA DE REGISTRO
		CPALOS	20/03/2017

Nº DE REGISTRO	PA189	FOTOGRAFIA	
OTROS NoS:	ALB189		
NOMBRE GENERICO	GRANATES		
ESPECIFICO	GRANATES		
MATERIAL	PRINCIPIO ACTIVO		
DIMENSIONES			
PROCEDENCIA	HOSPITAL		
UBICACION ACTUAL	ALB189		
ESTADO DE CONSERVACION	POR VALORAR		
FECHA DE INGRESO			
NOTAS	CONTIENE 155,3 g DE PRODUCTO, MINERAL GRIS OSCURO	NOMBRE DE REGISTRO	FECHA DE REGISTRO
		CPALOS	02/11/2018

<input type="checkbox"/>	Nº DE REGISTRO CR0158	
OTROS NoS: 0158	NOMBRE GENERICO TINT. NUX. MOSCH.	
ESPECIFICO	MATERIAL FRASCO VIDRIO ROJO ESMALTADO	
DIMENSIONES 15 x6.5 cm ø base	PROCEDENCIA FARMACIA RIOS	
UBICACION ACTUAL F RIOS	ESTADO DE CONSERVACION BUENO	
FECHA DE INGRESO	NOMBRE DE REGISTRO CPALOS	FECHA DE REGISTRO 11/12/2017
NOTAS		

<input type="checkbox"/>	Nº DE REGISTRO IF0012	
OTROS NoS:	NOMBRE GENERICO CRISOL PLATINO	
ESPECIFICO	MATERIAL PLATINO	
DIMENSIONES 4 cm x 3,5 cm	PROCEDENCIA	
UBICACION ACTUAL DESPACHO FAR	ESTADO DE CONSERVACION BUENO	
FECHA DE INGRESO	NOMBRE DE REGISTRO CPALOS	FECHA DE REGISTRO 16/04/2018
NOTAS		

PÁGINA WEB.

VOLVER A MENU PRINCIPAL | VAGIAR | BUSCAR | 50 | Valores: vacío(muestra 50, 100, 200 o 2000)(muestra todo)

id	otros num:	nombre generico	especifico	materia	dimension	procedencia	ubicacion actual	estado	tipo ingreso	moneda	nombre registro	fecha registro	imagen
F0001		MECHERO TECLU		METAL	24 cmx 14 cm x9 cm		A1	BUENO			CPALOS	16/04/2018	
F0002		CRISOL DE PORCELANA		PORCELANA	2 cm x6 cm		A1	BUENO			CPALOS	20/11/2018	
F0003		SOPLITE		METAL	19 cmx 10 cm x 20 cm		A1	BUENO			CPALOS	16/04/2018	
F0005		MECHERO DE ALCHOL DE METAL		METAL	10 cmx 10 cm x 20 cm		A1	BUENO			CPALOS	16/04/2018	
F0006		MECHERO CON TRIPODE		METAL	10 cm x 10 cm x 20 cm		A1	BUENO			CPALOS	16/04/2018	
ALB136	136	ALMACIGA	ALMACIGA	Loza fina estampada	29 x 13 o base cm (con la tapa original)	HOSPITAL	A1 BOTAMEN I	BUENO		CONTIENE 330.4 G DE PRODUCTO	CPALOS	07/11/2018	
ALB137	137	ANGUST FALSA	ANGUSTA FALSA	Loza fina estampada	29 x 13 o base cm (con la tapa original)	HOSPITAL	A1 BOTAMEN I	BUENO			CPALOS	08/11/2018	
ALB138	138	ANIS	ANIS	Loza fina estampada	29 x 13 o base cm (con la tapa original)	HOSPITAL	A1 BOTAMEN I	BUENO		CONTIENE 291.5 G DE PRODUCTO	CPALOS	16/03/2017	
ALB139	139	ANIS ESTRELLADO	ANIS ESTRELLADO	Loza fina estampada	29 x 13 o base cm (con la tapa original)	HOSPITAL	A1 BOTAMEN I	BUENO			CPALOS	07/11/2018	

IF0022	INSTRUMENTO DE CERRADO DE VIALES		METAL	20 cm x 53 cm x 22 cm		A5	BUENO			CPALOS	16-04-2018	
IF0023	MORTERO METAL CON INSCRIPCION		METAL	33 cm x 34 cm		PODIO	BUENO			CPALOS	16-04-2018	
IF0024	MORTERO DE PIEDRA		PIEDRA	33 cm x 52 cm		PODIO	BUENO					
IF0025	PRENSA PARA EXPRESION		METAL	36 cm x 25 cm x 63 cm		PODIO	BUENO					
IF0026	MORTERO AGATA		PIEDRA	16 cm x 34 cm		PODIO	BUENO			CPALOS	16-04-2018	
IF0027	PRENSA PARA EXPRESION		METAL	49 cm x 49 cm x 71 cm		PODIO	BUENO			CPALOS	16-04-2018	



20302	0302	ESENCIA TERPINOL		FRASCO DE VIDRIO CON CAPSULA Y TAPON ESMERILADO Y ESMALTADO	18.5 cm x 6 cm ø base	HOSPITAL	A1	BUENO		CONTIENE PRODUCTO	CPALOS	11/12/2017	
20301	0301	ESENCIA EUCALIPTOL		FRASCO DE VIDRIO CON CAPSULA Y TAPON ESMERILADO Y ESMALTADO	18.5 cm x 6 cm ø base	HOSPITAL	A1	BUENO					
20300	0300	ESENCIA RUDA		FRASCO DE VIDRIO CON CAPSULA Y TAPON ESMERILADO Y ESMALTADO	18.5 cm x 6 cm ø base	HOSPITAL	A1	BUENO					
20299	0299	ESENCIA GERANEO		FRASCO DE VIDRIO CON CAPSULA Y TAPON ESMERILADO Y ESMALTADO	18.5 cm x 6 cm ø base	HOSPITAL	A1	BUENO		CONTIENE PRODUCTO	CPALOS	11/12/2017	
20298	0298	ESENCIA CLAVILLO		FRASCO DE VIDRIO CON CAPSULA Y TAPON ESMERILADO Y ESMALTADO	18.5 cm x 6 cm ø base	HOSPITAL	A1	BUENO		CONTIENE PRODUCTO	CPALOS	11/12/2017	
20297	0297	ESENCIA CIDRA		FRASCO DE VIDRIO CON CAPSULA Y TAPON ESMERILADO Y ESMALTADO	18.5 cm x 6 cm ø base	HOSPITAL	A1	BUENO		CONTIENE PRODUCTO	CPALOS	11/12/2017	



Anexo III

Catalogación: base de datos de la biblioteca.

Signatura	Autor	Título	Edición	Ciudad	Editorial	Fecha	Volúmenes	Notas
615(083) PHA		PHARMACOPOEA HISPANA	4ª ed.	Madrid	Repullés	1817		
614(060) ORD		Ordinaciones		Zaragoza	Hospital Nª Sª de Gracia	1836		Reimpresión de las "Ordinaciones" de 1681.
54 ALV nue	ÁLVAREZ, F.	Nuevos elementos de química aplicada a la medicina y a las artes		Madrid	Fuentenebro	1838	2 vols.	
(038)=133.1 DOM dic	DOMÍNGUEZ, R. (dir)	Diccionario universal español-francés		Madrid	Domínguez	1846	6 vols.	Conservados vols. 3 al 6
615 SOU nue	SOUBEIRAN, E.	Nuevo tratado de farmacia teórico y práctico		Madrid	Boix	1846		Conservados vols. 1 y 3
615(09) GUI his	GUIBOURT, B.	Historia natural de las drogas simples	4ª ed.	Madrid	Manuel Gil	1852	2 vols.	
54=133.1 REG pre	REGNAULT, M.	Premiers éléments de chimie	4ª ed.	París	Garnier; Masson	1861		
614(060) REG		Reglamento para el régimen interior del Real Hospital de Nª Sª de Gracia [...]		Zaragoza	Peiró	1861		
54=133.1 REN tra	RENARD, C.	Traité théorique et pratique de manipulations chimiques		París	Baudry	1873		
544 GOM man	GÓMEZ, J. R.	Manual de análisis química aplicada a las ciencias médicas	3ª ed.	Madrid	Moya y Plaza	1874		
54 NAQ com	NAQUET, A.	Compendio de química legal		Madrid	Hospicio	1875		
544 MOH tra	MOHR, F.	Traité d'analyse chimique a l'aide de liqueurs titrées		París	Savy	1875		
616=133.1 TER tra	TERREIL, A.	Traité pratique des essais au chalumeau		París	Savy	1875		
581 PUE tra	PUERTA, G. de la.	Tratado práctico de determinación de las plantas		Madrid	Fortanet	1876		
615 FOR tra	FORS, R.	Tratado de farmacia operatoria	2ª ed. rev. por F. Prats.	Barcelona	Renaixensa	1876	2 vols.	
612=133.1 NEU de	NEUBAUER, G. y VOGEL, J.	De l'urine et des sédiments urinaires		París	Savy	1877		
615(083) TEX far	TEXIDOR, J. Y CASASA, A.	Farmacopea general, alopática, veterinaria y homeopática		Barcelona	Xumetra y Miquel	1877	2 vols.	
544=133.1 FRE tra	FRESENIUS, R.	Traité d'analyse chimique	4ª ED.	París	Savy	1879		
544=133.1 FRE tra	FRESENIUS, R.	Traité d'analyse chimique qualitative	6ª ed.	París	Savy	1879		
615 SAD pra	SÁDABA, R.	Práctica de operaciones farmacéuticas	2ª ed.	Madrid	Aralia	1879		Conservado vol. 1
615(083) BOU nov	BOUCHARDAT, A.	Novísimo formulario magistral	17ª ed.	Madrid	Bailly-Bailliere	1879		
544=133.1 FLE tra	FLEISCHER, E.	Traité d'analyse chimique par la méthode volumétrique		París	Savy	1880		
61 CHE gui	CHERNOVIZ, P.	Guía médica		París	Chernoviz	1880		
547 BER tra	BERTHELOT, M. y JUNGFLAISCH, E.	Traité élémentaire de chimie organique	2ª ed. rev.	París	Dunod	1881	2 vols.	

615(083) FON for	FONSSAGRIVES, J. FONSSAGRIVES, J. y CARILLA, H.	Formulario terapéutico	Madrid	Cosmos	1884	
615(083) FON for		Formulario terapéutico [...]	Madrid	Cosmos	1884	
616 RAM est	RAMÓN Y CAJAL, S.	Estudios sobre el microbio vírgula del cólera y las inoculaciones profilácticas	Zaragoza	Hospicio provincial	1885	
615(083)=111 PHA		The pharmacopoeia of the United States of America	Londres	Sampson	1887	
615(083) BEL for	BELLOGÍN, A.	Formulario crítico de especialidades y secretos	Valladolid	Pastor	1888	Conservado vol. 1.
615(083) MAR far	MARÍN, F., et al.	Farmacopea-formulario universal	Madrid	Bailly-Bailliere	1889	3 vols.
615(085) CAT		[Catálogo de productos]	León	Miñón	1889	
615 BEL man	BELLOGÍN, A.	Manual del practicante de farmacia	Valladolid	Pastor	1890	
615 GOR ins	GÓRRIZ, R.	El instructor del practicante de farmacia	Zaragoza	Hospicio Provincial	1890	
549 JAM mem	JAMMES, L.	Memorandum de hidrología, mineralogía y geología	Madrid	Bailly-Bailliere	1892	Colección "Novísimo manual del estudiante de medicina y farmacia".
549=133.1 HAL pra	HALPHEN, G.	La pratique des essais commerciaux et industriels. Matières minérales	París	Bailliere	1892	
615 AND nue	ANDOUARD, A.	Nuevos elementos de farmacia práctica	Madrid	Admon. de la revista de medicina y cirugía prácticas	1892	
54 BON tra	BONILLA, S.	Tratado elemental de química general	Valladolid	Rodríguez	1893	
54 JAM mem	JAMMES, L.	Memorándum de química	Madrid	Bailly-Bailliere	1893	Colección "Novísimo manual del estudiante de medicina y farmacia".
544 JAM mem	JAMMES, L.	Memorándum de análisis químico y toxicología	Madrid	Bailly-Bailliere	1893	Colección "Novísimo manual del estudiante de medicina y farmacia".
547=133.1 HAL pra	HALPHEN, G.	La pratique des essais commerciaux et industriels. Matières organiques	París	Bailliere	1893	
59 JAM mem	JAMMES, L.	Memorándum de micrografía y zoología	Madrid	Bailly-Bailliere	1893	Colección "Novísimo manual del estudiante de medicina y farmacia".
61 JAM mem	JAMMES, L.	Memorándum de materia médica y farmacéutica	Madrid	Bailly-Bailliere	1893	Colección "Novísimo manual del estudiante de medicina y farmacia".
616=133.1 TER pet	TERRIER, F. y PERAIRE, M.	Petit manuel d'antiseptie & d'asepsie chirurgicales	París	Alcan	1893	
54 JAM mem	JAMMES, L.	Memorándum de ensayos y valoraciones	Madrid	Bailly-Bailliere	1894	Colección "Novísimo manual del estudiante de medicina y farmacia".

581 JAM mem	JAMMES, L.	Memorándum de botánica farmacéutica		Madrid	Bailly-Bailliere	1894	Colección "Novísimo manual del estudiante de medicina y farmacia".
615 JAM mem	JAMMES, L.	Memorándum de farmacia galénica		Madrid	Bailly-Bailliere	1894	Colección "Novísimo manual del estudiante de medicina y farmacia".
615(05) MON		El monitor de la farmacia y de la terapéutica		Madrid	[s.n.]	1895	Periodicidad quincenal. Conservados núms. 1967, 1975, 1979, 1982, 1984, 1991, 1994, 2002.
613=133.1 CHE alt	CHEVALLIER, A. y BAUDRIMONT, E.	Altérations et falsifications des substances alimentaires [...]	6ª ed.	París	Asselin	1895 2 vols.	
613=133.1 CHE alt	CHEVALLIER, A. y BAUDRIMONT, E.	Altérations et falsifications des substances alimentaires [...]	7ª ed.	París	Asselin et Houzeau	1895 2 vols.	
615(083) BEL pro	BELLOGIN, A.	Promptuario sinóptico de farmacografía moderna		Madrid	Muñoz Torrero	1895	
615(083)=133.1 BAR for	BARDET, G.	Formulaire des nouveaux remèdes	8ª ed.	París	Doin	1895	
615(083)=133.1 GAU for	GAUTIER, M. y RENAULT, F.	Formulaire des spécialités pharmaceutiques		París	Bailliere	1895	
54=133.1 POU nou	POULENC, C.	Les nouveautés chimiques		París	Baillière	1896	
544 MUL ana	MUÑOS, E.	Análisis químico y micrográfico cualitativo y cuantitativo del agua de la fuente de Santa Teresa (Ávila)		Ávila	Cayetano González Hernández	1896	
615 HEU sob	HEUSS, E.	Sobre el xeroformo		Madrid	Sucesores de Mendoza	1896	Tirada aparte. Publicado originalmente en "Revista mensual de terapéutica", abril 1896
615 SUE		Los sueros terapéuticos y los resultados obtenidos con su empleo		Valencia	Alufre	1896	
615(083)=133.1 BOC for	BOCQUILLON-LIMOUSIN, H.	Formulaire des médicaments nouveaux	7ª ed.	París	Bailliere	1896	
613 CHI ali	CHICOTE, C.	Alimentos y bebidas. Investigación de sus alteraciones y falsificaciones		Madrid	Fernando Fe	1897	
616 WER sob	WERLER, O.	Sobre el empleo del citrato de plata (itrol) en el tratamiento de la gonorrea		Madrid	Foruny	1897	
54=133.1 SAL age	SALET, G. et al.	Agenda du chimiste		París	Hachette	1898	
612=133.1 VIE uri	VIEILLARD, C.	L'urine humaine		París	Société d'éditions scientifiques	1898	
615(083)=133.1 BOC for	BOCQUILLON-LIMOUSIN, H.	Formulaire des médicaments nouveaux	11ª ed.	París	Bailliere	1900	
615(083)=133.1 BOC for	BOCQUILLON-LIMOUSIN, H.	Formulaire des médicaments nouveaux	14ª ed.	París	Bailliere	1902	

54 PRI	SOCIETE FRANÇAISE DE PRODUITS PHARMACEUTIQUES	Prix-courant général		París	Adrian	1904		
615(083) GIL for	GILBERT, A. y YVON, P.	Formulario práctico de terapéutica y de farmacología de Dujardin-Beaumont	14ª ed.	Madrid	Bailly-Bailliere	1904		
612 YVO man	YVON, P.	Manual clínico de análisis de orinas	2ª ed.	Madrid	Bailly-Bailliere	1905		
615(083) FAR	REAL ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA.	Farmacopea oficial española	7ª ed.	Madrid	Romero	1905		
615(460) FAR		Farmacopea oficial española	7ª ed.	Madrid	Ranero	1905		
615 CAB med	CABELLO, E.	Los medicamentos modernos		Madrid	Marzo	1906		
615(083) GIL for	GILBERT, A. y YVON, P.	Formulario práctico de terapéutica y de farmacología	17ª ed.	Madrid	Bailly-Bailliere	1906		
544 MED res	MEDICUS, L.	Resumen de análisis química		Valencia	Pubul y Morlaes	1907		
615(083) BOC for	BOCQUILLON-LIMOUSIN, H.	Formulario de los medicamentos nuevos para 1907		Madrid	Nuevo Mundo	1907		Trad. de la 19ª ed. francesa.
615(083) PET		Petitorio-formulario médico-farmacéutico para los servicios a cargo de las farmacias militares del ejército español		Madrid	Patronato de huérfanos de la administración militar	1907		
612 CAS pra	CASADEVANTE, M.	La práctica del análisis químico en las orinas	3ª ed. rev.	San Sebastián	Baroja	1908		
615(083) BOU nue	BOUCHARDAT, A. y BOUCHARDAT, G.	Nuevo formulario magistral	34ª ed.	Madrid	Bailly-Bailliere	1910		
615 SCH tra	SCHMIDT, E.	Tratado de química farmacéutica		Barcelona	Espasa	1911	3 vols.	
612 KON gui	KONYA, K.	Guía práctica de análisis de orinas	3ª ed.	Barcelona	Marín	1913		
615(083) MAR nue	MARTÍN, O.	Nuevo formulario magistral de terapéutica clínica y de farmacología		Madrid	Saturnino Calleja	1913		
616 SHO gui	SHORT, A. (cord.)	Guía del médico práctico. Índice de pronóstico [...]		Barcelona	Marín	1917		
615 HUT gui	HUTCHISON, R. y SHERRIN, J. (coords)	Guía del médico práctico. Índice de tratamiento		Barcelona	Marín	1918	2 vols.	Conservado vol. 2
615(083) GIL for	GILBERT, A. y MICHEL, C.	Formulario práctico de terapéutica y de farmacología	26ª ed.	Madrid	Bailly-Bailliere	1918		
615(083) GIL for	GILBERT, A. y YVON, P.	Formulario práctico de terapéutica y de farmacología	25ª ed.	Madrid	Bailly-Bailliere	1918		
54 MUL man	MÜLLER, E.	Manual práctico de electroquímica		Barcelona	Marín	1922		
616 LOW bac	LÖWENSTEIN, E.	Bacteriología, inmunidad y diagnósticos y terapéutica específicos de la tuberculosis		Barcelona	Marín	1922		
613=133.1 MOY hig	MOYANO, P.	Higiene de la carne y de la leche	4ª ed.	Zaragoza	Hospicio Provincial	1924		

581 MAS est	MAS, J. y PANADERO, A.	La estabilización de los vegetales en farmacia											
61(05) MED		Medicamenta	2ª ed.										1925
615 MEM		Memorándum de inmunoterapia y opoterapia											1925 2 vols.
615 MEM		Electroquímica y sus fundamentos físico-químicos											1927
544 DAN ele	DANNEEL, H.	Tratado de química orgánica pura y aplicada a las ciencias médicas											1928 2 vols.
547 FER tra	FERNANDEZ, O. y GIRAL, J.												1928 3 vols.
615(083) FAR	REAL ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA.	Farmacopea oficial española	8ª ed.										1930
616(038) MER ind	MERCK, E.	Index Merck	7ª ed.										1930
54 GRE tra	DE GREGORIO, A, y LAVILLA, F.	Tratado de química	5ª ed. revisada.										1931
616 RUE lec	RUESTA, J.	Lecciones de química clínica, higiénica y bromatológica para inspectores municipales de sanidad											1931 2 vols.
5 MIL com	MILLÁN, F.	Compendio de ciencias físico-químicas											1932
54 BLA qui	BLAS, L.	Química de guerra											1934
615(063) ACT		Actas											1935
615(083) FAR		Farmacopea francesa											1939
614(060) REG		Reglamento											1944
615(038) DIC		Diccionario español de especialidades farmacéuticas											1946
615 REI tra	REICHERT, B. et al. (dir.) DIPUTACION PROVINCIAL DE ZARAGOZA	Tratado de farmacia práctica para farmacéuticos, droguistas, médicos y funcionarios de sanidad											1948 5 vols.
615(060) REG	DIPUTACION PROVINCIAL DE ZARAGOZA	Reglamento de la Comisión de Compras											1951
353(060) MEM	DIPUTACION PROVINCIAL DE ZARAGOZA	Memoria											1952
544 OCA est	OCA, J.	Estudio bromatológico de arroces españoles											1954

615(038) DIC		Diccionario español de especialidades farmacéuticas	4ª ed.	San Sebastián	[s.n.]	1954	
615(083) FAR	REAL ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA.	Farmacopea oficial española	9ª ed.	Madrid	Estades Hospital Nª Sa de	1954 2 vols.	
615(083) OCA pet	OCA, J.	Petitorio de la farmacia		Zaragoza	Gracia	1958	
615 OCA far	OCA, J.	Fármacos con núcleo derivado del ciclo pentano perhidrofenantreno		Zaragoza	Real Academia de Medicina	1959	
615(083)=111 PHA		The pharmacopoeia of the United States of America	16ª ed.	Nueva York	United States Pharmacopeial Convention	1960	Incluye suplementos 1 (1962) y 2 (1964).
615 OCA man	OCA, J.	Manual de farmacotecnia		Zaragoza	Provincial	1963	
615(083)=111 BRI		British pharmacopoeia 1963		Londres	General Medical Council	1963	
615(083)=111 ADD		Addendum 1964 to the British pharmacopoeia 1963		Londres	General Medical Council	1964	
615(083)=111 PHA		The pharmacopoeia of the United States of America	17ª ed.	Nueva York	United States Pharmacopeial Convention	1965	Incluye suplemento (1966).
54 CAS tra	CASARES, R.	Tratado de análisis químico	8ª ed.	Madrid	Casares	1967 3 vols.	Conservado vol. 3.
615(083)=111 BRI		British Pharmacopoeia 1968		Londres	Pharmaceutical Press	1968	
615(083)=111 PHA		The pharmacopoeia of the United States of America	18ª ed.	Bethesda	United States Pharmacopeial Convention	1970	Incluye suplemento (1971).
615 OCA aux	OCA, J.	El auxiliar de farmacia y laboratorio		Zaragoza	[s.e.]	1972	
616 VAL con	VAL-CARRERES, C.	Contribución al estudio de las lesiones que se producen en la fiesta de toros		Teruel	Gráficas Teruel	1977	Tesis doctoral.
615(083) CON		Concordie apothecariorum barchinone	Ed. facs.	Barcelona	Centre de publicacions, edicions, intercanvi científic i extensió universitària	1980	
615(083) CON		Concordia aromatariorum civitatis cesarauguste	Ed. facs.	Zaragoza	Colegio Oficial de Farmacéuticos	1980	Incluye suplementos 2 y 3
615(083)=111 PHA		The pharmacopoeia of the United States of America/The national formulary	20ª ed./15ª ed.	Rockville	United States Pharmacopeial Convention	1980	más sus respectivos addendum.
615(083) LOR for	LORENZO-VELAZQUEZ, B.	Formulario-guía terapéutica de urgencia	17ª ed.	Madrid	Oteo	1981	
615 OCA via	OCA, J.	Vías de aplicación y conservación de las inyecciones		Zaragoza	Hospital Nª Sa de Gracia	1983	Originalmente publicado en OCA, J., "Manual de farmacotecnia", 2ª ed.

615=134.1 BEC ter	BECH, J.		Les terres medicinales			Barcelona	Real Academia de Farmacia; CIRIT	1987		
615(083) FAR			Farmacopea europea	2ª ed.		Madrid	Ministerio de Sanidad y Consumo	1988	5 vols.	
615(09) GON med	GONZÁLEZ, J.M.		Los medicamentos en la literatura española: La Celestina de Fernando de Rojas			Alicante	OFIL	1992		Ponencia presentada en el V Congreso de la OFIL
616 PET pri	PETIT, M. et al.		Primeros tratados de cardiología [...] Siglos XVII y XVIII [...]			Barcelona	Biohorm	1992		
581 GOM ins	GÓMEZ, C.		Instrucción sobre el modo más seguro y económico de transportar plantas vivas	Ed. facs.		[Madrid]	Sociedad Estatal Quinto Centenario; Fundación de Ciencias de la Salud; Biblioteca del Real Jardín Botánico	1992		
581 RUI dis	RUIZ, H.		Disertaciones sobre la raíz de la ratánhia [...]	Ed. facs.		[Madrid]	Sociedad Estatal Quinto Centenario; Fundación de Ciencias de la Salud; Biblioteca del Real Jardín Botánico	1992		
61 CIS sit	CISNEROS, D.		Sitio, naturaleza y propiedades de la Ciudad de México	Ed. facs.		[Madrid]	Sociedad Estatal Quinto Centenario; Fundación de Ciencias de la Salud	1992		
611(084) VAL his	VALVERDE, J.		Historia de la composición del cuerpo humano	Ed. facs.		[Madrid]	Sociedad Estatal Quinto Centenario; Fundación de Ciencias de la Salud	1992		
615 BEN exa	BENEDICTO, P.		Examen apothecariorum	Ed. facs.		[Madrid]	Sociedad Estatal Quinto Centenario; Fundación de Ciencias de la Salud; Patrimonio Nacional	1992		

616 LOB lib	LOBERA, L.	Libro de las cuatro enfermedades cortesianas	Ed. facs.	[Madrid]	Sociedad Estatal Quinto Centenario; Fundación de Ciencias de la Salud	1992		
613 AVI sev	AVIÑÓN, J.	Sevillana medicina		Alicante	Rembrandt	1995		
613 AVI sev	AVIÑÓN, J.	Sevillana medicina	Ed. facs.	Zaragoza	[s.n.]	1995		Contiene íntegra la 3ª ed. de la "Farmacopea europea".
615(083) REA		Real farmacopea española		Madrid	Ministerio de Sanidad y Consumo	1997		
615(083)=111 EUR		European Pharmacopoeia	3ª ed.	Estrasburgo	Consejo de Europa	1997		
611(084) GOM lam	GÓMEZ, J.M. (ed.).	Láminas anatómicas de Juan Valverde de Hamusco	Ed. facs	Almería	ICN	2000		
615(083) CON		Concordia aromatariorum caesaraugustanensium	Ed. facs.	Zaragoza	Colegio Oficial de Farmacéuticos	2001		
54(031) STO gra	STOHMANN, F. et al. (dir.)	Gran enciclopedia de química industrial		Barcelona	Seix	[s.a.]	12 vols.	
544 MET		Métodos oficiales de análisis de alimentos		Madrid	Rivadeneira	[s.a.]		
581 MUÑ xer	MUÑOZ, A.	Xeroformo. El sustituto más moderno del iodoformo		Madrid	Foruny	[s.a.]		
615 EX	FÁBRICA ESPAÑOLA DE PRODUCTOS QUÍMICOS Y FARMACÉUTICOS	Ex toto corde. Comentarios propios y ajenos sobre el Neo-Faes		Bilbao	Eléxpuru	[s.a.]		
615 RES		Respirógrafo eléctrico "Ixa"		Barcelona	Blanquet	[s.a.]		Cuaderno de instrucciones de uso.
615(038) MER vit	MERCK, E.	Vitaminas		Darmstadt	Merck	[s.a.]		
615(09) ES his	ESTEVA, J.	Historia de los antiácidos		Barcelona	Omega Farmacéutica	[s.a.]		
54(031) GRA		Gran enciclopedia de química industrial teórica, práctica y analítica. Suplemento II		Barcelona	Seix	[s.a.]		
616 TAU cre	TAUBE Y CALATRAVEÑO	El creostal y el carbonato de guayacol en el tratamiento de la tuberculosis		Madrid	Sucesores de Mendoza	[s.a.]		
61(05) SIG		El Siglo Médico. Boletín de medicina y gaceta médica		Madrid	Rojas	1860-1862	9 vols.	Periodicidad quincenal
615(05)=133.1 JOU		Journal de pharmacie et de chimie	3ª serie.	París	Victor Masson	1861/1		Conservados vols. 39 al 42 (2 tomos).
54=133.1 PEL tra	PELOUZE, J. y FREMY, E.	Traité de chimie générale, analytique industrielle et agricole	3ª ed.	París	Victor Masson	1865/1	8 vols.	

615(05)=133.1 UNI		L'union pharmaceutique			París	Pharmacie Centrale de France	1877/1 880; 1892/1 905	16 vols.	Periodicidad mensual. Conservados los números Enero 1877 a Diciembre 1880 y Enero 1892 a Diciembre 1905.
615(05) OFI		La oficina de farmacia española	2ª serie.	Madrid	Bailly-Bailliere		1879/1 896- 1904/1 907- 1920/1 922- 1924	5 vols.	Conservados números correspondientes a las fechas citadas.
615(05)=133.1 JOU		Journal de pharmacie et de chimie	5ª serie.	París	Masson		1886/1 888		Conservados vols. 13 al 17.
61(05) CLI		La clínica moderna		Zaragoza	Casañal		1908/1 911	2 vols.	Quincenal. Conservados números correspondientes a las fechas citadas.
615 MAE far	MAESTRE, M. (dir).	La farmacia moderna		Madrid	[s.n.]		1934- 1935	2 vols.	Quincenal. Conservados tomos 45 y 46 correspondientes a las fechas citadas.
615(05) MON		El monitor de la farmacia y de la terapéutica		Madrid	[s.n.]		1912- diciemb re 1935/e nero 1942- noviem bre 1945	28 vols.	Quincenal. Conservados núms. 586/1253 y 1286/1380
615(05) BOL		Boletín de la Sociedad Española de la Historia de la Farmacia		Madrid	Sociedad Española de la Historia de la Farmacia		junio 1957/ marzo 1962; enero- junio 1987		Conservados los volúmenes señalados
001(084) CAR sel	CARRERAS, E.	[Selección de diagramas de Ramón Llull]		[Zaragoza	s.n.		s.a.]		
616/617(09) GOM his	GÓMEZ, J.M.	Historia de la traumatología y ortopedia aragonesa del año 1870 al 1970		[Zaragoza	SARCOT		s.a.]		



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Facultat de Farmàcia
i Ciències de l'Alimentació

