

La farmacia, técnica y arte

JUAN ESTEVA DE SAGRERA

Catedrático de Historia de la Farmacia.

Facultad de Farmacia. Universidad de Barcelona.



Gran albarello policromado, adornado con flores (s. XVIII).



Soporte de balanza de una farmacia austríaca del siglo XVIII, muy adornada, en hierro forjado.

La farmacia, enemiga de la enfermedad y amiga del hombre, es mucho más que una técnica, forma parte de la historia de la ciencia y del arte. Los medicamentos, las láminas botánicas, la publicidad, los catálogos, los instrumentos como las balanzas, los morteros y los microscopios, que ayer respondían a un criterio funcional, hoy son pequeñas y a veces no tan pequeñas piezas de arte.

Con anterioridad a la industrialización y a las especialidades farmacéuticas, las boticas elaboraban de forma artesanal las fórmulas magistrales. Su proceso de confección era complejo y laborioso y las boticas tenían una capacidad de producción escasa. Se empleaba mucho tiempo en la elaboración de las fórmulas magistrales, desde la recolección o adquisición de los géneros medicinales hasta su despacho al público. Su precio era elevado, tanto que la mayoría de la población no tenía acceso a la farmacia oficial y se medicaba con las fórmulas de la farmacia popular y doméstica, que utilizaba géneros medicinales, sobre todo plantas, de precio reducido por encontrarse en grandes cantidades.

CERÁMICA

La farmacia hubo de afrontar un problema fundamental: la conservación de los simples medicinales y de las fórmulas que se preparaban con antelación a la prescripción porque su consumo estaba asegurado. Por esta razón, en los botes de cerámica no sólo se almacenaban los simples, sino también las confecciones, y muchos albarellos tienen en su inscripción el nombre de una fórmula magistral de prestigio, no el de un simple medicinal. Las plantas se conservaban en cajas de madera y de allí se extraían para confeccionar los compuestos, que una vez elaborados se conservaban en los albarellos a la espera de la prescripción correspondiente. Como las boticas atendían las recetas de un número escaso de facultativos, a los que conocían personalmente, podían prever las fórmulas a elaborar y adelantarse y confeccionarlas con anterioridad.

Los botes de cerámica fueron los recipientes idóneos para conservar algunos simples y las fórmulas acreditadas por el uso. Garantizaban su conservación, evitaban que los medicamentos se alterasen y estropeasen. Normalmente tenían una tapa para evitar el contacto con el aire.

El albarello, de origen árabe, es la cerámica farmacéutica por excelencia. Tiene el centro más estrecho que el resto de su cuerpo, para facilitar su manejo. En ellos se almacenaron cientos de medicamentos. Además, embellecieron las boticas y las convirtieron en pequeños museos. Las que se han conservado, en su totalidad o en parte, son un vestigio de una época en que la farmacia era una técnica pero también un arte. Los albarellos superaron con mucho su utilidad funcional y adornaron las boticas. Los boticarios acomodados gastaban mucho dinero en su botamen, que embellecía su farmacia y concedía a su dueño reconocimiento y prestigio.

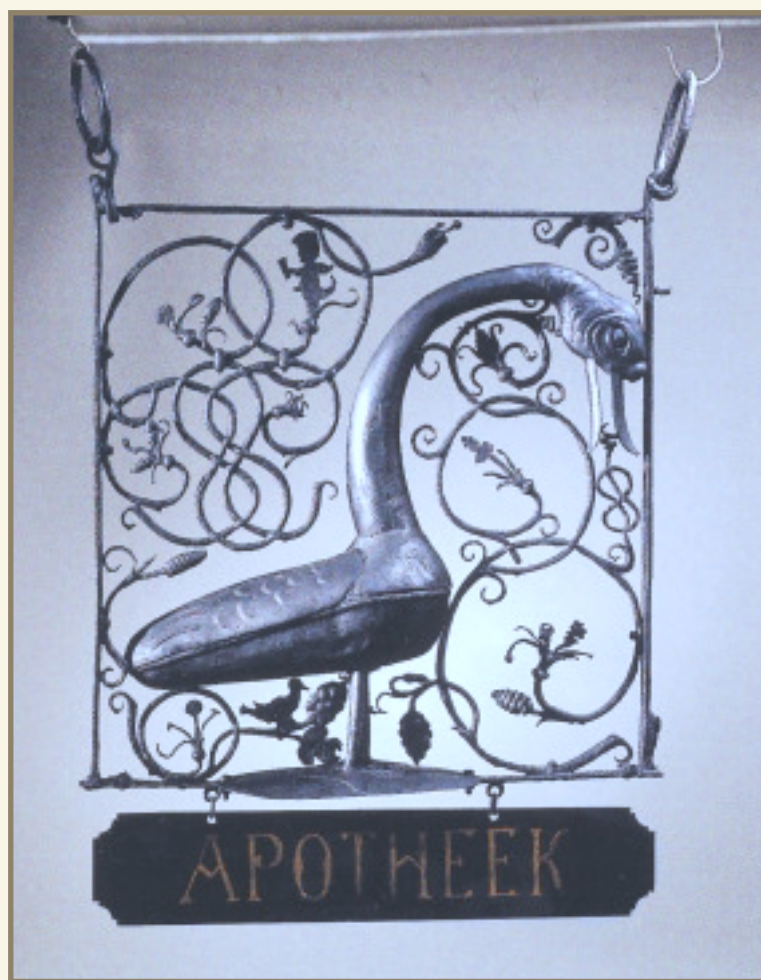
La cerámica farmacéutica es hoy codiciada por los museos y los coleccionistas, que pagan sumas considerables por unas piezas que, aunque hoy parezca imposible, no eran más que recipientes, útiles de laboratorio, piezas con una función concreta, almacenar los medicamentos y conservarlos, si bien tenían también una clara función ornamental cuando las piezas, además de útiles, eran bellas, hasta el punto de ser consideradas piezas de arte.

MORTEROS Y BALANZAS

Una vez solucionados los problemas planteados por la conservación de los medicamentos, había que proceder a pesar los ingredientes de las fórmulas y a mezclar y molturar los géneros medicinales, para reducirlos a polvo, incorporarles un excipiente y darles forma farmacéutica. Las balanzas fueron uno de los instrumentos clave de las farmacias y una de sus piezas más decorativas y valiosas, además de cumplir su función primordial, la de la pesada. También las pesas medicinales adquirieron formas artísticas y tienen hoy día un gran valor.

Los morteros son el instrumento farmacéutico por excelencia. Sus orígenes son alimentarios: los

hombres primitivos golpeaban entre dos piedras los alimentos que por su consistencia no podían desmenuzarse con sus dientes. El mortero actúa dividiendo las sustancias por la percusión que realiza la parte móvil, llamada pistilo, mano de mortero, machacador o majadero, sobre el fondo y las paredes del recipiente. La trituration reduce a polvo los productos y los pone en condiciones de ser incorporados a un medicamento. Aparece incluso en la Biblia, cuando Moisés utilizó la trituration con fines terapéuticos y obligó a los israelitas a beber el agua que contenía el polvo y las cenizas del becerro de oro, al que habían dedicado un culto idolátrico, alejándose de Jehová.



Enseña de una farmacia holandesa del siglo XVIII, la *Swan Apotheek*.

Machacar, contusionar y triturar son las operaciones realizadas gracias a los morteros. La primera reduce a fragmentos las sustancias, gracias a los golpes perpendiculares y repetidos del pistilo. Si con la acción repetida se logra la obtención de fragmentos diminutos, la operación se denomina contusión. La trituration se realiza haciendo girar el pistilo, para que comprima las sustancias contra las paredes y el fondo del mortero.

El dibujo de plantas medicinales



Ilustraciones de *El Libro de los medicamentos simples*, de Mateo Plateario. Biblioteca Nacional de Rusia. San Petersburgo.



Cómo preparar las fórmulas magistrales sin la previa identificación, recolección y conservación de las plantas medicinales, sin saber diferenciar entre la original y sus adulteraciones? En ausencia de las modernas técnicas de reproducción, los naturalistas recogieron las plantas medicinales, las conservaron en herbarios y ampliaron su conocimiento con el dibujo de láminas botánicas en color que reproducían exactamente el original, a poder ser en su tamaño original. La precisión de estas láminas permitió que muchos botánicos trabajasen a partir de su manejo, sin tener que desplazarse al lugar donde la planta se encontraba.

Los antiguos utilizaban técnicas de reproducción memorística, que producían unas láminas de valor dudoso, que se prestaban a confusión, sobre todo entre especies parecidas. Los botánicos posteriores desterraron la práctica del dibujo memorístico y exigieron a sus dibujantes una reproducción exacta de las plantas. Este fenómeno se produjo casi al mismo tiempo en culturas muy alejadas, como en Europa y en China. En esta última, Li Che Chen desterró la costumbre de la reproducción memorística. Fue un avance semejante al realizado por Vesalio en el Renacimiento, cuando arrinconó la anatomía de los galenistas y la reemplazó por el dibujo preciso y lo más exacto posible de las diferentes partes de la anatomía humana. Fue el inicio de la anatomía objetiva, como los herbarios de los naturalistas fueron el principio de la botánica objetiva, que renunció a adornar la realidad con atributos imaginarios, muchas veces fantásticos.

Lamarck, Linneo, Mutis, Ruiz y Pavón, Humboldt fueron naturalistas que contrataron dibujantes y grabadores que eran verdaderos artistas, muchos de ellos especialistas en el dibujo de plantas, por lo que les fue muy fácil realizar el trabajo que les solicitaban los naturalistas. Las láminas de los dibujantes de los grandes naturalistas son verdaderas obras de arte y como tales se consideran, aunque fueron también aquello para lo que fueron realizadas: trabajos técnicos, obras de utilidad para el naturalista.

También son de gran belleza las láminas de los herbarios o tratados de simples medicinales de épocas anteriores a la exigencia de precisión y exactitud. La mayor libertad con que trabajaban esos dibujantes les permitía una composición pictórica a veces más espectacular y artística, aunque al precio de una menor exactitud. Hay modelos intermedios en los que la precisión existe, pero no hubiera satisfecho las exigencias de los grandes naturalistas europeos del siglo XVIII.

Un ejemplo de esa reproducción intermedia, en parte precisa pero todavía intuitiva, es el Libro de los medicamentos simples, conservado en la Biblioteca Nacional de Rusia, en San Petersburgo. Es un códice singular, por la belleza de sus ilustraciones y por sus conocimientos sobre las sustancias de los tres reinos de la naturaleza que sirven para curar o aliviar las enfermedades. El códice fue realizado en Francia a finales del siglo XV para el conde Carlos de Angulema y su esposa Luisa de Savoya. Tiene un texto de 220 páginas dividido en cinco partes: hierbas y flores, árboles y sus gommas y resinas, metales y minerales, productos animales y otras materias. Incluye un atlas de 116 páginas con 386 figuras, que se atribuyen a Robinet Testard, que añadió a las ilustraciones medievales, en exceso esquemáticas y alejadas de la realidad, otras más realistas que anticipan el trabajo realizado por los dibujantes al servicio de los grandes naturalistas posteriores. □

En el mortero se realiza la fase de pulverización previa a la elaboración de las pomadas y los ungüentos. También sirve para la extracción de los principios activos y para homogeneizar los componentes de las fórmulas magistrales.

Los egipcios utilizaban los morteros para pulverizar drogas, pinturas y cosméticos. Tenían la forma de un embudo ancho de forma cónica truncada, con el pistilo muy largo. Los pueblos primitivos utilizan todavía morteros semejantes (p. ej., para triturar el arroz). Algunas piezas egipcias estaban realizadas en bronce y revestidas interiormente de plata para evitar las alteraciones producidas por las partículas de bronce al entrar en contacto con las sustancias medicinales.

Los etruscos utilizaron unos morteros apoyados en trípodes, con los que trituraban el grano con unas moletas de asas. Su forma influyó en la tipología del mortero romano. En Roma, los encargados de la pulverización de las drogas eran los *farmacotribas* o *farmacotritas*, que solían emplear grandes morteros. Se conservan farmacias romanas con armarios, cajas, balanzas y morteros, en los que preparaban medicamentos y perfumes, muy apreciados por la sociedad romana.

Las láminas de los dibujantes de los grandes naturalistas son verdaderas obras de arte y como tales se consideran

Los morteros se han reproducido en manuscritos, libros impresos, dibujos y cuadros. Han ilustrado recetarios, farmacopeas y demás tratados del arte farmacéutico. Los santos patronos de la medicina, san Cosme y san Damián, aparecen muchas veces junto a morteros para poner de manifiesto su relación con los medicamentos. Velázquez, Brueghel el Viejo, Tèniers, Van Ostade, Murillo y Abram Bossé los han inmortalizado en sus cuadros. Las balanzas y los morteros, como la cerámica farmacéutica, pertenecen a la técnica, pero también al arte.

CATÁLOGOS

La industrialización de la farmacia convirtió a las boticas en centros de dispensación y a los laboratorios en productores de los medicamentos, desplazando en esta función a las oficinas de farmacia. Los específicos se introdujeron por muchos caminos, procedentes en su mayoría del extranjero, donde la industrialización estaba más avanzada: Francia, Alemania, Inglaterra y Estados Unidos. También las zonas españolas más industrializadas, como Cataluña, Madrid, Asturias y el País Vasco, se incorporaron a la fabricación de medicamentos industriales, elaborados por los laboratorios, en ocasiones anejos a las oficinas de farmacia.

Muchos farmacéuticos, como Fernández Izquierdo, estuvieron a favor de la industrialización de la farmacia, fabricaron específicos y los anunciaron en la prensa y los vendieron en sus farmacias. Otros,

más conservadores, quisieron mantener el sistema tradicional y se opusieron a la difusión de los específicos. Querían volver a la época, que idealizaron, de los gremios colegiales y las fórmulas magistrales. El suyo fue un proyecto restaurador y se agruparon en torno a *El Restaurador Farmacéutico*. Para los más intransigentes, los farmacéuticos partidarios de la industrialización eran traidores que contribuían al desprestigio y a la ruina de la profesión. El tiempo limó asperezas entre unos y otros, y al final las especialidades terminaron imponiéndose: se fabricaban en mayor cantidad y eran más baratas que las fórmulas magistrales; además, los laboratorios disponían de recursos financieros para investigar y poner en el mercado medicamentos que estaban vedados a las farmacias, más modestas económicamente.

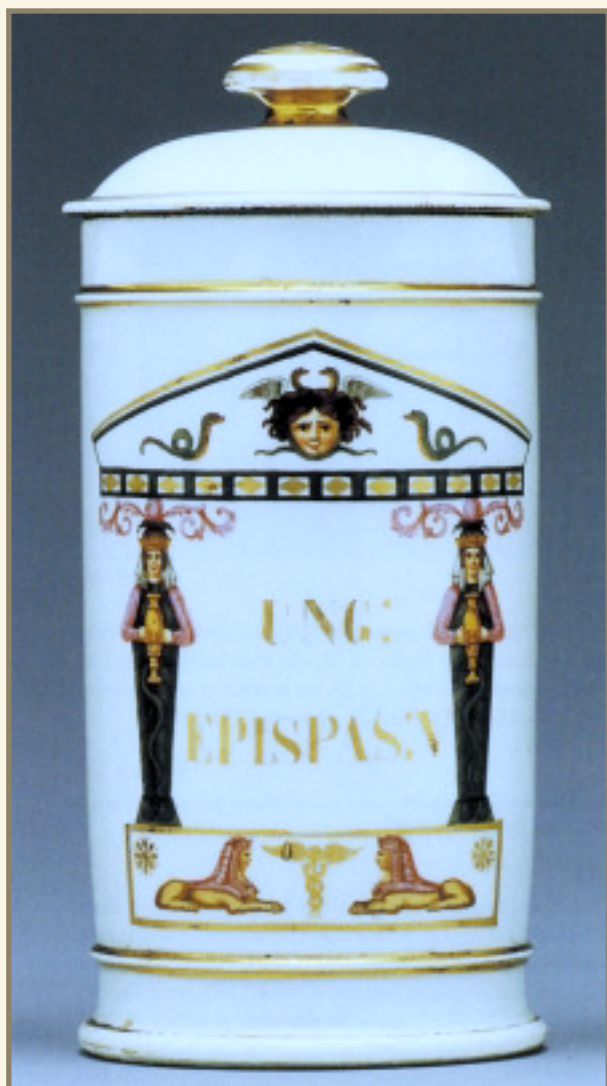
Mortero italiano de bronce con asas oblicuas, adornado con motivos florales y seis querubines (s. XVII).



Los drogueros desempeñaron un importante papel en la farmacia hasta su desaparición a mediados del siglo xx. Son los antecedentes de la distribución farmacéutica: vendían a las farmacias las sustancias que necesitaban para la confección de sus fórmulas y, cuando la farmacia se industrializó, disponían de los específicos que las farmacias dispensaban a sus pacientes. Además de seguir suministrando las sustancias medicinales, sirvieron de eslabón intermedio entre la industria y las farmacias, y distribuyeron a éstas los medicamentos

Los catálogos de las antiguas droguerías suministran mucha información sobre los medicamentos que vendían a las farmacias

fabricados por la industria. Algunas de estas droguerías se industrializaron y se convirtieron en laboratorios farmacéuticos. La industria farmacéutica procede del extranjero o tiene su origen en farmacias y droguerías, que acometieron el desafío de la industrialización. Las farmacias que no se industrializaron pasaron a desempeñar funciones de dispensación y consejo farmacéutico. Las droguerías que no se convirtieron en industrias siguieron sur-



Bote francés de porcelana policromado con influencias griegas y egipcias: dos serpientes, cabeza de Medusa, dos cariátides y dos esfinges (s. XIX).



Bote octogonal de porcelana policromada, con cuatro columnas y dos palmeras, que contenía extracto de genciana. París, siglo XIX.

tiendo de medicamentos a las farmacias y durante ciertos períodos pudieron vender al público los medicamentos sin receta. Finalmente desaparecieron del escenario farmacéutico, sustituidos por los almacenes de distribución, formados muchos de ellos por los propios farmacéuticos, que así abarataron el coste de la adquisición de los medicamentos.

Los catálogos de las antiguas droguerías suministran mucha información sobre los medicamentos que vendían a las farmacias, sobre las exclusivas y la publicidad, así como sobre el precio de los medicamentos.

Esos catálogos, de apariencia humildísima, son hoy piezas valiosas para el historiador de la profesión, pero también son piezas buscadas por coleccionistas y bibliófilos. No alcanzan la belleza ni el precio de la cerámica farmacéutica, de los morteros y de las balanzas, pero forman parte de la pequeña historia de la profesión y su contribución al arte y al coleccionismo no es desdeñable. □