
ANÁLISIS DEL BOTAMEN DEL HOSPITAL PROVINCIAL DE ALICANTE DE LOS SIGLOS XIX – XX



**MEMORIA DEL TRABAJO FIN DE GRADO
SANT JOAN D'ALACANT**
JUNIO 2017

AUTOR: BELÉN SERNA SERRANO

MODALIDAD: TRABAJO EXPERIMENTAL

TUTOR/ES: DRA. ELSA LÓPEZ PINTOR – DRA. BLANCA LUMBRERAS LACARRA

AGRADECIMIENTOS

Agradecer el gran apoyo y ayuda recibida, a varios de los profesionales del sector:

- A mis tutoras, Dra. Elsa López Pintor y Dra. Blanca Lumbreras Lacarra, por la confianza que han depositado en mí para llevar a cabo este proyecto y por el constante apoyo recibido. Sin vuestro ojo crítico, no habría tomado forma este proyecto. Gracias por enseñarme lo importante que es trabajar en equipo y sentirme parte del mismo.
- Dr. José Antonio Picó Monllor, por su completa disposición y ayuda. Gracias por el préstamo de unos libros que fueron de gran interés bibliográfico y por rescatar de mi memoria la Farmacognosia.
- Dr. Emilio Pol Yanguas, por haberme facilitado el acceso físico al botamen y por el constante apoyo para llevar a cabo este proyecto.
- Dña. María Teresa Martínez Lazcano, farmacéutica adjunta del Servicio de Farmacia del Hospital Universitari Sant Joan d'Alacant, por vivir esta experiencia y compartir este proyecto. Gracias por enseñarme lo interesante que puede llegar a ser la historia de la farmacia y por ser un apoyo incondicional durante todo este tiempo.

Agradecer a la Diputación Provincial de Alicante, en especial al Sr. Diputado D. Miguel Zaragoza Fernández, por sacar a la luz este tesoro histórico de nuestra provincia y permitir el estudio del mismo. Agradecer también a Dña. María Ángeles Martínez Micó, por facilitar el acceso al archivo general, cuya información ha sido imprescindible para contextualizar el estudio.

A la Universidad Miguel Hernández de Elche y al Servicio de Farmacia del Hospital Universitari de Sant Joan d'Alacant. Gracias por la formación recibida durante estos cinco años de carrera.

Finalmente, agradecer y dedicarle a mi familia el trabajo aquí presente, pues sin su paciencia y amor incondicional, no habría sido posible. En especial a mis padres, por enseñarme a defender mis principios.

Gracias

ÍNDICE

I.	RESUMEN	1
II.	INTRODUCCIÓN	2
III.	OBJETIVO	13
IV.	MATERIAL Y MÉTODOS	14
V.	RESULTADOS	20
VI.	DISCUSIÓN	37
VII.	CONCLUSIONES	40
VIII.	ANEXOS	41
	A. ANEXO I: Medicamentos Compuestos (MC)	41
	B. ANEXO II: Medicamentos Simples – Origen Variado, Otros (MS-OV)	44
	C. ANEXO III: Medicamentos Simples – Origen Vegetal, Plantas Medicinales (MS-VPM)	45
	D. ANEXO IV: Ficha descriptiva Medicamentos Simples – Origen Vegetal, Plantas Medicinales (MS-VPM)	50
	E. ANEXO V: Medicamentos Simples – Origen Mineral o Químico (MS-MQ)	51
	F. ANEXO VI: Medicamentos Sin Clasificar (MSC)	56
	G. ANEXO VII: Fotos	57
	H. ANEXO VIII: Glosario	61
IX.	BIBLIOGRAFÍA	64

RESUMEN

OBJETIVO: Identificar y clasificar los compuestos de un botamen perteneciente al Hospital Provincial de Alicante de los siglos XIX y XX. Describir las propiedades y utilidades terapéuticas de los compuestos y realizar una aproximación, de las posibles enfermedades más frecuentes de la época.

MATERIAL Y MÉTODOS: Estudio observacional retrospectivo a conveniencia. Se realizó la transcripción completa del inventario para identificar-clasificar los compuestos del botamen. Se clasificaron en tres grupos: Medicamentos Compuestos (MC) si eran productos de elaboración, Medicamentos Simples (MS) si eran compuestos de origen primario (un único compuesto) y Medicamentos Sin Clasificar (MSC) si no se pudieron clasificar en los grupos anteriores. Los MS se clasificaron a su vez en: Medicamentos Simples de origen Variado – Otros (MS-VO), Medicamentos Simples de origen Vegetal – Plantas Medicinales (MS-VPM) y Medicamentos Simples – origen Mineral o Químico (MS-MQ). En base a la Frecuencia Absoluta (FA) de aparición, se catalogaron en tres categorías (1, 2 y 3) y se elaboraron fichas descriptivas del grupo de compuestos con mayor presencia en el inventario con categorías 1 y 2.

RESULTADOS: De 519 compuestos, 362 (70%) se identificaron. Los 519 compuestos se clasificaron en: 401 (78%) MS, 80 (15%) MC y 38 (7%) MSC. Del total, 29 (6%) eran MS-OV, 203 (39%) MS-VPM y 169 (33%) MS-MQ. Los 362 identificados, se catalogaron en: 12 (3%) categoría 1, 21 (6%) en la 2 y 329 (91%) en la 3. Los sistemas fisiológicos más frecuentemente afectados durante los siglos XIX y XX fueron: digestivo (27%), nervioso (13%), respiratorio (13%), inmunológico (10%) y circulatorio (6%).

CONCLUSIONES: Los compuestos más abundantes fueron los MS-VPM. El análisis de los MS-VPM categorías 1 y 2, permitió conocer cuáles eran las propiedades farmacológicas de los compuestos más frecuentes (antifebriles, astringentes, diuréticos, carminativos etc.) y las enfermedades más frecuentes en Alicante durante los siglos XIX y XX (digestivas, infecciosas, respiratorias y cerebro-espinales).

PALABRAS CLAVE: Botamen, Historia de la Farmacia, Hospital Provincial, Alicante, Epidemias, Siglo XIX, Siglo XX.

INTRODUCCIÓN

EL BOTAMEN

Se entiende por “botamen” al conjunto de botes de una oficina de farmacia, cuyo uso está destinado a contener y conservar los medicamentos¹. Desde los tiempos de Dioscórides en su *Materia médica* hasta nuestros días, se han ido utilizando contenedores especiales para conservar las propiedades de las sustancias activas que, posteriormente, servirían para fabricar medicamentos². Los contenedores o recipientes más representativos fueron los albarelos o *al-barani*, unos recipientes de forma tronco-cónica o cilíndrica originarios de Oriente³.

Los almacenes de medicamentos deben su nombre al término griego *apotheca*, que significa botica. Este término hace alusión al establecimiento farmacéutico y al nombre de nuestra profesión: boticarios. Dentro de la literatura española se encuentran obras como *Tesoro de la lengua española* de Antonio de Covarrubias, donde la figura del boticario se definía como “el que vende las drogas y medicinas, y por razón de tenerlas en los botes le llamaron boticario”². En cuanto al origen de la farmacia hospitalaria en nuestro país, esta se remonta a los tiempos del *Al-Ándalus* cuando los árabes influenciados por el modelo bizantino, crearon las llamadas “farmacias de palacio”².

El botamen estudiado en este trabajo de investigación, perteneció a la farmacia del Hospital Provincial San Juan de Dios de Alicante. Posiblemente los medicamentos que formaban parte de este inventario, datan de entre los años 1870 – 1984 según la documentación aportada por la Diputación Provincial de Alicante⁴. Con la intención de contextualizar su origen, a continuación, se hace un breve repaso histórico-farmacoterapéutico de los siglos XIX y XX.

ANTECEDENTES DE LOS SIGLOS XIX – XX

HISTORIA DE LA MEDICINA Y DE LA FARMACOTERAPIA

El siglo XIX también se le conoce como el “siglo de las ilusiones” debido a la revolución que supuso el incipiente liberalismo en toda Europa². Durante esta nueva etapa, la enfermedad y su tratamiento estaban condicionadas histórica y socialmente por una revolución política, industrial y científica. Destacan cuatro acontecimientos importantes como consecuencia de la incipiente revolución industrial: la expansión del capitalismo, la transformación de los medios de producción y los sistemas de transporte, el colonialismo y la consolidación del proletariado como nueva clase social². Desde el punto de vista ideológico, la actividad científica española no comenzó a desarrollarse con total libertad en todas las áreas de la medicina, hasta la revolución de 1868⁵.

A finales del siglo XIX y principios del XX, surgió una nueva disciplina: la historia de la medicina. Su máximo representante y precursor de la metodología goethiana, Theodor Puschman (1844 – 1899), aportó una nueva perspectiva al estudio de la medicina a través del análisis de otros aspectos de la vida; como la cultura, la ciencia y la vida en sociedad². T. Puschman, defendía la necesidad de estudiar la enfermedad con una visión global y consideraba que esta nueva disciplina, la historia de la medicina, debía ser estudiada e integrada en los estudios de ciencias médicas^{6,7}. A mediados del siglo XX surgieron otras disciplinas con similares ideales; como la ciencia sociomédica de Henry E. Sigerist (1891 – 1957), quien consideraba primordial el estudio conjunto de la historia, la sociología de la medicina y la antropología sociomédica^{6,7,8}.

A mediados del siglo XIX, se publica el primer libro que analiza y recoge de forma global el estudio de la materia farmacéutica a lo largo del tiempo y con ello, los primeros pasos de la historia de la farmacia². La historia de la farmacia, es una disciplina relativamente reciente que estudia la historia del medicamento en todo su contexto (su diseño, elaboración y empleo) desde los tiempos en los que el médico y el boticario eran ambos la misma persona, hasta nuestros días^{2,6}. La historia de la farmacia, está estrechamente relacionada con otras disciplinas; como la historia de la medicina, la química, la botánica y la farmacognosia, la industria y el comercio.

Siguiendo la clasificación utilizada por otros estudios^{2,6}, la historia de la farmacoterapia de los siglos XIX y XX, se encuentra dentro del llamado *periodo de transición de la farmacoterapia*. Durante este periodo, tiene lugar la primera y segunda revolución farmacoterapéutica (del siglo XVI al siglo XX). Los inicios de la farmacia y terapéutica tal y como la conocemos hoy día, datan de finales del siglo XVIII y principios del XIX, periodo en el que destacan dos acontecimientos importantes²: el descubrimiento de la vacuna por E. Jenner⁹ (1749 – 1823) en 1796 y el origen de los medicamentos modernos como el aislamiento de los primeros principios activos. Un ejemplo de esto, sería el aislamiento de la morfina¹⁰ por F.W.A.Sertürner (1783 – 1841) en 1806.

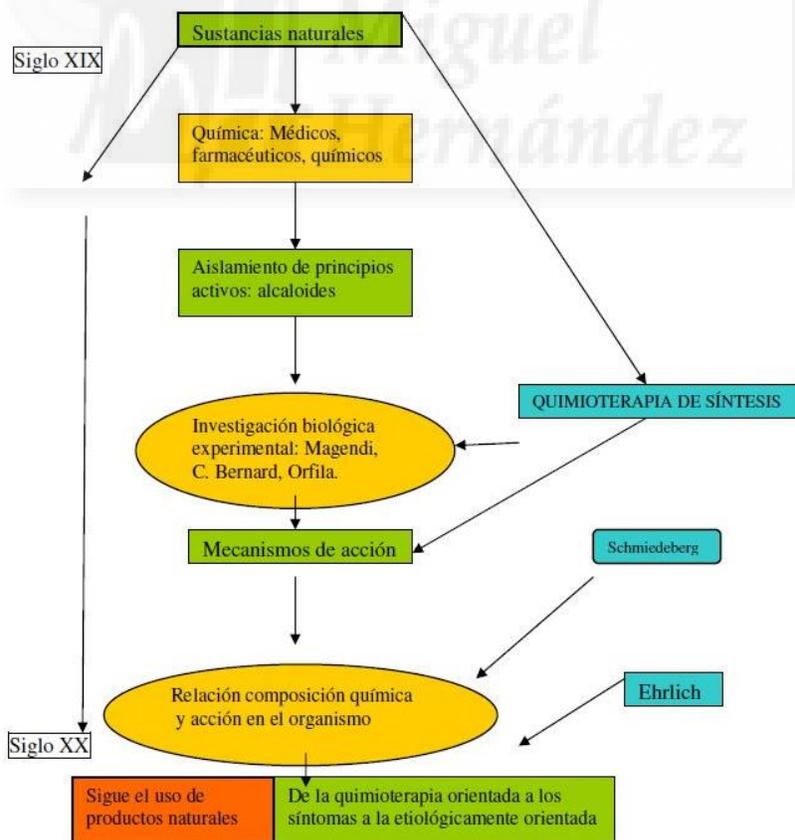
Durante los siglos XIX y XX, el tratamiento de las enfermedades se concibe de forma distinta. Surge una nueva etapa farmacológica que se divide en tres fases²:

- La farmacología experimental (siglo XIX): sus máximos representantes fueron François Magendie (1783 – 1855) y Claude Bernard (1813 – 1878). Conocidos por ser los primeros en aplicar el método científico y experimentar los principios activos en animales²: F. Magendie, también destacó por sus estudios sobre la fisiología del Sistema Nervioso y por defender la racionalización de la terapéutica, es decir, el aislar y utilizar las “sustancias puras” en el humano^{2,11}. Por otro lado, C. Bernard, destacó por desarrollar el uso del método científico en el campo de la medicina y por defender la teoría de que los seres vivos se rigen por las mismas leyes que la materia inanimada¹².

Durante esta etapa también destacan las contribuciones de R. Buchheim (1820 – 1879) y su discípulo O. Schiemedeborg (1838 – 1921), quienes diferenciaron la farmacología del resto de disciplinas médicas. Considerado el padre de la farmacología moderna, O. Schiemedeborg, también fue conocido por sus estudios sobre la composición química de un fármaco, por la metodología que empleaba para determinar la actividad farmacológica de un compuesto y por sus estudios sobre la acción fisiológica de los mismos^{13,14}.

- La terapéutica experimental (siglos XIX – XX): la figura más representativa de esta segunda etapa fue el bacteriólogo Paul Ehrlich (1854 – 1915), quien influenciado por los estudios de la nefritis saturnina de E. Heubel², centró sus investigaciones en la farmacología molecular. El objetivo de P. Ehrlich, era el de poder aislar unos productos que actuaran selectivamente en los órganos afectados por una determinada patología. A estos productos los llamó “balas mágicas”, refiriéndose a la sustancia que interacciona específicamente con el organismo por tener una estructura y función relacionadas con su estructura molecular¹⁵.
- La farmacología clínica (siglo XX – actualidad): considerado el padre de la farmacología clínica, Harry Gold (1889 – 1979) en 1930, justifica la necesidad de realizar experimentos a doble ciego para evaluar los medicamentos en su contexto clínico. Esta nueva disciplina es relativamente moderna y en España su máximo representante fue Teófilo Hernando (1881 – 1976)¹⁶.

Figura 1: Evolución de la farmacoterapia durante el siglo XIX



Fuente: Dr Mercant Ramírez JE. Tesis tomo I: Historia de la farmacoterapia de los siglos XVIII y XIX⁶.

LA ASISTENCIA SANITARIA Y LA FARMACIA HOSPITALARIA

El modelo de la asistencia sanitaria de la Europa del siglo XIX se fundamentaba en el modelo asistencial de la antigua Grecia, un modelo privado en el que el enfermo era atendido en función de su clase social, política y económica². Durante el siglo XX, la función principal del farmacéutico hospitalario era la de elaborar los medicamentos y abaratar los costes de la producción. Sin embargo, a mediados del siglo XX en Estados Unidos, la actividad asistencial de los farmacéuticos en el ámbito hospitalario comenzó a ganar fuerza gracias al desarrollo de la Farmacia Clínica¹⁷. De forma similar ocurrió a nivel europeo, donde países como Francia o Reino Unido introdujeron la figura del farmacéutico en sus hospitales como un elemento básico dentro de la estructura hospitalaria².

El primer establecimiento hospitalario español del que se dispone datación histórica, es de un hospital del siglo VI fundado por el Obispo Masona durante la época bizantina. El Obispo fue conocido por primar la atención sanitaria por encima de cualquier clase social o religión¹⁸. Durante los siglos XIX y XX, gran parte de los hospitales españoles se gestionaba con los fondos públicos o pertenecían a instituciones religiosas. Sin embargo, la falta de higiene de estos establecimientos, dificultaba el ofrecer unos servicios asistenciales de calidad^{2,18}. En cuanto al procedimiento de adquisición de medicamentos, los hospitales solían abastecerse a través de la farmacia del hospital, de las oficinas de farmacia privadas o de los botiquines. Al igual que en la actualidad, los medicamentos que se dispensaban desde el hospital sólo podían usarse en el ámbito hospitalario².

Durante los siglos XIX y XX, España se enfrentaba a un grave problema sanitario: el subdesarrollo económico, la baja calidad de vida de la población, las condiciones de salubridad e higiene públicas etc. Las enfermedades sociales más frecuentes fueron las epidemias infecto-contagiosas, las cuales tuvieron una fuerte expansión en nuestro país debido a la falta de actuación pública. A finales del siglo XX, a diferencia de lo que ocurría en el resto de Europa, las actividades más desarrolladas en las farmacias de los hospitales españoles seguían orientadas a la adquisición, custodia, preparación, control y dispensación de medicamentos¹⁷.

ALICANTE DURANTE LOS SIGLOS XIX – XX

ANTECEDENTES HISTÓRICOS

A principios y mediados del siglo XIX, Alicante vivió un periodo de decadencia que hizo que permaneciese demográficamente estancada. Debido a las a fuertes epidemias que la ciudad experimentó, Alicante fue considerada “el reino de la muerte” por varios de los autores historiográficos¹⁹. Las enfermedades infecciosas, fueron las más frecuentes y mortales y muchas de ellas tenían su origen en carencias primarias de la población^{18,19}

El puerto de la ciudad de Alicante fue uno de los primeros en construirse y habilitarse de toda la península para el comercio con las Indias. Como ciudad marítima que era, fue víctima de numerosas epidemias, pero a finales del siglo XIX, experimentó un proceso de transición sanitaria gracias en parte, al movimiento impulsado por varios higienistas de la época: Guardiola Picó, Manero Mollá y Sánchez Santana¹⁹. Estos higienistas denunciaron las condiciones de salubridad y la carencia de infraestructuras urbanas eficientes de la ciudad. Ejemplo de estas denuncias fueron: el deficiente sistema de alcantarillado, la situación insalubre del puerto marítimo, los suelos y calles sin adoquinar etc¹⁹. Consideraban que las condiciones de salubridad de la ciudad durante el siglo XIX, fueron determinantes en el origen de las enfermedades y epidemias.

No fue hasta finales del siglo XIX y principios del XX, cuando las reformas urbanísticas realizadas en la ciudad, mejoraron la situación. La ciudad de Alicante, comenzó a experimentar un proceso de modernización y transición demográfica respecto a los años anteriores. Un ejemplo de esto, fue cuando en 1930 se registró un incremento poblacional y la ciudad por ese entonces, contaba con 73.031 habitantes.

Los higienistas Manero Mollá, Sánchez Santana y Guardiola Picó, realizaron numerosos estudios con la finalidad de conocer la etiología de las patologías más frecuentes de Alicante durante los siglos XIX y XX. Los resultados de dichos estudios fueron los expuestos a continuación:¹⁹

1. Manero Mollá (1883): estudió la relación entre las epidemias de la fiebre amarilla y el cólera en Alicante. Llegó a la conclusión, de que la expansión de las epidemias estaba directamente relacionada con las deficientes condiciones higiénicas de la ciudad, la falta de una adecuada política sanitaria, las defectuosas construcciones y las precarias condiciones del sistema de alcantarillado. También explicó los motivos por los que la fiebre tifoidea permaneció endémica en nuestra zona y concluyó que las enfermedades que producían una mayor mortalidad fueron las del aparato respiratorio, afectando sobre todo al sexo masculino, a los infantes y a las personas de edad avanzada.

Los resultados de los estudios de Manero Mollá y la información obtenida de otras fuentes consultadas de la diputación²⁰, concluyen que las epidemias más frecuentes en Alicante durante los siglos XIX y XX fueron:

- 1804 y 1811: la fiebre amarilla.
- 1834, 1854 y 1859: el cólera.
- 1865: el cólera y la viruela. En 1865 el impacto del cólera supuso el 19,6% de los fallecidos de ese año. En cuanto a la viruela, las principales causas de su aparición se debieron a la deficiente cobertura de vacunación y la ausencia de servicios sanitarios adecuados²¹.
- 1870: la fiebre amarilla. Con la intención de evitar o al menos reducir la propagación de la epidemia, se elaboró un expediente que incluía las medidas necesarias para controlarla. En 1870 el impacto de la fiebre amarilla supuso el 38,3% de los fallecidos de ese año.
- 1875, 1887 y 1888: la viruela. Aparecen nuevamente casos de viruela debido a la falta de una vacunación constante y las reticencias de la población²¹.
- 1885: el cólera. Durante este año, el puerto alicantino prohibió la libre circulación de mercancías y personas por las condiciones de salubridad. También se elaboró una circular sobre el control higiénico-sanitario.
- 1890: gripe.
- 1900 – 1930: se experimentó un descenso casi ininterrumpido de la mortalidad excepto en 1918, cuando se incrementó por la epidemia de la gripe.

2. Sánchez Santana y Guardiola Picó: estudiaron las enfermedades comunes que asolaban Alicante y las causas más frecuentes de defunción. Por orden decreciente de frecuencia se encuentran¹⁹:
 - a. Enfermedades más comunes: las del aparato digestivo, las infecto-contagiosas, las del aparato respiratorio y las del aparato cerebro-espinal.
 - b. Enfermedades más letales en orden decreciente de letalidad:
 - i. Las infecto-contagiosas, como la difteria y malaria.
 - ii. Las del aparato respiratorio, como la tuberculosis, neumonía y bronquitis.
 - iii. Las del aparato digestivo, debido a la escasa y mala alimentación de la población, la limitación económica, el deterioro físico y psíquico de las condiciones laborales y la falta de higiene de los edificios.
 - iv. Las enfermedades cerebro-espinales

La Tasa bruta media de mortalidad en Alicante durante el siglo XIX, fue de 33,4 por mil mientras que en el siglo XX, fue de 22,9 por mil¹⁹. Las causas de esta positiva evolución se debieron sobre todo a la mejora de las condiciones higiénicas y a una reducción del impacto de las enfermedades infecciosas. Ejemplos de esta reducción, fueron: las enfermedades transmitidas por vectores como el paludismo, enfermedades infecciosas de transmisión hídrica (cólera), las transmitidas a través de los alimentos (fiebre tifoidea) y las transmitidas por el aire, sobre todo, aquellas que afectaban con más frecuencia a los niños, como el sarampión, la viruela o la difteria.

LAS INSTITUCIONES DE BENEFICENCIA

La diputación de Alicante, en junio del 2007, publicó un documento sobre el estudio de la documentación de beneficencia de la provincia, al cual se ha accedido a través del Archivo de la Diputación de Alicante²². En este documento, se habla del origen de las Juntas de Beneficencia y se recoge la historia de los establecimientos de beneficencia de la provincia.

Antes de que existiesen los Establecimientos de Beneficencia dependientes de la Provincia, durante el periodo de 1821 – 1849, las Juntas eran las instituciones encargadas de proporcionar a las clases desfavorecidas unos servicios mínimos benéfico-asistenciales que cubriesen sus necesidades. Alicante por ese entonces, contaba con una Junta Municipal de Beneficencia por cada pueblo de la provincia y una Junta Superior de Beneficencia Pública o de la Capital, cuya función era la de centralizar las funciones de todas las Juntas de la provincia.

Con la Real Orden del 3 de abril de 1846, se propuso clasificar estos establecimientos en provinciales y municipales. En 1849, la Junta Municipal de Beneficencia fue reemplazada por la nueva Junta Provincial de Beneficencia de Alicante y a su cargo, estarían los establecimientos de beneficencia provinciales: el Hogar Provincial (cuya competencia, sigue siendo de la Diputación), el Instituto Provincial de Ciegos y Sordomudos (actual Colegio de la O.N.C.E.), los hospitales del distrito de Alcoy y Orihuela, el Sanatorio Psiquiátrico Provincial (actual Hospital Psiquiátrico Provincial – Centro Doctor Esquerdo) y el Hospital Provincial San Juan de Dios, cuyo botamen, ha dado origen a este estudio. En el año 1868 las Juntas de Beneficencia quedaron suprimidas y sus competencias fueron transferidas a la Diputación (Decreto del 22 abril de 1873). Dos años más tarde, las Juntas Provinciales de Beneficencia subsistentes, pasaron a denominarse de Beneficencia (Real Decreto 27 de abril de 1875).

EL HOSPITAL PROVINCIAL SAN JUAN DE DIOS DE ALICANTE

Para conocer la historia del hospital, se hizo uso de las fuentes de la Diputación Provincial de Alicante: un libro publicado en 1974 por el Instituto de Estudios Alicantinos¹⁸ y la documentación de beneficencia de la provincia²².

A principios del siglo XIV, Bernardo Gomir, un mercader de Barcelona destinó todo su patrimonio a obras benéficas; la más destacada de todas, fue la fundación de un hospital de pobres, enfermos y peregrinos. Tras su muerte, en 1333, se instaló el hospital en su propia casa (actual calle Montengón) y durante casi trescientos años, fue gestionado por el Consistorio Municipal. En 1653, el Consejo de la ciudad cedió el establecimiento al

instituto religioso de San Juan de Dios debido a las múltiples adversidades a las que tuvo que hacer frente el hospital: el crecimiento de la población y aumento del número de ciudadanos pobres, los problemas para el mantenimiento del establecimiento y la invasión de epidemias como las pestes de 1647 – 1648.

El nuevo régimen gestionado por los religiosos, continuó hasta bien entrado el siglo XIX. Durante este nuevo periodo, Alicante quedó convertida en puerto de socorro por la gran afluencia de soldados y marineros heridos. Con todo esto, los religiosos se vieron obligados a buscar nuevos ingresos, como fueron la construcción de un teatro dentro del mismo hospital para la realización de espectáculos y la desviación de todas las limosnas del vecindario a los servicios de enfermería del centro.

En 27 de enero de 1822, se creó un nuevo modelo de organización territorial descentralizado, donde el territorio español quedó dividido en cincuenta y dos provincias, siendo una de ellas Alicante²³. Creada la provincia, en 1837, el hospital pasó a ser gestionado por la Junta de Beneficencia y el 20 de junio de 1849, fue declarado hospital Provincial. Ante la falta de capacidad del viejo establecimiento, la Junta de Beneficencia construyó un nuevo edificio en el barrio de San Antón con la finalidad de que la ciudad contase con un hospital de referencia mejor equipado. Sin embargo, a finales del siglo XIX, el problema persistía; el rápido crecimiento de la población, los avances en las ciencias médicas y la aparición de nuevas epidemias, como primera epidemia de cólera del 1854, la fiebre amarilla del 1870 y la segunda epidemia de cólera del 1885, justificaron la necesidad de construir un nuevo hospital.

En 1924 el presidente de la Corporación, Juan Grau Villalta y el Gobernador de la provincia, el general Bermúdez Castro, encargaron al arquitecto Juan Vidal Ramos los planos de un nuevo hospital. Siete años más tarde, el 8 de enero de 1931, fue inaugurado oficialmente el nuevo hospital donde actualmente, se encuentra el Museo Arqueológico Provincial de Alicante (MARQ). Finalmente, en los años noventa las competencias del Hospital Provincial de Alicante, fueron transferidas al actual hospital General de Alicante.

JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Los motivos que justifican el presente estudio fueron los siguientes:

- Preservar el patrimonio histórico-sanitario de un botamen de los siglos XIX y XX del antiguo Hospital Provincial de Alicante por su interés museográfico.
- Conocer los orígenes de la actual Farmacia Hospitalaria y la evolución de la farmacoterapia de los siglos XIX y XX hasta la actualidad.
- Estudiar la utilidad terapéutica de los compuestos del botamen y conocer las patologías más frecuentes en Alicante durante esta época.
- Recuperar la esencia de la Historia de la Farmacia. Una ciencia que nos ha permitido conocer las utilidades terapéuticas de los compuestos encontrados en este botamen y finalmente saber, si siguen utilizándose en la actualidad.



OBJETIVO

Objetivo general:

1. Identificar y clasificar los compuestos de un botamen perteneciente al Hospital Provincial de Alicante de los siglos XIX y XX. Describir las propiedades y utilidades terapéuticas de los compuestos y realizar una aproximación, de las posibles enfermedades más frecuentes de la época.

Objetivos específicos:

1. Identificar y clasificar los compuestos de un botamen perteneciente al Hospital Provincial de Alicante de los siglos XIX y XX, mediante la transcripción y análisis de un inventario.
2. Describir las propiedades y utilidades terapéuticas mediante la elaboración de fichas descriptivas de los compuestos del botamen con mayor frecuencia de aparición en el inventario y analizar su utilidad terapéutica actual.
3. Analizar las enfermedades más frecuentes durante los siglos XIX y XX en Alicante, en base a la mayor o menor presencia de los distintos compuestos del botamen.

MATERIAL Y MÉTODOS

TIPO DE ESTUDIO

Se trata de un estudio observacional retrospectivo a conveniencia, de un botamen que perteneció a la farmacia del Hospital Provincial de Alicante de los siglos XIX y XX. Posiblemente, el botamen data de entre los años 1870 y 1984 según la documentación aportada por la Diputación Provincial de Alicante⁴.

Para llevar a cabo el estudio, se hizo un análisis de la situación histórica-farmacoterapéutica de Alicante²² y en particular, del hospital provincial durante los siglos XIX y XX^{18,19,22}. Se utilizaron las fuentes impresas del Archivo Histórico provincial de Alicante y también se tuvo acceso físico al botamen.

MODUS OPERANDI

El *modus operandi* llevado a cabo para este trabajo de investigación ha sido el mismo que se ha utilizado en otros estudios^{4,6,24,25} sobre catalogación, transcripción e identificación de las inscripciones de los botes y manejo de fuentes primarias impresas.

El botamen actualmente se encuentra almacenado en cajas sin identificar, en el Hospital Psiquiátrico Doctor Esquerdo de San Juan (Alicante). El botamen se encuentra en proceso de identificación y catalogación, a propuesta de la Diputación por el jefe de Servicio de Farmacia, Dr. Emilio Pol. Al inicio del estudio, se nos informó de la no presencia de algunos de los botes en las cajas por estar dispersos en otras instituciones como el MARQ, por lo que posiblemente las unidades físicas encontradas no concuerden con la documentación del inventario.

Como punto de partida, se disponía de un documento a modo de inventario que contenía información sobre el número y tipo de recipientes almacenados y las inscripciones de las cartelas de los botes. Este documento, no seguía ningún criterio de clasificación justificado y en varias de las cajas los compuestos se repetían.

A continuación, se describe la metodología empleada para dar respuesta a los objetivos específicos planteados:

1. Para responder al primer objetivo específico, se procedió a la identificación-clasificación de los compuestos del botamen y mediante la transcripción completa del inventario (Anexos I, II, III, V y VI). Para cada uno de los productos, se registró:
 - Inscripción: el nombre tal y como aparecía en el inventario.
 - Frecuencia absoluta de aparición (FA): el número de veces que aparecía un determinado producto en el inventario.
 - Categoría: debido a que algún compuesto apareció más de una vez en el inventario, se establecieron tres categorías en base a la frecuencia absoluta de aparición en el inventario:
 - Categoría 1: compuestos cuya frecuencia es mayor o igual de cuatro.
 - Categoría 2: compuestos cuya frecuencia es igual a tres.
 - Categoría 3: compuestos que se repiten al menos, una o dos veces.

2. Los compuestos se clasificaron en tres grupos: Medicamentos Simples (MS), Medicamentos Compuestos (MC) y Medicamentos Sin Clasificar (MSC). Los criterios de clasificación utilizados, fueron similares a los que usaron otros estudios^{4,6,25} pero adaptados a las características del inventario disponible:
 1. Medicamentos Simples (MS): o *simplicia*, eran aquellos que podían utilizarse solos o combinados formando el compuesto o galénico. Inicialmente podían ser de origen vegetal, mineral y animal. Para el presente estudio, se ha considerado MS, a las materias primas cuyo origen surge a partir de un único compuesto. Los MS se dividieron en tres subgrupos:
 - Medicamentos Simples de origen Variado – Otros (MS-VO): se incluyen los compuestos de origen animal, las bebidas alcohólicas y las formulaciones cuyos disolventes no son utilizados en la actualidad con ese fin, así como otros líquidos.
 - Medicamentos Simples de origen Vegetal – Plantas Medicinales (MS-VPM): se incluyen los principios activos y/o toxinas de plantas, los compuestos cuya inscripción concuerda con el nombre común de

plantas medicinales y aquellas fórmulas magistrales cuyos principios activos son plantas y su frecuencia de repetición es mayor en el grupo de MS-VPM frente al grupo de los MC.

- Medicamentos Simples – Mineral o químico (MS-MQ): se incluyen las sustancias químicas o minerales y los derivados químicos de principios activos de plantas excepto, cuando la Frecuencia Absoluta (FA) de alguno de ellos, es mayor en otro grupo distinto a los MS-MQ.
2. Medicamentos Compuestos (MC): llamados los *composita*, eran aquellos polifármacos formados por el conjunto de simples que dieron lugar a los primeros medicamentos galénicos o fórmulas magistrales. Para el presente estudio, se ha considerado MC, a los productos elaborados obtenidos a partir de mezclas de MS. Los criterios de inclusión y exclusión seguidos fueron los siguientes:
- Inclusión: las formulaciones magistrales, los medicamentos de fabricación industrial con nombre fantasía y los principios activos presentes en medicamentos.
 - Exclusión: los compuestos cuyos principios activos se repiten con mayor frecuencia en otro grupo distinto al de los MC.
3. Medicamentos Sin Clasificar (MSC): se incluyen a los compuestos que no se pudieron clasificar en ninguno de los grupos anteriores porque la inscripción era ilegible o incomprensible.
3. La descripción completa de la totalidad de los compuestos, era un objetivo difícilmente abarcable para un Trabajo Fin de Grado. Por ello, para responder a los objetivos específicos segundo y tercero, se acotó el tamaño muestral del estudio en base a la mayor o menor frecuencia de aparición de los compuestos del botamen, asimilando que ello implicaba el estudio de los compuestos más utilizados. Finalmente, se elaboraron unas fichas descriptivas (Anexo IV) para el estudio de una muestra representativa de los tratamientos más utilizados del botamen y, por tanto, de las enfermedades más frecuentes de la época.

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS UTILIZADOS

Las principales fuentes utilizadas para la elaboración de la base de datos y las fichas descriptivas de los botes una vez acotado el tamaño muestral, fueron las siguientes:

- Dr. Manuel Jiménez: *Tratado de materia farmacéutica*²⁶ de 1838, *Diccionario de los diccionarios de medicina publicados en Europa: Tratado completo de medicina y cirugía prácticas*²⁷ de 1844.
- Dr. Francisco Álvarez Alcalá: *Formulario Universal tomos I*²⁸ – *II*²⁹ de 1841 y *Farmacopea y formulario de bolsillo tomo II*³⁰ de 1851.
- Dr. Fructuoso Plans y Pujol: *Lecciones de historia natural aplicada a la farmacia y de materia farmacéutica*³¹ de 1867, *Lecciones de botánica farmacéutica*³² de 1870, *Lecciones de historia natural farmacéutica y de farmacología natural*³³ de 1870.
- Dr. Antonio Mallo y Sánchez: *Tratado de materia farmacéutica vegetal*³⁴ de 1867.
- Farmacopea oficial española: *La Farmacopea española*³⁵ de 1884.
- Dr. Antonio Blanco y Fernández: *Introducción al estudio de las plantas*³⁶ de 1845.
- Dr. Pío Font y Quer: *Diccionario de botánica*³⁷ de 1953.
- Ministerio del ejercito: *Formulario español de Farmacia Militar; tomos I – II*³⁸ de 1948.
- Dr. Joan Pellicer y Bataller: *Costumati botánic tomo I*³⁹ de 2000.
- MASSON, 2003: *Vademecum de prescripción. Fitoterapia*⁴⁰.

CRITERIOS Y VARIABLES DE LAS FICHAS DESCRIPTIVAS

Los criterios seguidos para la elaboración de las fichas descriptivas fueron los siguientes:

- **Inclusión:** compuestos con una mayor frecuencia de aparición (categorías 1 y 2) pertenecientes al grupo de medicamentos con mayor presencia en el inventario.
- **Exclusión:** compuestos que no pertenezcan al grupo de medicamentos con mayor presencia en el inventario y aparezcan en menor frecuencia (categoría 3).

Las variables utilizadas para la elaboración de las fichas descriptivas, se seleccionaron en base al grupo de compuestos con mayor presencia en el inventario. Según los resultados obtenidos, el grupo con mayor frecuencia de aparición fue los Medicamentos Simples de origen Vegetal – Plantas Medicinales (MS-VPM). Las variables utilizadas en las fichas descriptivas (Anexo IV) fueron las siguientes:

- Nº caja/s: número de caja o cajas en las que aparece (una o varias veces) el compuesto estudiado.
- Categoría: clasificación de los compuestos del botamen en tres categorías distintas (1, 2 ó 3) en base a la frecuencia de aparición de los compuestos en el inventario.
- Inscripción: transcripción completa de las inscripciones de los compuestos del inventario.
- Droga: planta o parte de la planta medicinal que contiene principios activos con una actividad farmacológica definida⁴¹.
- Forma/s galénica/s: formas de dosificación o formas farmacéuticas en las que puede presentarse la droga estudiada.
- Nombre científico: nomenclatura binomial utilizada por convenio de la comunidad científica, para denominar a las diferentes especies vegetales⁴².
- Familia: categoría de mayor jerarquía taxonómica que agrupa todos los *Géneros* con propiedades similares⁴³.
- Género: categoría taxonómica que agrupa varias *Especies* emparentadas entre sí⁴³.
- Especie/s: categoría taxonómica que engloba al conjunto de especies vegetales que comparten alguna cualidad en común. Es el adjetivo calificativo (indica cualidad) del *Género* al que acompaña⁴³.
- Nombre común: nombre vulgar con el que se identifica a la especie vegetal y que puede dar lugar a ambigüedad. En la comunidad científica se utiliza el sistema de clasificación binomial⁴².
- Principio/s activo/s: sustancia biológicamente activa responsable de las acciones y efectos farmacológicos que posee la droga y, por tanto, de su uso terapéutico⁴¹.
- Utilidades terapéuticas: indicaciones y usos que se le atribuían a los medicamentos en la práctica clínica de los siglos XIX y XX.
- Propiedades farmacológicas: características fisicoquímicas de un Fármaco que, al interactuar con el organismo, produce un efecto bioquímico-fisiológico. La ciencia

que estudia como interactúa el fármaco con el organismo, sus acciones y propiedades, recibe el nombre de Farmacología⁴⁴.

- Utilidad terapéutica actual: estudio de la indicación, utilidad clínica y otros posibles usos de los compuestos del botamen en la actualidad.
- Comentarios: en este apartado se incluyeron curiosidades y anécdotas relacionadas con la planta medicinal a describir.
- Foto: imagen del bote de la planta medicinal a describir, perteneciente al botamen.



RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se identificaron y catalogaron 519 compuestos (Anexos I, II, III, V y VI), 362 (70%) se identificaron y 157 (30%) estaban repetidos. Los 519 compuestos, se clasificaron siguiendo los criterios del estudio: 401 (78%) compuestos eran del tipo MS, 80 (15%) del tipo MC y 38 (7%) del tipo MSC. De los 519 compuestos, del grupo MS, se encontraron: 29 (6%) del tipo MS-OV, 203 (39%) del tipo MS-VPM y 169 (33%) del tipo MS-MQ (Tabla 1 y Figura 2).

Tabla 1: Clasificación general del botamen por grupos de compuestos

TOTAL Nº COMPUESTOS = 519				TIPO DE COMPUESTO	
IDENTIFICADOS	REPETIDOS	SUMA	FR		
58	22	80	15%	MC	Compuestos – Medicamentos y formulaciones
25	4	29	6%	MS	Simple origen variado – Otros
122	81	203	39%		Simple origen vegetal – Plantas medicinales
137	32	169	33%		Simple origen mineral o químico
20	18	38	7%	MSC	Sin clasificar
362 (70%)	157 (30%)	519	100%	SUMA	

Tabla 1: MC = Medicamentos Compuestos, MS = Medicamentos Simples, MSC = Medicamentos Sin Clasificar. La Frecuencia Relativa (FR) se calculó de la suma del grupo de compuestos (identificados y repetidos) frente a los 519 compuestos catalogados.

Siguiendo los criterios de categorización explicados anteriormente, de los 362 compuestos identificados del botamen: 12 (3%) corresponde a la categoría 1, 21 (6%) a la categoría 2 y 329 (91%) a la categoría 3 (Tabla 2 y Figura 2).

Tabla 2: Clasificación de los compuestos del botamen por categorías (1, 2 ó 3)

TIPO DE COMPUESTO	CATEGORÍAS		
	1	2	3
Compuestos – Medicamentos y formulaciones (MC)	2 (3%)	4 (7%)	52 (90%)
Simple de origen variado – Otros (MS-VO)	0 (0%)	0 (0%)	25 (100%)
Simple de origen vegetal – Plantas medicinales (MS-VPM)	6 (5%)	14 (11%)	102 (84%)
Simple de origen mineral o químico (MS-MQ)	3 (2%)	3 (2%)	131 (96%)
Sin clasificar (MSC)	1 (5%)	0 (0%)	19 (95%)
SUMA = 362 IDENTIFICADOS	12 (3%)	21 (6%)	329 (91%)

Tabla 2: La Frecuencia Relativa (FR) se calculó respecto el total de compuestos identificados para cada grupo.

Figura 2: Organigrama de los resultados de las Tablas 1 y 2

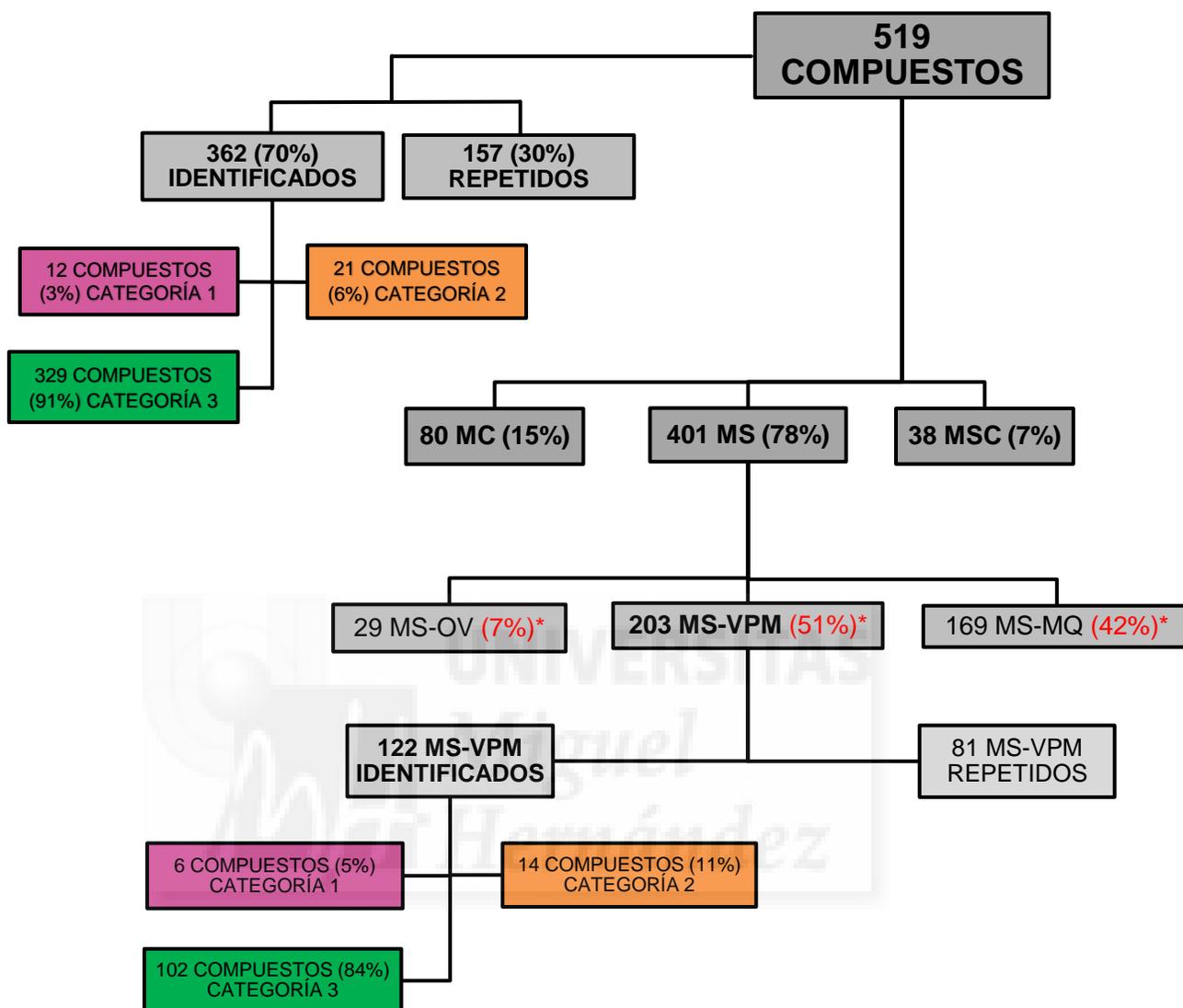


Figura 2: MC = Compuestos – Medicamentos y formulaciones, MS-OV = Simples de origen variado – Otros, MS-VPM = Simples de origen vegetal – Plantas medicinales, MS-MQ = Simples de origen mineral o químico, MSC = Sin clasificar. *Las Frecuencias Relativas (FR) en rojo, se calcularon respecto a los 401 MS del botamen.

En base a los resultados obtenidos en la Tabla 1, se observa que el grupo con mayor presencia en el inventario fue los MS-VPM (39%). Para dar respuesta a los objetivos específicos, se elaboraron unas fichas descriptivas (Anexo IV) de los grupos 1 (5%) y 2 (11%) de los MS-VPM ya que son los compuestos con una mayor frecuencia de aparición y pertenecen al grupo de medicamentos con mayor presencia en el inventario.

Tabla 3: Ficha *Carapichea ipecacuana* sp.

Nº CAJAS: 1/6/7/14/19	CATEGORÍA: 1	NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Carapichea ipecacuana</i> sp.	FAMILIA: Rubiáceas
INSCRIPCIÓN: T/Polv.dow/E/E/Polv. ipecac	DROGA: Raíz	GÉNERO: <i>Carapichea ipecacuanha</i>	ESPECIE/S: anillada/estriada/ondeada
FORMAS GALÉNICAS: Polvo, infuso o cocimiento, pomada, jarabe, extractos, tintura y pastillas.		NOMBRE COMÚN: Bejuquillo y Mina de Oro	
PRINCIPIO ACTIVO: Emetina (amebicida), psicotrina, cefelina (propiedades eméticas más acentuadas) y emetamina.			
UTILIDAD TERAPÉUTICA: Usado en extracto para la <i>poción antiséptica del Codex</i> y <i>poción emética con ipecacuana</i> . También en <i>polvos de Dower</i> (ipecacuana con opio).			
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS: Tónico, expectorante, astringente, rubefaciente (cáustico) y emético.			
UTILIDAD TERAPÉUTICA ACTUAL: Alcaloide isoquinolínico. Propiedades expectorantes, eméticas, antidisentéricas y antiamebianas, debidas a la acción de sus alcaloides. En la actualidad, existen jarabes y otros preparados que contienen raíz de ipecacuana pero su empleo debe dejarse en manos de personas expertas (médicos y farmacéuticos) ⁴⁵ .			
COMENTARIOS: Introducida en Europa en 1648. Hay ipecacuanas de diferentes familias: Las llamadas verdaderas y falsas.			



Tabla 3: T = Tintura, Polv = Polvo, E = Extracto.

Tabla 4: Ficha *Digitalis* sp.

Nº CAJAS: 1/10/16/18/19	CATEGORÍA: 1	GÉNERO: <i>Digitalis</i>	ESPECIE/S: <i>purpurea/lanata/lutea/obscura/thapsi/grandiflora</i>
INSCRIPCIÓN: T/H/J/E/Polv digital	DROGA: Hoja	NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Digitalis</i> sp.	FAMILIA: Escrofulariáceas
FORMAS GALÉNICAS: Polvo, jarabe, infusión o tisana, pomada, emplasto, extracto, tinturas alcohólicas y píldoras.		NOMBRE COMÚN: Dedalera, Guante de Nuestra Señora, Chupamieles.	
PRINCIPIO ACTIVO: Heterósido cardiotónico: Digitalina (digoxina y digitoxina), favonoides y saponinas (acción diurética).			
UTILIDAD TERAPÉUTICA: Usado en polvo para las <i>píldoras de digital fértidas de Withering</i> (catarro pulmonar crónico, tisis, enfermedades del corazón, asma e hidropesías). Como diurético y purgante, las <i>píldoras diuréticas hidragogas de Boucharüat</i> (hidropesías pasivas, pleuresías y carditis) y la <i>Poción diurética</i> .			
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS: Narcótico-nauseabundo (alteración de la visión, náuseas y vómitos). A dosis altas: Propiedades eméticas, estupefacientes y tóxicas. A dosis bajas: Enlentece el ritmo cardiaco y aumenta la secreción de la orina (diurético) y sudor. Se trata de una sustancia muy venenosa.			
UTILIDAD TERAPÉUTICA ACTUAL: Droga cardiotónica. Refuerza el latido, ralentiza y regula el ritmo cardiaco (3R). La <i>Digitalis lanata</i> es la que se emplea a nivel industrial por ser la fuente principal de digoxina y digitoxina. Sin embargo, en la actualidad se tiende a utilizar digitálicos semisintéticos con la finalidad de obtener un tratamiento racional y homogéneo ⁴⁵ .			
COMENTARIOS: Las flores se consideraban símbolo de la ocupación y del trabajo. El nombre de la planta alude a las formas de las flores: una especie de dedales de un atractivo color purpúreo y con manchas rojizas en el interior.			



Tabla 4: T = Tintura, H = Hoja, J = Jarabe, Polv = Polvo, E = Extracto.

Tabla 5: Ficha *Gentiana lutea*

Nº CAJAS: 2/9/17/19/23	CATEGORÍA: 1	NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Gentiana lutea</i>	FAMILIA: Gencianáceas
INSCRIPCIÓN: T/R/E/Polv/E. fluid. genciana.	DROGA: Raíz	GÉNERO: <i>Gentiana</i>	ESPECIE/S: <i>lutea</i>
FORMAS GALÉNICAS: Tintura, infuso o cocimiento, píldoras, jarabe, polvo y extractos.		NOMBRE COMÚN: Genciana amarilla.	
PRINCIPIO ACTIVO: Gencianino, genciopicrosido (aperitivo y digestivo), genciamina (antipirético) y amarogenciósido.			
UTILIDAD TERAPÉUTICA: El extracto para las <i>píldoras fundentes</i> (infartos crónicos de las vísceras abdominales) y la raíz pulverizada, para las <i>píldoras marciales</i> (casos de clorosis). Crecepelo si aplicación externa ⁴⁵ .			
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS: Tónico, amargo, eupéptico, colerético y febrífugo.			
UTILIDAD TERAPÉUTICA ACTUAL: Por sus propiedades gelificantes y emulsificantes, es muy usado en la industria alimentaria. Antipirético y cicatrizante (heridas, gota y reumatismos). Utilizado en la actualidad como estimulante del apetito y favorecedor de la digestión por sus propiedades digestivas: “una copita antes de las comidas, facilita la digestión lenta y mejora la inapetencia” ⁴⁵ .			
COMENTARIOS: Su nombre <i>Gentiana</i> , proviene de Gentio, rey de Iliria (Adriático). En esta región, estaba extendido el uso tradicional de la <i>Gentiana</i> para disminuir la fiebre.			



Tabla 5: T = Tintura, R = Raíz, E = Extracto, Polv = Polvo, E. fluid = Extracto fluido.

Tabla 6: Ficha *Aconitum napellus*

Nº CAJAS: 2/10/10/19	CATEGORÍA: 1	NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Aconitum napellus</i>	FAMILIA: Ranunculáceas
INSCRIPCIÓN: T/R/H/Polv. aconito.	DROGA: Hoja/Raíz/Rizoma	GÉNERO: <i>Aconitum</i>	ESPECIE/S: <i>variegatum/paniculatum/rostratum/anthora</i>
FORMAS GALÉNICAS: Polvo, tintura y píldoras.		NOMBRE COMÚN: Anapelo	
PRINCIPIO ACTIVO: Aconitina. Alcaloide diterpénico muy venenoso.			
UTILIDAD TERAPÉUTICA: Enfermedades gotosas, sífilis, reumatismos (<i>píldoras de acónito antimoniales</i> o <i>antireumáticas de Stoll</i>), hidropesías y algunos catarros. Empleada en el tratamiento de neuralgias periféricas y mialgias (analgésico). En cocimiento como insecticida.			
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS: Sudorífico (diaforético) y sedante.			
UTILIDAD TERAPÉUTICA ACTUAL: La toxicidad de la planta limita sus posibilidades de uso en la práctica clínica. En la actualidad, se utiliza únicamente en preparados homeopáticos ⁴⁶ .			
COMENTARIOS: El nombre específico del <i>Aconitum napellus</i> alude a la forma de su raíz, parecida a un nabillo. Por otro lado, el <i>Aconitum anthora</i> se consideraba el contraveneno de los demás acónitos, en concreto de la variedad <i>ranunculus thora</i> .			



Tabla 6: T = Tintura, R = Raíz, H = Hoja, Polv = Polvo.

Tabla 7: Ficha *Radix Ratanhia off*

Nº CAJAS: 9/15/19/19	CATEGORÍA: 1	NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Radix Ratanhia off.</i>		FAMILIA: Krameráceas
INSCRIPCIÓN: Raíz/J/E.ratania/E.tronsseau ⁴⁷		DROGA: Raíz/Rizoma	GÉNERO: <i>Krameria</i>	ESPECIE/S: <i>lappacea=triandra/ixina</i>
FORMA/S GALÉNICAS: Polvo, extracto, jarabe, colirio y cocimientos.		NOMBRE COMÚN: Ratania del Perú/de Payta, raíz para los dientes, Mapato y Pumacuchu.		
PRINCIPIO ACTIVO: Taninos catéquicos (ácido ratanítico) y ácido kramérico.				
UTILIDAD TERAPÉUTICA: Hemorragias pasivas y diarreas rebeldes. En leucorreas, amenorreas, blenorragias y gastroenteritis crónicas. Alivio de las ulceraciones y efectivo en las hemorroides. Utilizado en las <i>lavativas de ratania o Trousseau</i> .				
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS: Astringente, cicatrizante, antiséptico, antiinflamatorio y antioxidante.				
UTILIDAD TERAPÉUTICA ACTUAL: Paradontax®, es una pasta de dientes que incluye en su formulación los taninos de la ratania por sus propiedades astringentes para el tratamiento del sangrado e inflamación de las encías ⁴⁸ .				
COMENTARIOS: Usos tradicionales: faringitis, enteritis, varices, hemorroides, fragilidad capilar y hemorragias uterinas. En uso tópico: estomatitis, heridas, fisuras anales, quemaduras, ulceraciones dérmicas y corneales.				

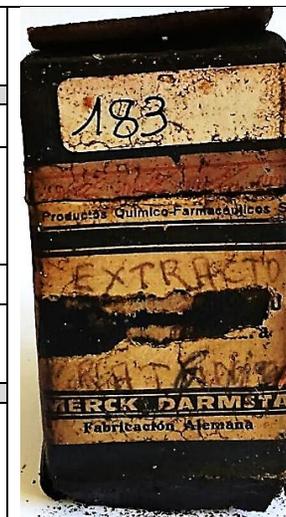


Tabla 7: R = Raíz, J = Jarabe, E = Extracto.

Tabla 8: Ficha *Citrus limonium*

Nº CAJAS: 13/14/16/23	CATEGORÍA: 1	NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Citrus limonium</i>	FAMILIA: Auranciáceas	
INSCRIPCIÓN: Ag/Tintura/Jar/Diformil.Limon		DROGA: Hojas/Fruto	GÉNERO: <i>Citrus</i>	ESPECIE/S: <i>limonium</i>
FORMA/S GALÉNICAS: Agua, jarabe, zumo, esencias, pastas y licores.		NOMBRE COMÚN: Limón/imperial, limonero.		
PRINCIPIO ACTIVO: Ácido cítrico (antiescorbútico) y pectinas (protector de la mucosa gastrointestinal). Citroflavonoides: Hesperidósidos (hesperidina y limonina) con acción venotónica y vasoprotectora.				
UTILIDAD TERAPÉUTICA: Usado en zumo o jarabe en la <i>Mistura antiemética o Mistura de carbonato de potasa de ajenjos</i> (molestias estomacales y vómitos nerviosos por ser espasmolítico), en la <i>Mistura salina simple</i> (antiemética y antiflogística) y en la <i>Poción antiemética de Riverio o poción gaseosa</i> (afecciones del estómago y enfermedades de las vías digestivas). El aceite en el <i>Agua de Colonia</i> (antiséptico, diurético y carminativo) por el limoneno, felandreno, citral, citronelal etc.				
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS: Antiespasmódico, atemperante, astringente, demulcente, carminativo y aromatizante.				
UTILIDAD TERAPÉUTICA ACTUAL: Antiinflamatorio, analgésico, venotónico y vasoprotector. Antidiarreico y protector de la mucosa gástrica. En la industria farmacéutica se emplea para la obtención de flavonoides y pectinas.				
COMENTARIOS: Todas las especies del género <i>Citrus</i> son híbridos del <i>C. medica</i> y <i>C. aurantium</i> .				



Tabla 8: Ag = Agua, Jar = Jarabe.

Tabla 9: Ficha *Cocculus palmatus*

Nº CAJAS: 1/12/24	CATEGORÍA: 2	NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Cocculus palmatus</i>	FAMILIA: Menispermáceas
INSCRIPCIÓN: T/Vin/E. colomb	DROGA: Raíz	GÉNERO: <i>Cocculus</i>	ESPECIE/S: <i>platyphylla/rufescens</i>
FORMAS GALÉNICAS: Polvo, tintura, vino, extracto e infuso.		NOMBRE COMÚN: Colombo, Coca de levante.	
PRINCIPIO ACTIVO: Colombina (raíz) y un principio narcótico-acre muy tóxico llamado picrotoxina (semilla).			
UTILIDAD TERAPÉUTICA: Diarreas crónicas, indigestiones, cólicos, la disentería y vómitos rebeldes.			
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS: Tónico, estomacal y diurético.			
<p>UTILIDAD TERAPÉUTICA ACTUAL: En España no existe ninguna especialidad farmacéutica que contenga en su composición esta especie vegetal. Actualmente, según lo descrito en una nota informativa de la Agencia Española del Medicamento, todas las especies vegetales o derivados galénicos que puedan contener ácidos aristolóquicos (sean del género <i>Aristolochia</i> o se puedan confundir con estas), no está permitido su venta, suministro e importación por riesgo de nefropatía irreversible⁴⁹.</p>			

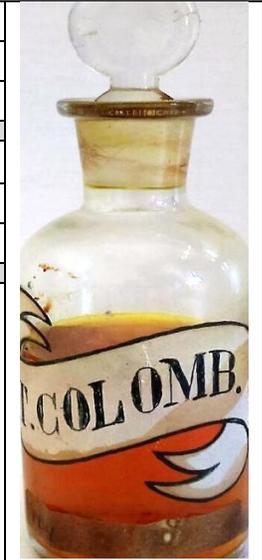
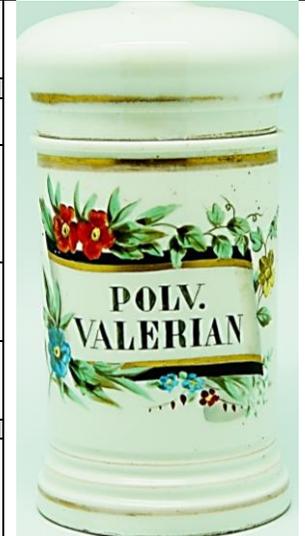


Tabla 9: T = Tintura, Vin = Vino, E = Extracto.

Tabla 10: Ficha *Valeriana sp.*

Nº CAJAS: 1/9/19	CATEGORÍA: 2	NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Valeriana sp.</i>	FAMILIA: Valerianáceas
INSCRIPCIÓN: T/R/Polv. valerian	DROGA: Raíz/Rizoma	GÉNERO: <i>Valeriana</i>	ESPECIE/S: <i>officinalis/phu/celtica</i>
FORMAS GALÉNICAS: Lavativas, extracto, polvo, tintura alcohólica, agua, jarabe, infusión y píldoras.		NOMBRE COMÚN: Hierba de los gatos o alfeñique/Nardo de Creta/Nardo céltico.	
PRINCIPIO ACTIVO: Destacan los valepotriatos (ácido valerianico o valérico) y el valenol (aceite).			
UTILIDAD TERAPÉUTICA: Usado en extracto en las <i>píldoras Antiespasmódicas de Trousseau</i> (hemorragias y afecciones nerviosas), en las <i>píldoras Antineurálgicas de Meglin</i> (neurosis con dolores, calambres dolorosos, amenorrea, gastralgia, epilepsia y neuralgias) y en polvo, las <i>Píldoras tónicas y antiespasmódicas</i> (clorosis complicadas con síntomas nerviosos).			
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS: Antiespasmódico, antiséptico, febrífugo, hipnótico suave, relajante ansiolítico y cefálico.			
UTILIDAD TERAPÉUTICA ACTUAL: Droga sedante-tranquilizante. Coadyuvante en ataques epilépticos y en casos de ansiedad, depresión, insomnio, taquicardias, cefaleas y espasmos gastrointestinales ⁴⁵ .			
<p>COMENTARIOS: <i>Valeriana (valeo, es, ere):</i> Hace referencia a las cualidades médicas de la especie. Tres especies del género <i>Valeriana</i>: <i>V. officinalis</i> (minor), la <i>V. phu</i> (mayor) y la <i>V. celtica</i> (espiga céltica/nardo céltico). Las especies <i>Valeriana rubra</i> (roja) y <i>Valeriana jatamansi</i> (espiga nardo/nardo índico) no pertenecen al género <i>Valeriana</i>, sino a los géneros <i>Centranthus</i> y <i>Nardostachys</i> respectivamente.</p>			



Botamen francés grande de la botica Aramburu. Fuente: Farmacia museo Aramburu⁵⁰

Tabla 10: T = Tintura, R = Raíz, Polv = Polvo.

Tabla 11: Ficha *Marsdenia condurango*

Nº CAJAS: 1/19/19	CATEGORÍA: 2	NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Marsdenia condurango</i>		FAMILIA: Apocináceas/Asclepiadáceas
INSCRIPCIÓN: T/E/Polv. condurango	DROGA: Rizoma	GÉNERO: <i>Marsdenia</i>	ESPECIE/S: <i>condurango</i>	
FORMAS GALÉNICAS: Extracto, infusión y cápsulas.		NOMBRE COMÚN: Bejuco de cóndor/sapo, Condurango, Condorvina común, vid de águila y Tucacsillu.		
PRINCIPIO ACTIVO: Conduragósidos (genina y condurangina).				
UTILIDAD TERAPÉUTICA: Usado como estimulante amargo para incrementar los jugos digestivos (jugos biliares) y para el tratamiento de las úlceras gástricas. En 1871, se aprobó en EEUU su uso para el tratamiento contra el cáncer de estómago y para la sífilis. Aunque su eficacia contra el cáncer gástrico no se pudo demostrar, a finales del 1800 y principios del 1900, fue incluido en la Farmacopea Estadounidense como remedio para tratar los desórdenes digestivos ⁵¹ .				
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS: Antiespasmódico y estomacal, astringente, colagogo, tónico digestivo amargo, estimulante del apetito (anorexia), carminativo y antiemético.				
UTILIDAD TERAPÉUTICA ACTUAL: Alcaloide derivado del triptófano (anticancerígeno y antimalárico). El efecto antitumoral en humanos continúa permaneciendo desconocido. A mediados de 1980, se validó su utilización como potente digestivo ⁵¹ .				



Tabla 11: T = Tintura, E = Extracto, Polv = Polvo.

Tabla 12: Ficha *Eucalyptus globulus*

Nº CAJAS: 2/4/14	CATEGORÍA: 2	NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Eucalyptus globulus</i>		FAMILIA: Mirtáceas
INSCRIPCIÓN: E.eucalipt./Eucalipt./Esencia Eucalipt.	DROGA: Hoja/Aceite	GÉNERO: <i>Eucalyptus</i>	ESPECIE/S: <i>globulus</i>	
FORMAS GALÉNICAS: Infusión, esencia y aceite.		NOMBRE COMÚN: Eucalipto blanco/azul.		
PRINCIPIO ACTIVO: Eucaliptina, heterósidos del quercetol (flavonoides), eucaliptol, α -pineno (aceites) y ácido gálico.				
UTILIDAD TERAPÉUTICA: Su introducción en la fitoterapia occidental es bastante reciente. Tratamiento de las enfermedades del aparato respiratorio. Eficacia frente a gérmenes importantes: Estafilococos, cándidas y M. tuberculosis. Usado en infuso en la mucosa faríngea inflamada (astringente) por la acción del ácido gálico (tanino).				
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS: Antiséptico respiratorio, intestinal y urogenital (bactericida, bacteriostático y fungicida) por la acción del eucaliptol. Expectorante (estimulante respiratorio), antiinflamatorio, cicatrizante y vasoprotector ⁴⁵ .				
UTILIDAD TERAPÉUTICA ACTUAL: Droga estimulante expectorante, antiséptico y mucolítico. Hipoglucemiante leve ⁴⁵ .				
COMENTARIOS: Del griego, <i>eu</i> (bueno o bonito) y <i>kaliptos</i> (escondido). Del latín, <i>globulus</i> , (pequeñas bolitas) hace referencia al aspecto de sus frutos. En inglés, se le denomina <i>fever tree</i> (árbol de la fiebre), por su utilidad beneficiosa en el control del paludismo de las zonas pantanosas de Asia, América del Sur y sur de Europa, donde se reproducen las larvas de los anófeles (los mosquitos vectores de la enfermedad palúdica).				



Tabla 12: E = Extracto.

Tabla 13: Ficha *Illicium verum* – *anisatum*/*Pimpinella anisum*

Nº CAJAS: 2/10/16	CATEGORÍA: 2	NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Illicium verum</i> – <i>anisatum</i> / <i>Pimpinella anisum</i>	FAMILIA: Illiciáceas/Apiáceas
INSCRIPCIÓN: E.Anís/Anís estrellado/Ag.Anís	DROGA: Fruto	GÉNERO: <i>Illicium</i> / <i>Pimpinella</i>	ESPECIE/S: <i>verum</i> – <i>anisatum</i> / <i>anisum</i>
FORMAS GALÉNICAS: Infusión, esencia, agua y polvo.	NOMBRE COMÚN: Anís estrellado, Badiana y Anís de la China – Anís de Japón/Anís verde y Matalahúga.		
PRINCIPIO ACTIVO: Anetol (ambos en el aceite) y ácido shikímico (neurotóxico del género <i>Illicium</i>).			
UTILIDAD TERAPÉUTICA: Trastornos digestivos. Usado en simiente en los <i>Polvos del Papa Benedicto</i> (afecciones del estómago, facilitando la digestión y disipando los flatos) y en esencia en el <i>Oleosácaro de Anís</i> (estomacal y carminativo).			
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS: Carminativo, antiespasmódico sedante (cólicos intestinales, espasmos), expectorante (catarros, bronquitis, gripe), galactógeno, eupéptico, antidiarreico y estimulante (meteorismo) ⁴⁵ .			
UTILIDAD TERAPÉUTICA ACTUAL: El medicamento antigripal Tamiflu® (Osetamivir) tiene por principio activo el ácido shikímico extraído del <i>Illicium</i> . Fue usado para combatir la nueva cepa surgida en el 2009 del <i>Influenzavirus A (H1N1)</i> ⁵² .			
COMENTARIOS: Suelen confundirse la <i>P. anisum</i> y el <i>I. verum</i> por su sabor y aroma similares. La diferencia reside en que el género <i>Illicium</i> es neurotóxico: el <i>I. verum</i> es seguro a dosis normales pero <i>I. anisatum</i> es tóxico per se. Existen adulteraciones del <i>I. verum</i> (<i>Anís estrellado</i>) con el <i>I. anisatum</i> (<i>I. religiosum</i>) el cual es muy rico en alcaloides tóxicos ⁴⁵ .			

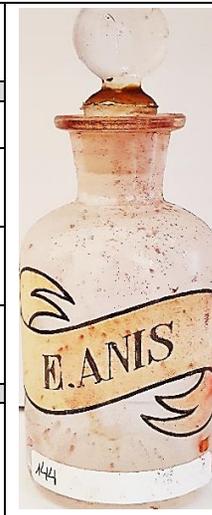


Tabla 13: E = Extracto o Esencia, Ag = Agua.

Tabla 14: Ficha *Apidosperma quebracho*/*Schinopsis balansae*

Nº CAJAS: 2/15/18	CATEGORÍA: 2	NOMBRE CIENTÍFICO: <i>A. quebracho</i> / <i>S. balansae</i>	FAMILIA: Apocináceas/Anacardiáceas
INSCRIPCIÓN: T/J/E quebracho	DROGA: Raíz/Hoja/Corteza	GÉNERO: <i>Apidosperma</i> / <i>Schinopsis</i>	ESPECIE/S: <i>quebracho</i> / <i>balansae</i>
FORMAS GALÉNICAS: Infusión, jarabe y extracto alcohólico.	NOMBRE COMÚN: Quebracho blanco/colorado		
PRINCIPIO ACTIVO: El <i>A. quebracho</i> presenta aspidospermina y quebrachina (un tipo de Yohimbina) entre otros alcaloides y taninos. El <i>S. balansae</i> presenta una alta concentración de taninos ⁵³ .			
UTILIDAD TERAPÉUTICA: El <i>A. quebracho</i> , en cataplasmas (hinchazones), en infusión para la fiebre intermitente (<i>el chucho</i>) y el extracto alcohólico como estimulante respiratorio (efisema, disnea del asma y bronquitis crónicas). El <i>S. balansae</i> , ha sido usado tradicionalmente para tratar diarreas y la disentería ⁵³ .			
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS: El <i>A. quebracho</i> : Antiasmático (estimulante respiratorio), febrífugo, abortivo y cicatrizante ⁵⁴ . El <i>S. balansae</i> al ser muy rico en taninos, es un potente astringente y depurativo.			
UTILIDAD TERAPÉUTICA ACTUAL: Actualmente, se utiliza en la industria el principio activo de la yohimbina presente en el <i>A. quebracho</i> , como bloqueante alfa-adrenérgico en combinación con otros alcaloides (estimulante sexual masculino) ⁵³ .			
COMENTARIOS: El <i>A. quebracho</i> es la especie dominante del conocido Bosque Chaqueño (América del Sur). El <i>Schinopsis balansae</i> es un árbol representativo de los rituales de la cultura indígena de Paraguay.			



Tabla 14: T = Tintura, J = Jarabe, E = Extracto.

Tabla 15: Ficha *Nux vomica officinarum*

Nº CAJAS: 2/14/18	CATEGORÍA: 2	NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Nux vomica officinarum</i>		FAMILIA: Loganiáceas
INSCRIPCIÓN: T/Extracto fluid/P nuez Vom.	DROGA: Semilla	GÉNERO: <i>Strychnos</i>	ESPECIE/S: <i>nux-vomica</i>	
FORMA/S GALÉNICAS: Polvo, tintura y extracto alcohólicos y píldoras.	NOMBRE COMÚN: Vomiquero, Higuillo de Indias y Matacán.			
PRINCIPIO ACTIVO: Estricnina, brucina e igasurina (alcaloides muy venenosos).				
UTILIDAD TERAPÉUTICA: Parálisis de la médula espinal (y otras afecciones de la médula) e incontinencias urinarias (incontinencia esencial). Usado en extracto alcohólico en las <i>píldoras de Extracto alcohólico de Nuez Vómica</i> (incontinencia por atonía de la vejiga). Debe usarse con mucha precaución. En caso de intoxicación por <i>S. nux-vomica</i> , uso de eméticos e insuflación de aire en los pulmones de diez en diez minutos.				
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS: Estimulante bulbar, digestivo y vermífugo.				
UTILIDAD TERAPÉUTICA ACTUAL: Alcaloide derivado del triptófano (indol-monoterpénico).				
COMENTARIOS: Los árabes la empleaban contra la mordedura de serpientes.				



Tabla 15: T = Tintura, P = Polvo o píldoras.

Tabla 16: Ficha *Pilocarpus jaborandi*

Nº CAJAS: 2/7/10	CATEGORÍA: 2	NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Pilocarpus pennatifolius</i>		FAMILIA: Rutáceas
INSCRIPCIÓN: T/E/H. jaborand.	DROGA: Hoja/Raíz/Fruto	GÉNERO: <i>Pilocarpus</i>		ESPECIE/S: <i>jaborandi</i>
FORMA/S GALÉNICAS: Tintura, extracto y pomada.	NOMBRE COMÚN: Jaborandi			
PRINCIPIO ACTIVO: Alcaloides (pilocarpina, isopilocarpina y pilosina) y aceites esenciales (monoterpenos-sesquiterpenos).				
UTILIDAD TERAPÉUTICA: Usada para el tratamiento de la gonorrea, mejorar los catarros y como remedio para neutralizar el veneno de serpiente.				
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS: Aumenta el peristaltismo, hipersecretor (salival, gástrico, pancreático, intestinal y sudoral), febrífugo y miótico ⁴⁵ .				
UTILIDAD TERAPÉUTICA ACTUAL: Droga parasimpáticomimética (agonista muscarínico). Alcaloide imidazólico derivado de la histidina. Útil para el tratamiento del glaucoma agudo y crónico (miótico). Produce bradicardia y broncoconstricción.				
COMENTARIOS: Las raíces de jaborandi fueron utilizadas por Tribus indígenas de América del Sur para combatir una amplia variedad de enfermedades (considerado un remedio universal): antídoto en mordeduras de serpiente y otros venenos, anticatarral, cálculos urinarios e incluso para tratar la gonorrea ⁴⁵ .				



Tabla 16: T = Tintura, E = Extracto, H = Hoja.

Tabla 17: Ficha *Atropa belladonna*

Nº CAJAS: 2/9/17	CATEGORÍA: 2	NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Atropa belladonna</i>	FAMILIA: Solanáceas
INSCRIPCIÓN: T/H/P. bellad.	DROGA: Semilla/Hoja/Raíz	GÉNERO: <i>Atropa</i>	ESPECIE/S: <i>belladonna</i>
FORMA/S GALÉNICAS/S: Polvo, extracto, píldoras, pomada, jarabe, aceite, tintura y zumo.	NOMBRE COMÚN: Belladama, botón negro, hierba de la muerte, baya de la bruja, cereza del diablo y tabaco bastardo.		
PRINCIPIO ACTIVO: Narcótico-acre venenoso. Atropina (alcaloide). Otros, como hiosciamina y escopolamina.			
UTILIDAD TERAPÉUTICA: El extracto de zumo se utilizaba en las <i>Píldoras contra la Coqueluche</i> (coqueluche, bronquitis, asma y calenturas). El extracto, en la <i>Pomada Antineurálgica (Debreyne)</i> , en la <i>Pomada de Belladonna</i> (antiespasmódica; en hernias, constricción de esfínteres y en las contracciones espasmódicas de la matriz en el acto del parto) y en el <i>Linimento Antineuropático de Ranque</i> (fricción de los lomos y muslos). La tintura, en la <i>Poción antineuropática</i> (dolores y cólicos violentos). Las hojas frescas, en el <i>Ungüento Populeon</i> y en el <i>Bálsamo tranquilo</i> (partes dolorosas inflamadas, grietas, sabañones, hemorroides y rigidez de las articulaciones). Fue usada en el tratamiento de las escrófulas, oftalmias, en la escarlatina, sífilis, tos convulsiva y en la parálisis. En cataplasmas fue usado en los tumores cancerosos y en infartos.			
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS: Narcótica, calmante y resolutive. Midriática y oscurece la visión.			
UTILIDAD TERAPÉUTICA ACTUAL: Droga parasimpaticolítica (antagonista muscarínico). Midriático (exploraciones oftálmicas), espasmolítico, broncodilatador y antisecretor (vasoconstrictor). Contraindicado en hipertensos y glaucomas ⁴⁵ .			
COMENTARIOS: La hoja de la <i>A. belladonna</i> se falsifica con la de la <i>Phytolacca decandra</i> . En caso de intoxicación por <i>A. belladonna</i> , hacer uso de eméticos y purgantes. El nombre <i>belladonna</i> alude a las mujeres italianas que hacían uso de esta planta para dar brillo y dilatar las pupilas ya que era sinónimo de belleza ⁴⁵ .			

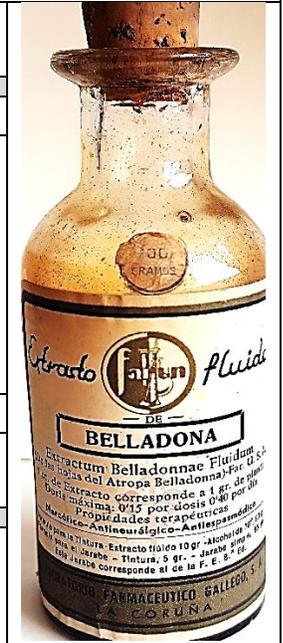


Tabla 17: T = Tintura, H = Hoja, P = Polvo, pomada o píldora.

Tabla 18: Ficha *Rosmarinus officinalis*

Nº CAJAS: 3/4/24	CATEGORÍA: 2	NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Rosmarinus officinalis</i>	FAMILIA: Labiatáceas
INSCRIPCIÓN: E/A/Es. romero	DROGA: Hoja/Flor	GÉNERO: <i>Rosmarinus</i>	ESPECIE/S: <i>officinalis</i>
FORMA/S GALÉNICAS/S: Aceite, tintura, pomada, esencia, polvo, infusión, vinagre y alcoholato.	NOMBRE COMÚN: Romero, rocío marino, cosa del mar.		
PRINCIPIO ACTIVO: Aceites esenciales (alcanfor y cineol). Destacan los ácidos fenólicos rosmarínico y cafeico.			
UTILIDAD TERAPÉUTICA: Se utilizaban las hojas en el <i>Agua de la reina de Hungría</i> (tópico-estimulante), en el <i>Agua del Carmen</i> , en el <i>Vino aromático</i> (tónico-resolutivo), en el <i>Vino estíptico</i> (tónico-astringente) y en el <i>Aceite o bálsamo de romero</i> (nervino). En esencia el <i>Bálsamo nerval</i> (fricciones contra parálisis y reumas). En infusión, inyecciones, baños y fumigaciones el <i>Vinagre de los cuatro ladrones</i> . También forma parte del <i>Bálsamo tranquilo</i> . La esencia, se usada para estimular el cuero cabelludo y favorecer el crecimiento del cabello (alopecia) ⁴⁵ .			
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS: Espasmolítico, diaforético, colerético-colagogo, astringente, antiséptico y carminativo.			
UTILIDAD TERAPÉUTICA ACTUAL: Droga analgésica-antiinflamatoria. Espasmolítico, colerético-colagogo, hepatoprotector y aperitivo. Rubefaciente por vía tópica. Tratamiento de llagas, úlceras y abscesos por sus propiedades antimicrobianas.			



Tabla 18: E = Extracto, A = Aceite, Es = Esencia.

Tabla 19: Ficha *Citream officinalis*

Nº CAJAS: 4/19/24	CATEGORÍA: 2	NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Citream officinalis</i>	GÉNERO: <i>Citrus</i>	FAMILIA: Auranciáceas
INSCRIPCIÓN: A/E/Extracto fluid. cidra		DROGA: Semillas/Hojas/Flores/Fruto	ESPECIE/S: <i>medica</i>	
FORMAS GALÉNICAS: Alcoholato, agua, oleosácaro y esencia.			NOMBRE COMÚN: Cidro y cidrero.	
PRINCIPIO ACTIVO: Pulpa (ácido cítrico) y aceite rico en citral y limoneno.				
UTILIDAD TERAPÉUTICA: El jarabe de corteza se utilizaba en la <i>Mistura antiespasmódica simple</i> y en la <i>anodina</i> (afecciones espasmódicas), en la <i>Mistura excitante</i> (digestiones lentas por debilidad del estómago) y en la <i>Mistura etérea</i> (histerismo, asma y otras enfermedades nerviosas). El aceite en el <i>Agua de Colonia</i> .				
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS: Antiespasmódico, eupéptico, calmante y aromatizante.				
UTILIDAD TERAPÉUTICA ACTUAL: Ambientador e insecticida natural. Por sus propiedades aromatizantes, gelificantes y emulsificantes, es muy usado en la industria alimentaria. También utilizado en la industria de la cosmética.				
COMENTARIOS: Es el sucedáneo del limón. En Malasia, se usaba como aperitivo, vermífugo y la infusión de las hojas como antiespasmódico. El aceite esencial fue usado como antibiótico.				

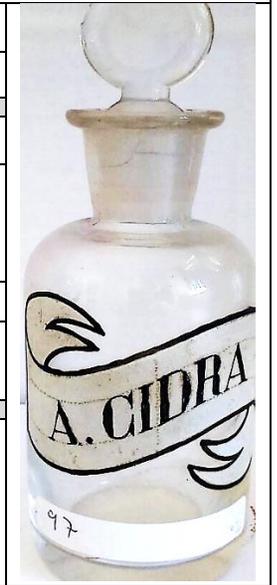


Tabla 19: A = Aceite o agua, E = Extracto.

Tabla 20: Ficha *Coffea officinarum*

Nº CAJAS: 4/4/11	CATEGORÍA: 2	NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Coffea officinarum</i>	FAMILIA: Rubiáceas
INSCRIPCIÓN: Cafeína/Citr. Cafein./Cafeina pura.		DROGA: Semilla	GÉNERO: <i>Coffea</i>
FORMAS GALÉNICAS: Polvo, cocimiento e infuso		NOMBRE COMÚN: Caracolillo, café de Levante o de Moka	
PRINCIPIO ACTIVO: Cafeína libre o combinado con la potasa en ácido cafetánico (alcaloide derivado de la purina). La cafeína es una metilxantina con acción: antidepresiva, diurética, digestiva, estimulante cardiaca y nerviosa, vasoconstrictora, broncodilatadora y lipolítica ⁵⁵ .			
UTILIDAD TERAPÉUTICA: Para tratar la somnolencia, la atonía de los órganos digestivos, la bulimia, el Coqueluche y la atrofia mesentérica. El vapor de las semillas crudas al fuego usado en el tratamiento de las oftalmías. La semilla tostada en infusos y preparados estomacales como tónico-estimulante. El polvo del café tostado junto con el hollín de leña se utilizaba en la <i>Poción café de hollín</i> contra las lombrices intestinales.			
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS: Excitante nervioso y cardiovascular, tónico-estimulante (facilita la digestión) y febrífugo. Efecto sinérgico con analgésicos y antihistamínicos. Vermífugo.			
UTILIDAD TERAPÉUTICA ACTUAL: Bebida estimulante y presente en complementos alimenticios energéticos.			
COMENTARIOS: Remedio contra los venenos narcóticos y casos de envenenamiento con cianuro de mercurio.			



Tabla 20: Citr = Citrato.

Tabla 21: Ficha *Rhabarbari officinalis*.

Nº CAJAS: 5/10/24	CATEGORÍA: 2	NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Rhabarbari officinalis</i>		FAMILIA: Poligonáceas
INSCRIPCIÓN: T/Plv/Comp. ruibarb	DROGA: Raíz/Rizoma	GÉNERO: <i>Rheum</i>	ESPECIE/S: <i>australe/palmatum/undulatum/compactum/cruentum/leucorhizum/tartaricum/hybridum/spiciforme/rhaponticum</i>	
FORMAS GALÉNICAS: Polvo, tabletas, jarabe, cocimiento, extracto y tintura.			NOMBRE COMÚN: Ruibarbo	
PRINCIPIO ACTIVO: Ácido crisofánico (rubarbarino) y la rumicina.				
UTILIDAD TERAPÉUTICA: Se utilizaba en las diarreas atónicas y biliosas, en la disentería epidémica y en las dispepsias apiréticas. El polvo forma parte del <i>Jarabe de achicorias compuesto</i> . <i>Electuario de ruibarbo compuesto</i> .				
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS: Usado en dosis ascendentes actúa como astringente, laxante-purgante y tónico. También es vermífugo y estomacal.				
UTILIDAD TERAPÉUTICA ACTUAL: Droga laxante estimulante.				
COMENTARIOS: El Ruibarbo y el Rapóntico pertenecen ambas al género <i>Rheum</i> y poseen propiedades farmacológicas similares, pero difieren en su actividad farmacológica: el Ruibarbo es más activo que el Rapóntico.				



Tabla 21: T = Tintura, Plv = Polvo, Comp = Comprimido.

Tabla 22: Ficha *Citrus aurantium*

Nº CAJAS: 24/24/24	CATEGORÍA: 2	NOMBRE CIENTÍFICO: <i>Citrus aurantium</i>	GÉNERO: <i>Citrus</i>	ESPECIE/S: <i>vulgaris</i>
INSCRIPCIÓN: Corteza/Extracto fluid de naranjas amargas		DROGA: Flor/Fruto/Hoja	FAMILIA: Auranciáceas	
FORMAS GALÉNICAS: Alcoholato, oleosácaro, agua y esencia.			NOMBRE COMÚN: Naranja agrio.	
PRINCIPIO ACTIVO: Aceite, pulpa (ácido cítrico y limonina) y pectinas. Citroflavonoide: Hesperidósido (vasoprotector).				
UTILIDAD TERAPÉUTICA: Se utilizaba frecuentemente en el jarabe <i>Antiescorbútico</i> . El alcoholato, se utilizaba en el <i>Espíritu/elixir de naranja</i> . En esencia, como antiespasmódico, sedante e hipnótico. La flor fresca, en el <i>Agua destilada de Azahar</i> y la <i>Esencia de néroli</i> . La flor seca, en pomada, jarabe e infuso como estomacal. El aceite, en el <i>Agua de Colonia</i> .				
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS: Vermífugo, antidiarreico, reductor del colesterol, eupéptico, aperitivo, antiespasmódico, antioxidante y vasoprotector. Principalmente por la acción de la limonina, las pectinas y los flavonoides ⁴⁵ .				
UTILIDAD TERAPÉUTICA ACTUAL: Tratamiento de infecciones gastrointestinales. Protege la mucosa y es antidiarreico. Por sus propiedades gelificantes y emulsificantes, es muy usado en la industria alimentaria. La variedad amarga es mucho más perfumada y utilizada en farmacia que la variedad dulce ⁴⁵ .				

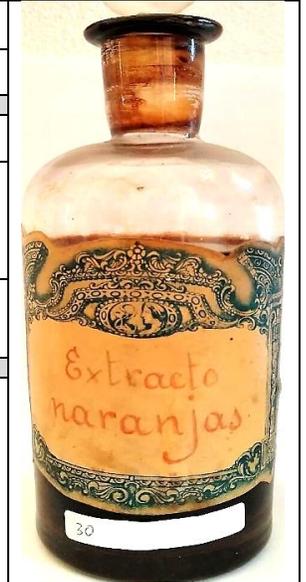


Tabla 22: Extracto fluid = Extracto fluido.

A continuación, en base a la información obtenida en las fichas descriptivas de los MS-VPM con categorías 1 y 2 (Tablas 3 – 22), se estudiaron las enfermedades más frecuentes de los siglos XIX y XX en Alicante.

Tabla 23: Clasificación de los MS-VPM (categorías 1 y 2)

MS-VPM (1 y 2)	SISTEMA FISIOLÓGICO	PATOLOGÍA	TIPO DE MEDICAMENTO (*)
<i>Carapichea ipecacuana sp.</i>	Digestivo	Molestias estomacales	Evacuante: emético
		Hemorragias pasivas	Carminativo
	Respiratorio	Obstrucción bronquial	Estimulante: astringente
<i>Digitalis sp.</i>	Cardiovascular	Insuficiencia cardiaca	Estimulante: expectorante
	Renal	Hipertensión arterial	Narcótico nauseabundo Cardiotónico: ionótopo +
<i>Gentiana lutea</i>	Digestivo	Malas digestiones	Estimulante: diurético
		Disminución del apetito	Eupéptico Colerético
	Inmunológico	Fiebre	Aperitivo
<i>Aconitum napellus</i>	Nervioso	Neuralgias periféricas	Antipirético: febrífugo
	Muscular	Mialgias	Estimulante: sudorífico/diaforético Estupefaciente
	Óseo: articular	Gota	
	ETS: Óseo, dérmico, cardiovascular y nervioso	Infecciones (sífilis)	Neutralizante de los virus y las bacterias: antisifilítico
<i>Radix Ratanhia off.</i>	Digestivo	Hemorragias pasivas, úlceras, fisuras anales y diarreas rebeldes	Antiinflamatorio Estimulante: astringente y emenagogo
	ETS: Reproductor y urinario	Leucorreas, amenorreas, blenorragias	
<i>Citrus limonium</i>	Circulatorio: Vascular	Escorbuto	Antiescorbútico
		Fragilidad capilar	Vasoprotector
	Digestivo	Molestias estomacales	Estimulante: antiespasmódico sedante
<i>Cocculus palmatus</i>	Digestivo	Hemorragias, vómitos y diarreas	Estimulante: astringente y antiespasmódico sedante
		Molestias estomacales	

MS-VPM (1 y 2)	SISTEMA FISIOLÓGICO	PATOLOGÍA	TIPO DE MEDICAMENTO (*)
<i>Valeriana sp.</i>	Nervioso	Ataques epilépticos	Estimulante: antiespasmódico
		Nerviosismo	Nervino: Hipnótico suave y Relajante
		Dolor y neurosis	
	Inmunológico	Fiebre	Antipirético: febrífugo
	Digestivo	Infecciones parasitarias	Vermífugo: antihelmíntico
		Molestias estomacales	Carminativo Estimulante: antiespasmódico sedante
<i>Marsdenia condurango</i>	Digestivo	Malas digestiones	Eupéptico
		Úlcera gástrica	Colerético y colagogo
		Disminución del apetito	Aperitivo
		Molestias estomacales	Carminativo Estimulante: antiespasmódico
		Diarrea	Estimulante: astringente
		Vómitos	Antivomitivo: antiemético
<i>Eucalyptus globulus</i>	Respiratorio	Infecciones	Antiséptico Estimulante: Expectorante y mucolítico
	Digestivo	Mucosa faríngea inflamada	Antiinflamatorio Estimulante: astringente
	Reproductor, respiratorio y urinario	Infecciones (Estafilococos, Cándidas y M. tuberculosis)	Antiséptico
	Circulatorio: Vascular	Fragilidad capilar	Vasoprotector
<i>Illicium verum – anisatum/ Pimpinella anisum</i>	Digestivo	Molestias estomacales Cólicos intestinales	Carminativo Estimulante: antiespasmódico sedante
		Disminución del apetito	Aperitivo
		Malas digestiones	Eupéptico
	Respiratorio	Gripe	Estimulante: Expectorante

MS-VPM (1 y 2)	SISTEMA FISIOLÓGICO	PATOLOGÍA	TIPO DE MEDICAMENTO (*)
<i>Apidosperma quebracho/ Schinopsis balansae</i>	Inmunológico	Fiebre	Antipirético: febrífugo
	Digestivo	Diarreas y hemorragias	Estimulante: astringente
	Respiratorio	Asma, disnea enfisema y bronquitis	Estimulante: expectorante
<i>Nux-vomica officinarum</i>	Nervioso	Parálisis médula espinal	Estimulante: excitante
	Urinario	Incontinencia urinaria	
	Reproductor	Dolores menstruales	Estimulante: antiespasmódico sedante
	Digestivo	Molestias estomacales Infecciones parasitarias	Vermífugo: antihelmíntico
<i>Pilocarpus jaborandi</i>	ETS: Reproductor y urinario	Infecciones (gonorrea)	Estimulante: sudorífico/diaforético, bulbar y sialogogo
	Renal	Hipertensión arterial	
	Ocular	Glaucoma	
	Nervioso	Intoxicación por anticolinérgicos	
	Inmunológico	Fiebre	Antipirético: febrífugo
<i>Atropa belladonna</i>	Ocular	Oftalmías	Narcótico-acre: estupefaciente Antipirético: febrífugo
	Inmunológico	Fiebre	
	Digestivo	Diarreas	
	Respiratorio	Pulmonías	
	Nervioso	Neurosis	Estimulante: antiespasmódico
	Respiratorio	Coqueluche (<i>Bordetella pertussis</i>)	Narcótico-acre
	Dérmico y respiratorio	Enfermedad infecciosa: escarlatina (<i>Streptococcus</i> β -hemolítico grupo A)	Neutralizante de los virus y bacterias: antiescarlatinoso y antituberculoso
	Circulatorio: linfático	Enfermedad infecciosa: escrófula (<i>M. tuberculosis</i>)	

MS-VPM (1 y 2)	SISTEMA FISIOLÓGICO	PATOLOGÍA	TIPO DE MEDICAMENTO (*)
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Dérmico: mucosas	Llagas y ulceraciones	Antiinflamatorio Estimulante: astringente
	Renal	Hipertensión arterial	Estimulante: sudorífico/diaforético y diurético
	Óseo: articular	Enfermedades reumáticas	
	Nervioso	Parálisis y nerviosismo	Nervino: Hipnótico suave/ Relajante
	Digestivo	Malas digestiones	Eupéptico
		Úlcera gástrica	Colerético y colagogo
		Abscesos	Antiséptico
		Disminución del apetito	Aperitivo
		Molestias estomacales Cólicos intestinales	Carminativo Estimulante: antiespasmódico sedante
	<i>Citream officinalis</i>	Digestivo	Molestias estomacales Cólicos intestinales
Malas digestiones			Eupéptico
Nervioso		Nerviosismo	Nervino: Hipnótico suave y Relajante
<i>Coffea officinarum</i>	Digestivo	Infecciones parasitarias	Vermífugo: antihelmíntico
		Dificultades digestivas	Estimulante: excitante
	Nervioso y cardiovascular	Somnolencia y migrañas	
	Inmunológico	Fiebre	Antipirético: febrífugo
<i>Rhabarbari officinalis</i>	Digestivo	Infecciones parasitarias	Vermífugo: antihelmíntico
		Estreñimiento	Evacuante: Laxante-purgante
		Diarreas atónicas-biliosas, úlceras duodenales y en la disentería epidémica	Estimulante: astringente
		Disminución del apetito	Aperitivo

MS-VPM (1 y 2)	SISTEMA FISIOLÓGICO	PATOLOGÍA	TIPO DE MEDICAMENTO (*)
<i>Citrus aurantium</i>	Digestivo	Infecciones parasitarias	Vermífugo: antihelmíntico
		Molestias estomacales	Estimulante: antiespasmódico sedante
		Diarreas	Estimulante: astringente
	Circulatorio: Vascular	Escorbuto	Antiescorbútico
		Fragilidad capilar	Vasoprotector

Tabla 23: MS-VPM = Simples de origen vegetal – Plantas medicinales.

(*) La información de esta columna, sigue los criterios utilizados por otros estudios⁶ y la bibliografía consultada.

En base a los resultados obtenidos en la Tabla 23 de los MS-VPM con mayor frecuencia de aparición en el botamen (categoría 1 y 2), se calcularon las frecuencias relativas de los sistemas fisiológicos más afectados. El motivo que justificó la representación de los resultados por sistema fisiológico afectado y no por patología, fue el de facilitar la posterior discusión del estudio.

En la Figura 3, se representaron por frecuencia relativa de aparición, los sistemas fisiológicos que se vieron más afectados por las enfermedades de los siglos XIX y XX.

Figura 3: Los sistemas fisiológicos más afectados durante los siglos XIX y XX

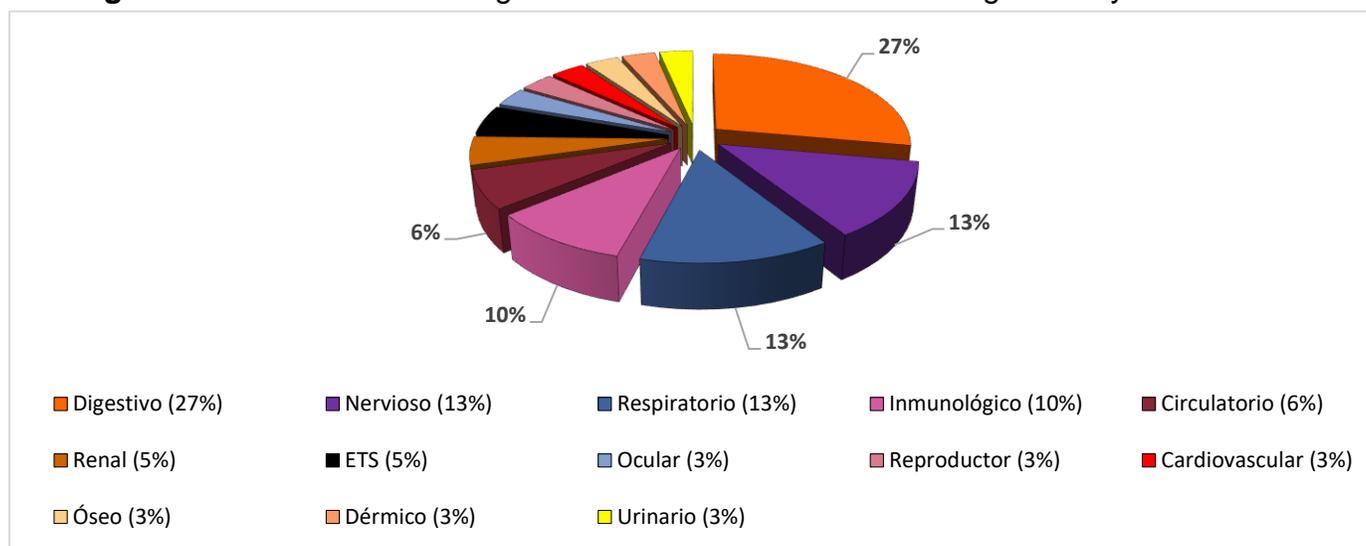


Figura 3: ETS = Enfermedades de Transmisión Sexual. Se utilizaron los datos recogidos en la Tabla 23.

DISCUSIÓN

El trabajo aquí presente, ha permitido conocer la evolución de la farmacoterapia y los orígenes de la actual Farmacia Hospitalaria. Mediante la identificación y clasificación de los compuestos del botamen, se ha recuperado una parte de la historia sanitaria de los siglos XIX y XX, ya que se ha contextualizado el uso que tenían estos tratamientos y ha permitido conocer cuáles fueron las enfermedades más frecuentes en Alicante durante esta época. El estudio también destaca por el interés museográfico que representa, no sólo para la ciudad de Alicante por ser el primer estudio que se realiza de este tema, sino que podría considerarse de interés nacional por tratarse de uno de los botámenes de mayor tamaño y diversidad estudiados. En definitiva, este estudio ha permitido conocer los inicios de la terapéutica y ha mantenido la esencia de la Historia de la Farmacia.

La muestra estudiada pertenecía al Hospital Provincial de Alicante y data de los siglos XIX y XX. Al tratarse de un botamen de hospital, el tamaño muestral fue superior al de otros estudios de botámenes privados.^{6,24} En base a las fuentes consultadas y la metodología anteriormente expuesta, los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- El botamen estudiado consta de 519 compuestos, de los cuales, los Medicamentos Simples (MS) constituyen la fuente más abundante del botamen (78%), seguido por los Medicamentos Compuestos (MC) o galénicos. Del conjunto de MS, los simples de origen vegetal (MS-VPM) son los compuestos más abundantes (39%), seguido por los simples de origen mineral y químico (MS-MQ). Cabe destacar, que el 7% de los compuestos del botamen no pudo clasificarse (Tabla 1 y Figura 2).
- Para poder llevar a cabo el análisis posterior, los compuestos se clasificaron en tres categorías (1, 2 y 3) en base a la mayor o menor presencia de estos en el inventario. De los 362 compuestos identificados, el 3% pertenecía a la categoría 1, el 6% a la categoría 2 y 91% a la categoría 3. Para dar respuesta a los objetivos específicos, en primer lugar, fue necesario acotar la muestra del estudio al grupo de compuestos con mayor frecuencia de aparición en el inventario, los MS-VPM. De los 122 compuestos identificados del grupo MS-VPM, el 5% pertenecía a la categoría 1, el 11% a la categoría 2 y el 84% a la categoría 3 (Tabla 2 y Figura 2). En segundo lugar, la

elaboración de unas fichas descriptivas de los MS-VPM categorías 1 y 2 (los compuestos más frecuentes del grupo con mayor presencia en el inventario), permitió conocer las propiedades y utilidades terapéuticas por las que se usaban estos compuestos durante los siglos XIX y XX, sus usos en la actualidad (Tablas 3 – 22) y estudiar cuales fueron las enfermedades más frecuentes de los siglos XIX y XX en Alicante (Tabla 23 y Figura 3). Para facilitar la interpretación de los resultados, fue necesario analizarlos por sistema fisiológico afectado en vez de por patología, ya que algunas de las patologías eran de afectación multiorgánica y no todos los remedios utilizados por ese entonces, contaban con una indicación específica. Por todo esto, los resultados obtenidos son una aproximación de la situación epidemiológica de Alicante durante los siglos XIX y XX.

- Los sistemas fisiológicos más frecuentemente afectados durante los siglos XIX y XX en base a los datos obtenidos, fueron: digestivo (27%), nervioso (13%), respiratorio (13%), inmunológico (10%) y circulatorio (6%). El 31% restante, corresponde a patologías de diversos sistemas: renal, Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS), ocular, reproductor, cardiovascular, óseo, dérmico, urinario y muscular. Las ETS (5%), fueron clasificadas en el estudio como un sistema fisiológico aparte por presentar una sintomatología distinta (sífilis y gonorrea), al resto de patologías infecciosas^{19,20}. En Alicante durante los siglos XIX y XX, las patologías infecciosas (fiebres amarilla y tifoidea, gripe, cólera, viruela, difteria, sarampión, tuberculosis, escarlatina y paludismo) fueron unas de las patologías más frecuentes^{19,20} y se caracterizaban por su afectación multiorgánica e inespecífica.
- En base a la bibliografía consultada^{19,20} las enfermedades más comunes en Alicante durante los siglos XIX y XX, por orden decreciente de frecuencia fueron: las del aparato digestivo, las infecciosas, las respiratorias y las cerebro-espinales. Si comparamos los resultados obtenidos en el estudio y lo que dice la bibliografía, ambos coinciden en que las patologías digestivas fueron una de las más frecuentes:
 - o La mayoría de las patologías digestivas eran secundarias a otras de afectación multiorgánica y de sintomatología inespecífica, como las infecciones^{19,20}.
 - o El contexto histórico-sanitario-social de los siglos XIX y XX: El crecimiento de la población, la falta de infraestructuras adecuadas, la pobreza, las guerras, la

escasa y mala alimentación, las condiciones higiénicas, económicas y laborales etc. En definitiva, las precarias condiciones higiénicas-alimentarias¹⁹.

- Los resultados obtenidos en el presente estudio, concuerdan con los que se obtuvieron en otros estudios, como es el caso del botamen de una farmacia monástica de la Real Cartuja de Valldemosa^{4,6} en Mallorca. Ambos coinciden en que:
 - o Los medicamentos simples predominan frente a los compuestos y de entre los simples, el grupo más numeroso son los de origen vegetal.
 - o Las propiedades farmacológicas más frecuentes de los simples vegetales fueron: antifebriles, astringentes, diuréticos, carminativos, vermífugos, laxantes, purgantes, eupépticos, estomacales, coleréticos y colagogos.
 - o La mayoría de las enfermedades eran digestivas, posiblemente de causa infecciosa o secundaria a otras patologías.

LIMITACIONES

Catalogar y clasificar cada uno de los compuestos que conforman el botamen del Hospital Provincial según su origen primario y propiedades medicinales, ha sido una de las tareas más arduas de este trabajo: en varias ocasiones, a los compuestos estudiados se les atribuían varias propiedades medicinales y la bibliografía utilizada, asignaba distintas virtudes para los mismos compuestos, siendo en varias ocasiones, sinónimos.

En cuanto al resto de limitaciones encontradas, se nombran a continuación las más destacadas:

- La falta de tiempo. La necesidad de ajustarse al tiempo estipulado de entrega del proyecto, fue el motivo por el que el tamaño muestral se redujo para el estudio.
- La interpretación y traducción del inventario para la elaboración de una base de datos (Anexos I, II, III, V y VI). Realizar esta tarea, exigía hacer uso de fuentes bibliográficas específicas en el tema y a la vez, diversas en cuanto a contenido. Ello se debe a la inexistencia de bases de datos que faciliten la recogida de la información.

CONCLUSIÓN

- Primero: el botamen lo conforman 519 compuestos (Anexos I, II, III, V y VI). Los más abundantes fueron los Medicamentos Simples (MS) con un 78% de frecuencia (FR) de aparición, seguido por los Medicamentos compuestos (MC) con un 15% y el grupo de los Medicamentos Sin Clasificar (MSC) con un 7%.
- Segundo: los compuestos con mayor frecuencia de aparición de los MS, fueron los de origen vegetal (MS-VPM) con un 39% de FR de aparición, respecto al total de compuestos. Los 122 MS-VPM identificados, se agruparon en tres categorías (1, 2 y 3) en base a su mayor o menor presencia en el inventario del botamen: el 5% pertenecía a la categoría 1, el 11% a la categoría 2 y el 84% a la categoría 3.
- Tercero: las propiedades farmacológicas que se describen con mayor frecuencia en las fichas descriptivas de los compuestos del grupo MS-VPM (categorías 1 y 2) fueron: los antifebriles, astringentes, diuréticos, carminativos, vermífugos, laxantes, purgantes, eupépticos, estomacales, coleréticos y colagogos (Tablas 3 – 22).
- Cuarto: las enfermedades más frecuentes en Alicante durante los siglos XIX y XX en base a la mayor o menor presencia de los distintos compuestos del botamen, por orden decreciente de frecuencia fueron: las del aparato digestivo, las infecciosas, las respiratorias y las cerebro-espinales. En base a los resultados del presente estudio, las más frecuentes con un 27% fueron las patologías digestivas.
- Quinto: Los dos motivos que justifican el que las patologías digestivas fueran las más frecuentes en Alicante durante los siglos XIX y XX fueron: porque eran patologías secundarias a otras de afectación multiorgánica y de sintomatología inespecífica (como las infecciones) y por el contexto histórico-sanitario-social del momento.
- Sexto: este proyecto pretende ser el comienzo de muchos otros. Con perspectivas al futuro, sería interesante conocer la composición cualitativa y cuantitativa de los compuestos del botamen, analizar la coincidencia de lo encontrado con las inscripciones de los botes y valorar la forma en la que se puedan eliminar los tóxicos que contengan los botes para que, finalmente, puedan exponerse las piezas en un museo como parte de nuestro patrimonio histórico-cultural.

ANEXO I: MEDICAMENTOS COMPUESTOS (MC)

FRECUENCIA ABSOLUTA DE APARICIÓN	CATEGORÍA	INSCRIPCIÓN
6	1	Glicerofosfato de Sosa.
4	1	Extracto jar./Pastillas/J/Extracto fluid. J. Brea. ⁵⁶
3	2	Antipirina/Salipirina/Salicilato de Antipirina
3	2	Piramidon/Amidopirina.
3	2	Pastillas/ Extracto bálsamo tolú.
3	2	Gotas amargas de Beaume.
2	3	Bals. Peru
2	3	J/comp. lactofos.
2	3	J. hipofosf.
2	3	Extracto balsamo tranquilo.
2	3	Dermatol.
2	3	Salol.
1	3	Thiocol.
1	3	Glicer. Hierro
1	3	Anestésin
1	3	Euquinina
1	3	Fenacetina
1	3	Trional
1	3	Saloquinina
1	3	Urotropina
1	3	Veronal
1	3	Helmitol
1	3	Ortoformo.
1	3	Xeroformo
1	3	Diuterina
1	3	Santonina

EL BOTAMEN DEL HOSPITAL PROVINCIAL DE ALICANTE (SIGLOS XIX – XX)

FRECUENCIA ABSOLUTA DE APARICIÓN	CATEGORÍA	INSCRIPCIÓN
1	3	Ergotina Ivon. ⁵⁷
1	3	Salofeno
1	3	Aristoquina.
1	3	Pastillas liquen
1	3	Pastillas de manteca de cacao
1	3	Pastillas valda.
1	3	Pastillas clorato.
1	3	Pastillas de malvavisco
1	3	Rob. Laffecteur
1	3	Bals. Catolic.
1	3	Bals. Anodino.
1	3	Bals. Copaiba.
1	3	Elix. Garus.
1	3	Elix. Paregor.
1	3	Colodion
1	3	Bals. Fiorav.
1	3	Laud. Rouss
1	3	Elix. Odontal.
1	3	Bals. Opodeld. L.
1	3	Jar. Simple
1	3	Glicerofosfato de cal.
1	3	Extracto cinco raices.
1	3	Pancreatina.
1	3	Diastasa.
1	3	Pasta Lassar
1	3	Ictiolada.
1	3	Extracto miel rosada
1	3	Tintura de yodo

FRECUENCIA ABSOLUTA DE APARICIÓN	CATEGORÍA	INSCRIPCIÓN
1	3	Lisol
1	3	Agua de alibur
1	3	Resorcina
1	3	Luminal



ANEXO II: MEDICAMENTOS SIMPLES – ORIGEN VARIADO, OTROS (MS-OV)

FRECUENCIA ABSOLUTA DE APARICIÓN	CATEGORÍA	INSCRIPCIÓN
2	3	T./Alc. almizcle
2	3	Vino pepsina/pepsina
2	3	Hemoglobina/Extracto hemoglob.
2	3	Vin. Destil.
1	3	T. ambar.
1	3	T. castor
1	3	Mana lagrimas.
1	3	Esperma ballena.
1	3	V. diuretic. Tr.
1	3	V. condurango.
1	3	Vinagr. Escil.
1	3	Vin. Colchic.
1	3	Vinagre blanc
1	3	Lic. Amon. An.
1	3	Lic. Arsen. F.
1	3	Lic. Van-swiet.
1	3	Ag. colonia
1	3	Cognac
1	3	Aguardiente
1	3	Vin. Yodotan.
1	3	Ron
1	3	Polv. Dentrif.
1	3	Carbon animal.
1	3	Aceite hígado bacalao.
1	3	Aceite de alacranes.

ANEXO III: MEDICAMENTOS SIMPLES – ORIGEN VEGETAL, PLANTAS MEDICINALES (MS-VPM)

FRECUENCIA ABSOLUTA DE APARICIÓN	CATEGORÍA	INSCRIPCIÓN
6	1	T/Polv.dow/E/Raiz/E/Polv. ipecac
5	1	T/H/J/E/Polv. digital
5	1	T/R/E/Polv/E. fluid. genciana.
4	1	T/R/H/Polv. aconito.
4	1	Raiz/J/E. ratania/ E. tronsseau
4	1	Ag/Tintura/Jar/Diformil. Limon
3	2	T/Vin/E. colomb
3	2	T/R/Polv. valerian
3	2	T/E/Polv. condurango.
3	2	E. eucalipt./ Eucalipt./Es. Eucalipt.
3	2	E. Anis/Anis estrellado/Ag.Anis
3	2	T/J/E. quebracho.
3	2	T/Extracto fluido/P. nuez. Vom.
3	2	T/E/H. jaborand.
3	2	T/H/P. bellad.
3	2	E/A/Es. romero
3	2	A/E/Extracto fluid. cidra
3	2	Cafeína/Citr. Cafein./Cafeina pura.
3	2	T/Polv/Comp. ruibarb.
3	2	Corteza/Extracto fluido de naranjas amargas.
2	3	T. lovelia
2	3	T. cañam. Indic.
2	3	T/E. poligala
2	3	Creosota/ Carbonate de Creosota
2	3	T/E. nuez kola

EL BOTAMEN DEL HOSPITAL PROVINCIAL DE ALICANTE (SIGLOS XIX – XX)

FRECUENCIA ABSOLUTA DE APARICIÓN	CATEGORÍA	INSCRIPCIÓN
2	3	T/R. pelitr.
2	3	T/E. canela
2	3	A/E. espliego
2	3	T/E. clavo.
2	3	T./Extracto convalaria
2	3	T/Polv. asafet
2	3	T. hab. S. ign./Centeno corn.
2	3	T/E. estrofan.
2	3	T. vainilla
2	3	T/Carb. Guayaco.
2	3	A/Ag. salvia
2	3	Alc/Ag. Melisa.
2	3	Podofilino
2	3	Euforbina/Polv. Euforb.
2	3	Polvo/E. regaliz
2	3	Hojas/Extracto boldo.
2	3	Raiz/Jar. granado.
2	3	Polvo/Extracto quina loja.
2	3	Extracto de grosellas
2	3	Extracto/J. rabano yodado
2	3	Extracto/J. savia de pino maritimo.
2	3	Extracto yemas/Jar. abeto
2	3	Mentol.
2	3	Extracto de estigmas maíz.
2	3	Almendr. Dulce/Aceite almendra dulce
2	3	Aceite ricino.
1	3	T. cuasia
1	3	T. mirra

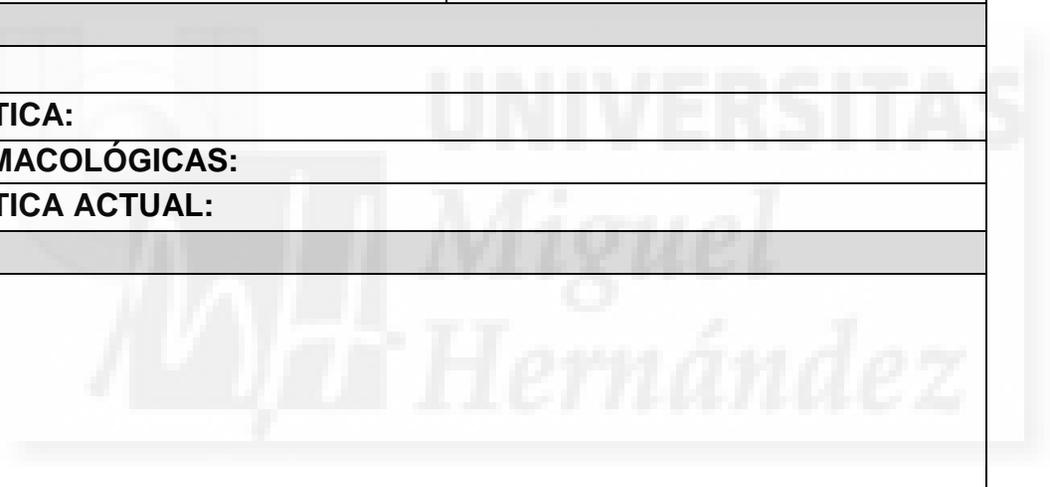
FRECUENCIA ABSOLUTA DE APARICIÓN	CATEGORÍA	INSCRIPCIÓN
1	3	T. escila
1	3	T. benjui
1	3	T. ajeno
1	3	T. Beleño
1	3	Tint. Dros.
1	3	T. estramon.
1	3	E. trement.
1	3	T. ipericon.
1	3	Alc. Coclear.
1	3	T. sem. Colch.
1	3	T. quina
1	3	A. menta
1	3	T. hidrastis
1	3	Criogenina
1	3	T. bulbos
1	3	T. goma-quin
1	3	T. cantarid.
1	3	T. azafran
1	3	Agarico bl.
1	3	Tint. Opio
1	3	Teobrom.
1	3	Veratrina
1	3	Extracto muerdago.
1	3	Extracto passiflora
1	3	Extracto gratecus.
1	3	Raiz escorzonera.
1	3	Goma arabiga polvo.
1	3	Harina de mostaza

EL BOTAMEN DEL HOSPITAL PROVINCIAL DE ALICANTE (SIGLOS XIX – XX)

FRECUENCIA ABSOLUTA DE APARICIÓN	CATEGORÍA	INSCRIPCIÓN
1	3	Raiz contrayerba
1	3	Polvo de quina calisaya.
1	3	Hojas de fresno
1	3	Carbón vegetal
1	3	Zaragatona
1	3	Acibar sucotrino.
1	3	Azucar cand.
1	3	Guayacol.
1	3	Esenc. Cayep.
1	3	Ag. Azahar
1	3	Ag. Rosas.
1	3	Ag. Canela
1	3	Extracto de fresas
1	3	Tintura arnica
1	3	Extracto capilaria.
1	3	Ag. Hamamel.
1	3	Extracto violeta
1	3	Polv. Jalapa.
1	3	Almendr. Amar.
1	3	Extracto de naranjas
1	3	Extracto de frabuesas
1	3	Extracto espino cerval.
1	3	Extracto salicaria
1	3	Betol
1	3	Extracto zarzaparrilla
1	3	Extracto fluído de moras.
1	3	Polv. Sabina.
1	3	Aristol.

FRECUENCIA ABSOLUTA DE APARICIÓN	CATEGORÍA	INSCRIPCIÓN
1	3	Extracto consuelda
1	3	Aceite enebro
1	3	Aceite de ruda
1	3	Aceite de manzanilla.
1	3	Aceite de nueces.
1	3	Aceite de oliva
1	3	Aceite alcanforado.
1	3	Ag. Hisopo
1	3	Extracto cascara sagrada
1	3	Crisarobina
1	3	Piperacina.
1	3	Extracto de damiana.
1	3	Extracto piscidia.

ANEXO IV: FICHA DESCRIPTIVA MEDICAMENTOS SIMPLES – ORIGEN VEGETAL, PLANTAS MEDICINALES (MS-VPM)

Nº CAJA/S:	CATEGORÍA:	NOMBRE CIENTÍFICO:	FAMILIA:
INSCRIPCIÓN:	DROGA:	GÉNERO:	ESPECIE/S:
FORMA/S GALÉNICA/S:		NOMBRE COMÚN:	<i>FOTO</i>
PRINCIPIO ACTIVO:			
UTILIDAD TERAPÉUTICA:			
PROPIEDADES FARMACOLÓGICAS:			
UTILIDAD TERAPÉUTICA ACTUAL:			
COMENTARIOS:			

Fuente: elaboración propia

ANEXO V: MEDICAMENTOS SIMPLES – ORIGEN MINERAL O QUÍMICO (MS-MQ)

FRECUENCIA ABSOLUTA DE APARICIÓN	CATEGORÍA	INSCRIPCIÓN
4	1	Hipofosfito Cal.
4	1	Cloruro de calcio crist.
4	1	Fenol absoluto crist.
3	2	Bromuro sódico
3	2	Minio/de plomo/Minio
3	2	Bromuro estroncio
2	3	Brom/Bromid. Quina.
2	3	Atofan
2	3	Yodur. Potas.
2	3	Sulf. Quinina
2	3	Sulfato de magnesio puro
2	3	Acido tanico
2	3	Acido citrico
2	3	Sol. Clor. Zinc/Cloruro de zinc seco
2	3	Magn. Hidratado/Hidrato de magnesio
2	3	Cloruro sod.
2	3	Salicil bism.
2	3	Carbon. litina
2	3	Clorur amon.
2	3	Bromuro de calcio puro.
2	3	Gluconato de cal
2	3	Sulfato de cobre.
2	3	Terpenol/Terpinol
1	3	Clorh. Fenec.
1	3	Yodo metal
1	3	Nit. P. Crist.

EL BOTAMEN DEL HOSPITAL PROVINCIAL DE ALICANTE (SIGLOS XIX – XX)

FRECUENCIA ABSOLUTA DE APARICIÓN	CATEGORÍA	INSCRIPCIÓN
1	3	Flor. Calcio
1	3	Valer. Zinc
1	3	Valer. Amon.
1	3	Form. Quin.
1	3	Citr. H. amon.
1	3	Glicto. Hierr.
1	3	Oxal. Hierr.
1	3	Citr. Quin.
1	3	Clorh. Quin.
1	3	Valer. Quin.
1	3	Yodur. Plom.
1	3	Oxal. Cerio.
1	3	Sulfonal
1	3	Caler. Hierr.
1	3	Hidr. Clor.
1	3	Persulf. Sod.
1	3	Glicto. Magn.
1	3	Terpina.
1	3	Nitr. Pl. fund.
1	3	Pirof. Hierr.
1	3	Sulf. Espar.
1	3	Calomelan.
1	3	Flor. Amonio
1	3	Brom. Alcan.
1	3	Yodur. Amon.
1	3	Yodur. Merc.
1	3	Finamato de sosa
1	3	Fenato de quinina

EL BOTAMEN DEL HOSPITAL PROVINCIAL DE ALICANTE (SIGLOS XIX – XX)

FRECUENCIA ABSOLUTA DE APARICIÓN	CATEGORÍA	INSCRIPCIÓN
1	3	Nucleinato de sosa.
1	3	Maretine.
1	3	Oxido amarillo de mercurio
1	3	Carmin.
1	3	Urea.
1	3	Azufre dorado de antimonio
1	3	Bicarbonato de sosa
1	3	Ac. Nitrico
1	3	Litargirio.
1	3	Sulf. Alum. P.
1	3	Alumbre calcinado
1	3	Acetato pl.
1	3	Formol.
1	3	Parafina.
1	3	Magn. Calcin.
1	3	Magn. Eferves.
1	3	Carbon. Mag.
1	3	Ac. Tartarico
1	3	Tartr. Sodic. P.
1	3	Eter sulfur.
1	3	Salicil. Metil.
1	3	Ac. Fenico
1	3	Acido Clorh. Ofi.
1	3	Sol. Perclor.
1	3	Ac. Clr. Hidrico
1	3	Ac. Fosforic.
1	3	Eter nitroso.
1	3	Ac. Acetico

EL BOTAMEN DEL HOSPITAL PROVINCIAL DE ALICANTE (SIGLOS XIX – XX)

FRECUENCIA ABSOLUTA DE APARICIÓN	CATEGORÍA	INSCRIPCIÓN
1	3	Oxido de zinc
1	3	Acido picrico
1	3	Ag. Cloroform.
1	3	Extracto yodo tanico fosfatado
1	3	Eter Acetico
1	3	Ac. Lactico.
1	3	Limadur. Hierr.
1	3	Citrato ferr.
1	3	Lact. Hier.
1	3	Benzoat. S.
1	3	Fosfato cal.
1	3	Lactato estr.
1	3	Sulfato de zinc.
1	3	Nitrato pot.
1	3	Bonzonaft.
1	3	Fosfato bism.
1	3	Carbon. Hierr.
1	3	Silicato alum.
1	3	Perihidrol al M
1	3	Subnitrato de bismuto
1	3	Extracto yodo tanico.
1	3	Acido salicílico
1	3	Aspirina
1	3	Extracto yoduro hierro
1	3	Carbon. Amon.
1	3	Permang pot.
1	3	Clorato pot.
1	3	Salicil. De sosa.

EL BOTAMEN DEL HOSPITAL PROVINCIAL DE ALICANTE (SIGLOS XIX – XX)

FRECUENCIA ABSOLUTA DE APARICIÓN	CATEGORÍA	INSCRIPCIÓN
1	3	Acido benzoico.
1	3	Hierro reduc.
1	3	Fosfat. Magn.
1	3	Citrato sosa.
1	3	Bromuro. Pot.
1	3	Oxido bl. Ant.
1	3	Benzoat. Litin.
1	3	Bromura.
1	3	Bifosfato de cal.
1	3	Lactato cal.
1	3	Carbonato de cal
1	3	Glicerina.
1	3	Aceite de vaselina.
1	3	Alumbre potasico
1	3	Natrium sulfuricum puriss, anhydricum
1	3	Hexametilentetramina
1	3	Aluminio acetato basico
1	3	Sulfato de hierro
1	3	Ac. Sulf. Dil
1	3	Acido gálico
1	3	Alcohol clor ?
1	3	Bismuto naftalato-beta
1	3	Arseniato de hierro
1	3	Acido picogabino
1	3	Cacodilato de hierro
1	3	Yodur. Sodic.
1	3	Cromato potasico

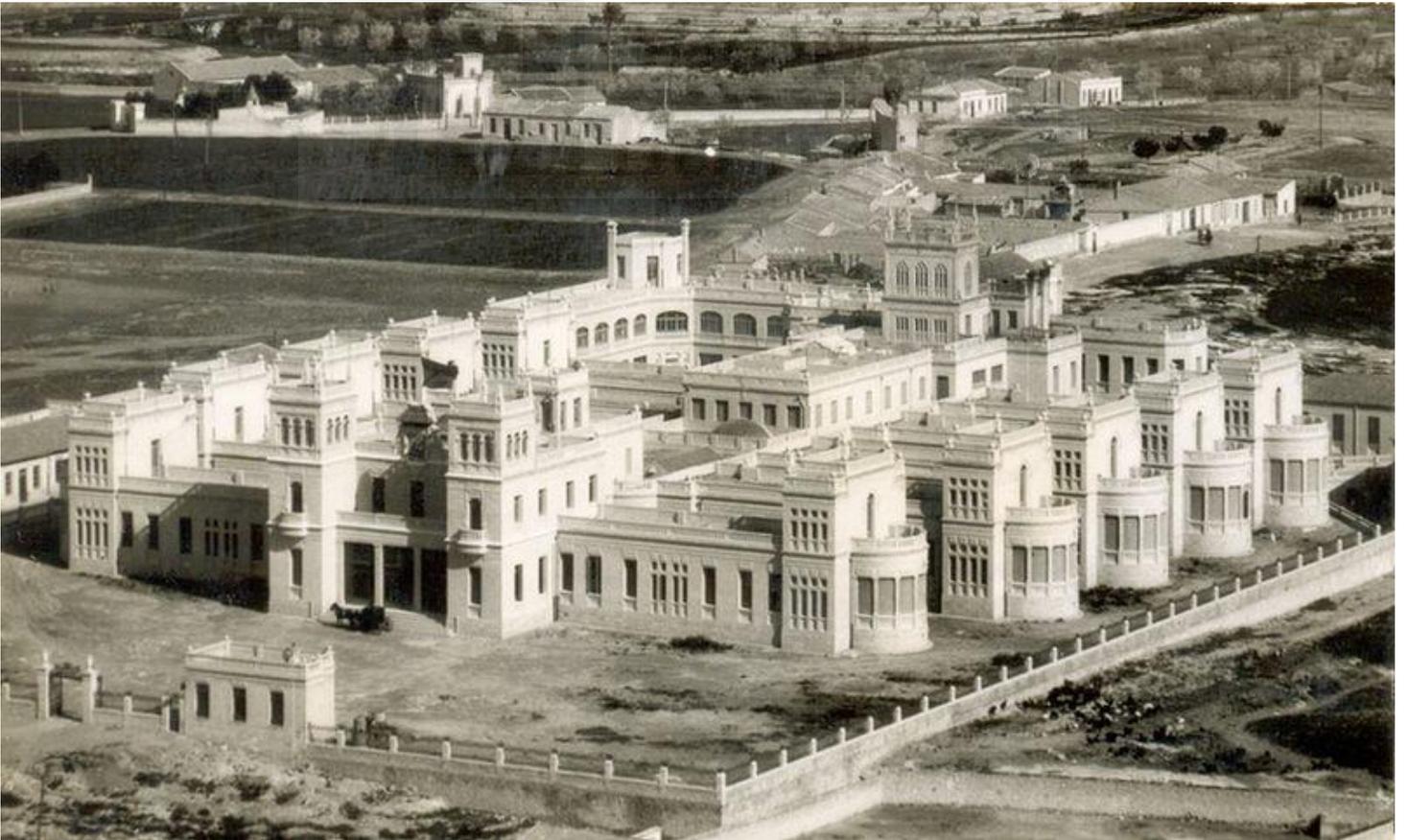
ANEXO VI: MEDICAMENTOS SIN CLASIFICAR (MSC)

FRECUENCIA ABSOLUTA DE APARICIÓN	CATEGORÍA	INSCRIPCIÓN
18	1	Illegible/Sin etiqueta
2	3	Precip. Roj.
1	3	Tint. Grind.
1	3	Veron. Sodic.
1	3	T. corr. Whyt.
1	3	Precip. Bl.
1	3	Arrenal
1	3	Tar. Emet.
1	3	Extracto deserzats
1	3	Eurofeno
1	3	Ag. Lechuga
1	3	Ag. Laur. Cer.
1	3	Sol. Trin 1%
1	3	Polv. Sand. Roj.
1	3	Tart. Ferr. P.
1	3	Protoxal. H.
1	3	Polv. Florenc.
1	3	Enesol.
1	3	Bi-iod merc.
1	3	Canf. Ac. Pir.

ANEXO VII: FOTOS



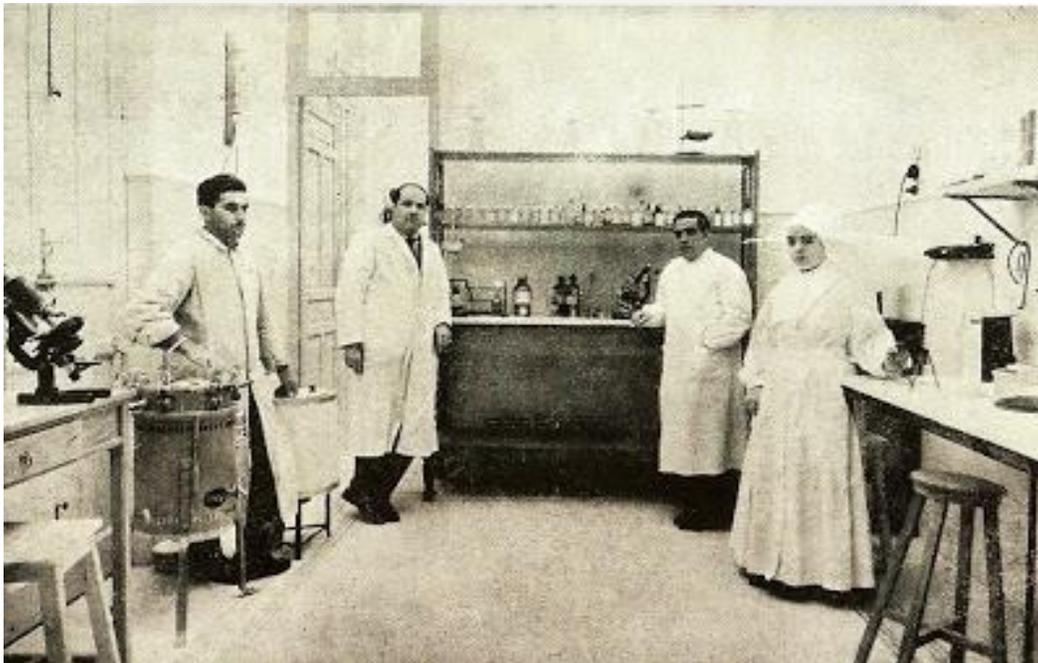
El hospital provincial en construcción. Fachada lateral. Fuente: Diputación Provincial⁵⁸.



Vista general del Hospital Provincial. Fuente: Francisco Sánchez – Ayuntamiento de Alicante⁵⁹.



Farmacia del Hospital Provincial. Fuente: Francisco Sánchez – Ayuntamiento de Alicante⁵⁹.



Laboratorio del Hospital Provincial. Inaugurado en 1931 en el Plá. Fuente: Diputación Provincial⁵⁸.



Entrada principal del Hospital Provincial. Fuente: Francisco Sánchez – Ayuntamiento de Alicante⁵⁹.



Trabajadores del Hospital Provincial antes del cierre. Fuente: Hospital Universitario Sant Joan d'Alacant⁶⁰.



Entrada principal del actual MARQ. Fuente: Dr. Fernando Soler⁶¹.

ANEXO VIII: GLOSARIO

- Aceite: Esencia. Aceite esencial.
Extracto líquido concentrado de una sustancia generalmente aromática.
- Alcoholato: Formulación que resulta de la destilación del alcohol con una o más sustancias aromáticas vegetales o animales.
- Antiemética: Sustancia que frena el vómito.
- Antiflogístico: Antiinflamatorio.
Sustancia que reduce la inflamación.
- Antigastrálgico: Antiespasmódico. Espasmolítico.
Medicamento que relaja la musculatura de las vísceras calmando los cólicos.
- Antiséptico: Sustancia o medicamento que combate la infección.
- Aperitivo: Amargo.
Sustancia o medicamento que sirve para abrir el apetito. Se utiliza para combatir la obstrucción de conductos por los que circula un líquido.
- Astringente: Se aplica a la sustancia que astringe o estríñe. Seca y contrae los tejidos inflamados o supurantes.
- Atemperante: Antifebril. Refrigerante. Antitérmico. Febrífugo. Diaforético.
Sustancia o medicamento que hace bajar la fiebre.
- Blenorragia: Enfermedad infecciosa de los órganos genitales, causada por gonococo. Inflamación mucopurulenta de la mucosa del aparato urogenital.
- Carminativo: Medicamento que impide la formación de gases en el tubo digestivo y favorece su evacuación.
- Cataplasma: Emoliente. Calmante. Emplasto.
Sustancia blanda y pastosa que se aplica sobre alguna parte del cuerpo con fines sedativos.
- Cefálico: Relativo a la cabeza o al cerebro.
- Colagogo: Colequinético. Colecrínico.
Sustancia que aumenta o favorece la expulsión de bilis.
- Colerético: Sustancia que facilita la producción de bilis.
- Coqueluche: Tos convulsa. Tosferina.

Enfermedad respiratoria grave y muy contagiosa ocasionada por un tipo de bacteria llamado *Bordetella pertussis*.

- Demulcente: Sustancia que sirve para relajar las partes inflamadas.
- Emenagogo: Uterino. Dicho de un remedio que provoca la regla o evacuación menstrual de las mujeres.
- Emético: Sustancia o medicamento que causa vómito.
- Enervante: Sustancia o medicamento que pone nervioso.
- Escarlatina: Enfermedad eruptiva y contagiosa, caracterizada por extensas manchas rojas en la piel, fiebre alta y amigdalitis. Infección causada por el *Streptococcus* β -hemolítico de grupo A.
- Escrófulas: Tumefacción fría de los ganglios linfáticos, principalmente cervicales, por lo común acompañada de un estado de debilidad general. Infección casi siempre causada por las bacterias *Mycobacterium tuberculosis*.
- Estimulante bulbar: Medicamento o sustancia que excita la actividad funcional del bulbo raquídeo.
- Estimulante Cáustico: Cicatrizante.
Medicamento que cicatriza los tejidos y ayuda a formar una costra.
- Estomáquico: Estomacal. Antiácido.
Sustancia que tonifica el estómago.
- Eupéptico: Se aplica a la sustancia o al medicamento que favorece la digestión.
- Expectorante: Medicamento o sustancia que ayuda a expeler flema de la garganta y los pulmones.
- Febrífugo: Sudorífico, antifebril, antitérmico, febrífugo, diaforético y refrigerante.
Medicamento que hace bajar la fiebre.
- Galactógeno: Medicamento o sustancia que favorece la secreción de leche.
- Hidragogía: Arte de canalizar aguas.
- Hidropesía: Derrame o acumulación anormal de líquido seroso.
- Hipnótico: Medicamento o sustancia que disminuye la atención y produce sueño.
- Mucolítico: Medicamento o sustancia que fluidifica las secreciones mucosas.
- Oleosácaro: Tipo de forma farmacéutica que se basa en una mezcla de azúcar y el aceite de la droga que se quiere preparar la formulación.

- Pleuresía: Inflamación de la pleura.
- Purgante: Depurativo. Drástico.
Se aplica al medicamento que sirve para purgar, o limpiar el aparato digestivo facilitando la evacuación intestinal.
- Rubefaciente: Epispástico. Vesicante. Irritante. Revulsivo.
Sustancia que produce enrojecimiento, irrita o produce ampollas en la piel.
- Sabañón: Hinchazón o ulceración de la piel, principalmente de las manos, los pies y las orejas, que es causada por frío excesivo y produce ardor y picazón.
- Sudorífico: Diaforético.
Se aplica al medicamento que provoca la secreción de sudor. En consecuencia, produce una disminución de la fiebre (atemperante).
- Tisis: Denominación vulgar de la Tuberculosis pulmonar. Enfermedad que produce demacración gradual y lenta, fiebre y ulceración en algún órgano.
- Tónico: Tonificante. Reforzante. Estimulante. Cordial. Analéptico. Reconstituyente. Fortificante. Cardiotónico. Excitante.
Sustancia o medicamento que sirve para mejorar una determinada función o el tono total del organismo. Actúan en el Sistema Nervioso Central produciendo un incremento del estado de alerta y disminución de la fatiga.

Fuentes: Real Academia Española (RAE)⁶², MedlinePlus (Biblioteca Nacional de Medicina de los EEUU – NIH)⁶³, Plantas Medicinales (Farmacognosia)⁶⁴, The Free Dictionary by Farlex⁶⁵.

BIBLIOGRAFÍA

- ¹ RAE. Diccionario Real Academia Española [sede Web]. 23 ed. Madrid, España; [2017; 11 marzo 2017]. Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=5y6dgdX>
- ² González Núñez J. La farmacia en la historia: Una aproximación desde la ciencia, el arte y la literatura [monografía en Internet]. Barcelona, España: Editorial Ars Medica; 2006 [26 marzo 2017]. ISBN: 978-84-9751-179-7. Disponible en: www.sefyp.es/wp-content/uploads/2014/03/Historia-de-la-farmacia.pdf
- ³ Mercant Ramírez JE. Aportación a la historia de la farmacoterapia: Las cartelas de los contenedores de medicamentos de la farmacia de la Real Cartuja de Valldemossa. Medicina Balear [revista en Internet]. 2009 [10 nov 2016]; 24(3):16-28. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3215304.pdf>
- ⁴ Diputación Provincial Alicante. Gestión Documental, Registros e Información: Registro del medicamento, control y distribución del almacén de Farmacia. Alicante, España: Archivo Histórico Provincial de Alicante; 2016.
- ⁵ Carrillo JL. Nacionalismo y Ciencia Médica: el letamendismo en Sevilla (1906 – 1924). Revista de Estudios Históricos de las Ciencias Médicas. 1994;55. ISSN: 0300-8169
- ⁶ Mercant Ramírez JE. Tomo I: Historia de la farmacoterapia de los siglos XVIII y XIX; La farmacia monástica de la Real Cartuja de Valldemossa [tesis doctoral]. Barcelona, España. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10803/4521>
- ⁷ Fresquet JL. Historia de la Medicina [sede Web]. Valencia, España; [1996; 24 marzo 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/IRP02w>
- ⁸ Beldarraín Chaple E. Henry E Sigerist y la medicina social occidental. Cubana Salud Pública [revista en Internet]. 2002 [26 mar 2017]; 28(1):62-70. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v28n1/spu07102.pdf>
- ⁹ Wikimedia Foundation. Wikipedia [sede Web]. Florida, USA; [26 mar 2017; 20 mar 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/MvImwX>
- ¹⁰ Schmitz R. Friedrich Wilhelm Sertürner and the Discovery of Morphine. Pharm Hist [revista en Internet]. 1985 [26 marzo 2017]; 27(2):61-74. Disponible en: <http://www.jstor.org/stable/41109546>
- ¹¹ Fresquet JL. Historia de la Medicina [sede Web]. Valencia, España; [1996; 25 marzo 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/iEjXz>
- ¹² Ruiza M, Fernández T, Tamaro E, Durán M, et al. Biografías y Vidas: La enciclopedia bibliográfica en línea [sede Web]. [2004; 25 mar 2017]. Disponible en: http://www.biografiasyvidas.com/biografia/b/bernard_claude.htm
- ¹³ Habermann ER. Rudolf Buchheim and the beginning of Pharmacology as a science. Annu Rev Pharmacol [revista en Internet]. 1974 [25 marzo 2017]; 14:1-9. Disponible en: <https://goo.gl/qeEmrv>
- ¹⁴ Ruiza M, Fernández T, Tamaro E, Durán M, et al. Biografías y Vidas: La enciclopedia bibliográfica en línea [sede Web]. [2004; 25 mar 2017]. Disponible en: <http://www.biografiasyvidas.com/biografia/s/schmiedeberg.htm>
- ¹⁵ Fresquet JL. Historia de la Medicina [sede Web]. Valencia, España; [1996; 25 marzo 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/0blX3Q>
- ¹⁶ Vargas Castrillón E. La notificación de los efectos adversos de los medicamentos. An Med Interna [revista en Internet]. 2002 [27 mar 2017]; 19(6). Disponible en: <https://goo.gl/8hjhUH>
- ¹⁷ Hermida MA. Evolución y desarrollo de la farmacia hospitalaria en Argentina. En: I Jornadas de Farmacia del Sudoeste Bonaerense. Argentina; IntraMed. 2008. Disponible en: <http://www.intramed.net/UserFiles/archivos/EDFHA.pdf>
- ¹⁸ Martínez San Pedro R. Historia de los hospitales de Alicante. Alicante, España: Editorial Instituto de Estudios Alicantinos de la Exma. Diputación Provincial de Alicante; 1974. ISBN: 84-00-03990-4.
- ¹⁹ Salort i Vives S. Vivir y morir en Alicante: Higienistas e inversiones públicas en salud (1859 – 1923). Alicante, España: Editorial Universidad de Alicante; 2008. ISBN: 978-84-7908-992-4.
- ²⁰ Diputación Provincial Alicante. Gestión Documental, Registros e Información: Expedientes epidemias del archivo provincial. Alicante, España: Archivo Histórico Provincial de Alicante; 2017.
- ²¹ Perdiguero Gil E, Bernabeu-Mestre J, Pascual Artiaga M. Una práctica inconstante: La vacunación contra la viruela en el Alicante del Siglo XIX. Asclepio [revista en Internet]. 2004 [27 marzo 2017]; 56(1): 111-43. Disponible en: <https://goo.gl/OaJWc4>
- ²² Diputación Provincial de Alicante. Gestión Documental, Registros e Información: Estudio de la documentación de Beneficencia. Alicante, España: Archivo Histórico Provincial de Alicante; 2007. Disponible en: <https://goo.gl/0xEkkT>
- ²³ Pérez Juan JA. La diputación provincial de Alicante (1812-1874) [tesis doctoral]. Alicante: Universidad Miguel Hernández; 2012. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11000/1017>

- ²⁴ Pelayo Torrent R. El museo de la Real Academia Nacional de Farmacia [tesis doctoral]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2014. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=98408>
- ²⁵ Parés Marimón RM, Carmona Cornet AM. Estudio de los medicamentos simples y compuestos de un inventario del año 1442. En: Actas de las II Jornadas celebradas por la Sociedad de Docentes Universitarios de Historia de la Farmacia de España (SDHFE). Madrid, España: SDUHF; 2007. Disponible en: <https://sduhfe.wordpress.com/category/publicaciones/>
ISBN: 978-84-608-0625-7.
- ²⁶ Jiménez M. Tratado de materia farmacéutica [monografía en Internet]. Madrid, España: Editorial DN Sanchiz; 1838 [30 enero 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/L8q6sq>
- ²⁷ Jiménez M. Diccionario de los diccionarios de medicina publicados en Europa o tratado completo de medicina y cirugía prácticas [monografía en Internet]. Madrid, España: Editorial Médica; 1845 [30 enero 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/G9gthk>
- ²⁸ Álvarez Alcalá F. Formulario universal tomo I [monografía en Internet]. Madrid, España: Editorial Librería de la Señora viuda de Calleja e hijos; 1841 [27 marzo 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/j1wWOa>
- ²⁹ Álvarez Alcalá F. Formulario universal tomo II [monografía en Internet]. Madrid, España: Librería de la Señora viuda de Calleja e hijos; 1841 [27 marzo 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/vApc3p>
- ³⁰ Álvarez Alcalá F. Farmacopea y Formulario de bolsillo parte segunda [monografía en Internet]. Madrid, España: Editorial LIMA; 1851 [30 enero 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/MqaRqD>
- ³¹ Plans y Pujol F. Lecciones de historia natural aplicada a la farmacia y de materia farmacéutica [monografía en Internet]. Barcelona, España: Imprenta Jaime Jepús Roviralta; 1867 [30 enero 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/cQu1K2>
- ³² Plans y Pujol F. Lecciones de botánica farmacéutica [monografía en Internet]. Barcelona, España: Imprenta Jaime Jepús Roviralta; 1869 [30 enero 2017]. Disponible en: <https://play.google.com/store/books/details?id=JufcAAAAcAAJ>
- ³³ Plans y Pujol F. Lecciones de historia natural farmacéutica y de farmacología natural [monografía en Internet]. Barcelona, España: Imprenta Jaime Jepús Roviralta; 1870 [30 enero 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/N0IkDm>
- ³⁴ Mallo y Sánchez A. Tratado elemental de materia farmacéutica vegetal [monografía en Internet]. Granada, España: Editorial SS MM; 1867 [30 enero 2017]. Disponible en: <https://play.google.com/store/books/details?id=1dKVLHJIDQ0C>
- ³⁵ Real Academia Nacional de Medicina. Farmacopea oficial española [monografía en Internet]. Madrid, España: Tipografía Gregorio Estrada; 1884 [30 enero 2017]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10396/7283>
- ³⁶ Blanco y Fernández A. Introducción al estudio de las plantas [monografía en Internet]. Madrid, España: Editorial Ignacio Boix; 1845 [28 abril 2017]. Disponible en: <https://play.google.com/store/books/details?id=STqWILpzOPYC>
- ³⁷ Font Quer P. Diccionario de Botánica [monografía en Internet]. Barcelona, España: Editorial Península; 2000 [26 marzo 2017]. ISBN: 84-8307-300-5. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/127554885/Diccionario-Botanica-Pio-Font-Quer>
- ³⁸ Ministerio del ejército. Formulario Español de Farmacia Militar Volumen I y II. Madrid, España: Editorial Laboratorio y parque central de Farmacia Militar; 1975.
- ³⁹ Pellicer J. Costumari botànic: Recerques etnobotàniques a les comarques centrals valencianes. Picanya, España: Editorial Bullent; 2000. ISBN: 84-89663-58-0.
- ⁴⁰ Allué Creus J, Alonso Osorio MJ, Alonso JR, Andreu I, Bachiller Rodríguez LI, Bermejo A, et al. Fitoterapia: Vademécum de Prescripción. 4ª ed. Vanaclocha Vanaclocha B, Cañigüeral Folcarà S, editores. Barcelona, España: Editorial MASSON; 2003. ISBN: 84-458-1220-3.
- ⁴¹ Farmacognosia. Plantas-medicinal-farmacognosia [sede Web]. España; [2007; 17 mayo 2017]. Disponible en: <https://www.plantas-medicinal-farmacognosia.com/temas/introduccion-a-la-farmacognosia/drogas/>
- ⁴² UC. Universidad de Cantabria [sede Web]. Cantabria, España; 2011 [2014; 17 mayo 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/SyOzE4>
- ⁴³ Adler T, Minns S, Shoup E. SCRIBD [sede Web]. USA; 2007 [2017; 17 mayo 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/pRMxZz>
- ⁴⁴ Wikimedia Foundation. Wikipedia [sede Web]. Florida, USA; [26 mayo 2017; 20 mayo 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/OuGi5G>
- ⁴⁵ Chevallier A. Enciclopedia de Plantas Medicinales [monografía en Internet]. Madrid, España: Editorial Acento; 1996 [26 marzo 2017]. Disponible en: <http://booksmedicos.org>
- ⁴⁶ Vanaclocha Vanaclocha B, Cañigüeral Folcarà S. Plantas Medicinales [sede Web]. Barcelona, España; [2016; 25 mayo 2017]. Disponible en: <http://www.fitoterapia.net/vademecum/plantas/index.html?planta=2>

- ⁴⁷ Durán F. Bitácora Médica del Doctor Falcón: La medicina y la farmacia en el siglo XIX [monografía en Internet]. México, DF: Editorial Plaza y Valdes; 1999 [25 mayo 2017]. ISBN: 968-856-795-7. Disponible en: <https://goo.gl/cA9s4g>
- ⁴⁸ GSK. GlaxoSmithKline Parodontax [sede Web]. Madrid, España; [2011; 20 mayo 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/0kbuOB>
- ⁴⁹ SEFH. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria [sede Web]. Madrid, España; [2000; 22 abril 2017]. Disponible en: <http://www.sefh.es/alertas/alertas11.htm>
- ⁵⁰ ARAMBURU 1888. Farmacia Museo Aramburu: Botamen francés grande de la botica Aramburu [sede Web]. Vizcaya, España; [2016; 30 May 2017]. Disponible en: <http://www.farmacia-museoaramburu.org/exposicion/botamen-frances-grande-de-la-botica-aramburu/>
- ⁵¹ RAINTREE. Tropical Plant Database [sede Web]. Texas, USA; 1996 [28 dic 2012; 20 mayo 2017]. Disponible en: www.rain-tree.com/condurango.htm
- ⁵² ETC Group. Monitoring power tracking technology strengthening diversity [sede Web]. USA; 2001 [02 julio 2012; 27 abril 2017]. Disponible en: http://www.etcgroup.org/sites/www.etcgroup.org/files/Star%20Anise_CaseStudy_TA_SPAN.pdf
- ⁵³ Herbotecnia. Herbotecnia: Tecnologías de cultivo y poscosecha de plantas medicinales, aromáticas y tintóreas [sede Web]. Sudamérica; 2004 [25 sep 2016; 20 may 2017]. Disponible en: <http://www.herbotecnia.com.ar/aut-quebr-bl.html>
- ⁵⁴ BNE. Biblioteca Nacional de España [sede Web]. Madrid, España; [2016; 28 abril 2017]. Disponible en: <https://goo.gl/1wcoad>
- ⁵⁵ López Luengo MT. Drogas con bases xánticas [revista en Internet]. 2003 [17 mayo 2017]; 22(4): 126-8. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-offarm-4-articulo-drogas-con-bases-xanticas-13046058>
- ⁵⁶ UB. Pharmakoteka: Base de dades de medicaments antics [sede Web]. Barcelona, España; [19 marzo 2017]. Disponible en: <http://www.ub.edu/pharmakoteka/node/25430>
- ⁵⁷ UB. Pharmakoteka: Base de dades de medicaments antics [sede Web]. Barcelona, España; [04 marzo 2017]. Disponible en: <http://www.ub.edu/pharmakoteka/node/25296>
- ⁵⁸ Diputación Provincial Alicante. Archivo Diputación de Alicante: Consulta de Material Gráfico. Alicante, España; [25 mayo 2017]. Disponible en: http://www.archivo.diputacionalicante.es/buscar_materiales_especiales.htm
- ⁵⁹ Ayuntamiento de Alicante. Archivo Municipal: Las colecciones fotográficas del Archivo Municipal [sede Web]. Alicante, España; [2017; 30 mayo 2017]. Disponible en: http://w2.alicante.es/archivo/fondos_graficos/coleccion.php?coleccion=1&pagina=92
- ⁶⁰ HUSJA. Hospital Universitario de Sant Joan d'Alacat: Exposición fotográfica. Alicante, España.
- ⁶¹ Innova Ocular Clínica Dr Soler. Blog de ojos: El MARQ y el Hospital Provincial de Alicante, una nostalgia [sede Web]. Elche, España; 2017 [07 mayo 2012; 30 mayo 2017]. Disponible en: <http://drsoler.com/blog/el-marq-y-el-hospital-provincial-de-alicante-una-nostalgia/>
- ⁶² RAE. Diccionario Real Academia Española [sede Web]. 23 ed. Madrid, España; [2017; 26 mayo 2017]. Disponible en: <http://www.rae.es/>
- ⁶³ NIH. National Library of Medicine: MedlinePlus [sede Web]. Bethesda, USA; [26 may 2017; 26 mayo 2017]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/>
- ⁶⁴ Farmacognosia. Plantas-medicinal-farmacognosia [sede Web]. España; [2007; 26 may 2017]. Disponible en: <https://www.plantas-medicinal-farmacognosia.com/glosario/>
- ⁶⁵ Farlex. The Free Dictionary by Farlex [sede Web]. Huntingdon Valley, Pennsylvania; 2004 [19 mayo 2017; 26 mayo 2017]. Disponible en: <http://es.thefreedictionary.com/>