+

Indice.

IMPORTANCIA

DE LA FARMACIA EN LA SOCIEDAD.

EXTRACTO

de la Oracion inaugural que en la apertura del curso académico del Colegio nacional de Farmacia de Barcelona en el 1.º de Octubre de 1819

DIJO

el Doctor Don José Antonio Balcells y Camps, Boticario honorario de cámara de S. M., primer Catedrático del referido Colegio, Ex-visitador general de Farmacia, Primer Ayudante que ha sido de la misma facultad en los nacionales egércitos, Socio de la Academia Médica Matritense, de la Sociedad de amigos del pais de Ecija, y de la Academia de ciencias naturales y artes de Barcelona.

MADRID.
IMPRENTA DE REPULLÉS.
1820.

Cuando las Cortes van á deliberar sobre el plan de instruccion pública, que es el que mas influye en la felicidad de un Estado, la conciencia me impone la obligacion de apresurarme á manifestar la importancia de una Facultad á que hasta ahora no se ha dado la consideracion que merece, y cuyos progresos particulares dan un feliz impulso á los generales de toda la nacion. Hablo de la Farmacia, *cuyo influjo en la salud pública y en el orden social no es de menor consideracion que el de las Facultades de Medicina y Cirugía.* Tal era el objeto del discurso inaugural que pronuncié en la apertura del curso literario último del Colegio nacional de Farmacia de Barcelona, y del cual es la siguiente memoria un extracto.

Las tres facultades del arte de curar, Medicina, Cirugía y Farmacia, tienen de comun entre sí su fin principal, que como se sabe, consiste en la curacion de las enfermedades del hombre. Iguales las facultades, con respecto al fin, se distinguen por parte de los medios de que está encargada cada una para cooperar á la consecucion de aquel grande objeto. La *Medicina* se ocupa del conocimiento del hombre con respecto á las enfermedades internas, y del medio de corregirlas; la *Cirugía* del conocimiento del mismo para curar las enfermedades externas y hacer cuantas operaciones convenga practicar en él para su salud; y la *Farmacia* del conocimiento de todos los cuerpos en general, y de los medios de componerlos, descomponerlos, transformarlos y disponerlos de cualquier modo que convenga para contrarrestar las enfermedades tanto internas como

externas. Bajo este respeto las tres facultades sobredichas son todas de igual importancia, y dignas de igual consideracion: todas influyen sobremanera en el bien comun, todas contribuyen y se afanan por medios tan penosos como interesantes en dar á los enfermos la salud, que es el mas precioso de todos los bienes temporales. Esto es tan evidente que no necesita de pruebas, y seria superfluo perder el tiempo en cosas tan obvias de que nadie duda; por consiguiente pasaremos á ver la diferencia que pueda haber entre las tres referidas facultades con respecto á su influxo sobre el orden social.

Todo buen ciudadano se esfuerza á aplicar sus luces no solo al desempeño precioso del objeto próximo de su profesion, sino á favor de todos los casos en que la sociedad pueda servirse de él. Asi es como todos los Profesores del arte de curar no se han limitado á la curacion de las dolencias en particular, sino que se han prestado á la vigilancia y discusion de varios intereses de la sociedad en general. Esta es la empresa en que la Medicina y Cirugía se habian antiguamente aventajado á la Farmacia. ¿Cuál es la causa de esto? Cada uno lo pensará de su manera: mas yo siempre creeré que cualquiera que fuese no dependia de falta de mérito y utilidad de la Farmacia: á decir la verdad conjeturo que debe atribuirse á lo menos en gran parte á tres circunstancias: primera, á la poca proteccion ó aun opresion con que el antiguo Tribunal del Protomedicato trató á la Farmacia, y es bien sabido que el abatimiento siempre deslustra el mérito: segunda, á que el conocimiento que puede tener el hombre de sí mismo no exige tan arduas ocupaciones, afanes y fatigas, como el conocimiento, adquisicion y preparacion de los medicamentos: tercera, al despejo y lucimiento que se adquiere en los cursos literarios y actos públicos, por los cuales merecieron la Medicina y Cirugía una preferencia sobre la Farmacia, antes que por las sabias leyes de España se hubiesen establecido Colegios para

la enseñanza metódica y científica de esta facultad. Entonces era cuando los profesores de aquellas dos facultades lograron una consideracion en el Gobierno que les proporcionó ser nombrados vocales en las Juntas de Sanidad, consideracion que no han logrado todavia los Farmacéuticos, y solas la Medicina y Cirugía se vieron autorizadas para dedicar una parte de su profesion á las instituciones que forman el orden social, y guiar á las Autoridades en la decision de varias causas civiles y criminales, llamando este ramo de dichas dos facultades con los respectivos nombres de *Medicina y Cirugía legal.*

Mas los tiempos se mudan, y nosotros con ellos, pues debemos distinguir sus circunstancias si queremos juzgar las cosas segun su derecho. Al despotismo y opresion sucedieron la justicia y la libertad, y la Farmacia, por uno de aquellos decretos que mas honor y bien han producido á la España, empezó á pasar del abandono á la proteccion, se arregló su enseñanza sobre los mas sólidos y fecundos principios, y en el dia ilustrada abunda de preciosos recursos para poder prestar á la sociedad tantos beneficios como la Medicina y Cirugía, y por consiguiente se hace digna de igual consideracion. La Historia Natural y la Química, ó mejor las ciencias, cuyo conjunto forma la Farmacia, han hecho tan rápidos progresos que indisputablemente se halla ahora esta brillante facultad en estado de tributar, cual otra cualquiera, los mayores servicios á la salud pública, al foro y á las artes.

No pienso ofender las otras dos facultades de salud con la proposicion que acabo de sentar, pues la probaré sobradamente sin deprimir en nada el justo mérito que ellas gozan, indicando solamente el que de justicia pertenece á la Farmacia, y la eleva á su paralelo.

Si como llevamos dicho la Medicina y Cirugía se ocupan del conocimiento del hombre, la Farmacia es una continua práctica de la Historia Natural y de la Química; porque la parte que está encargada al Far-

macéutico para la curacion de las enfermedades, consiste, primero, en conocer y elegir: segundo, en componer y descomponer los cuerpos: lo primero es la práctica de la Historia Natural, y lo segundo lo es de la Química. El conocimiento de estos dos ramos está confiado en toda su extension al Farmacéutico, pues para no confundir unos cuerpos con otros, y no equivocarse, conviene conocerlos todos, á mas de que todos mediata ó inmediatamente pueden emplearse como remedios: de aqui la necesidad de que el boticario sea químico y naturalista: de aqui el enlace de la Química é Historia Natural con la Farmacia; enlace natural, preciso, constante y tan íntimo que llega á identificarlos; de modo que el que reune la Historia Natural y la Química á perfeccion por esto mismo se constituye Farmacéutico; y al contrario, quien llegue al perfecto conocimiento y práctica de la Farmacia no puede dejar de ser Naturalista y Químico. Decia el grande Fourcroy, aunque Médico de profesion, con aquella franqueza que caracterizaba sus escritos (1): »se podrá muy bien hacer creer á las gentes que uno es Médico sin haber estudiado las ciencias fisicas, y tambien que se pueden curar los enfermos sin que uno sea botánico, fisico, anatómico y naturalista, pues á cada instante, y en todas partes, lo estamos viendo; pero no puede uno ser Farmacéutico, ni hacer la mas trivial operacion de Farmacia, ni componer, aunque sea la fórmula mas sencilla, sin hacer una operacion química, sin observar, aunque sea á pesar de uno mismo, cuando no por una natural curiosidad, los efectos de la atraccion electiva." Bien penetrado de esta máxima Fourcroy compuso un discurso sobre la union de la Química y Farmacia que leyó en la Sociedad libre de Farmacéuticos de París el dia 5 de Enero de 1797, en que probó que la Química trae su verdadero orígen

(1) *Discurso sobre la union de la Química y de la Farmacia.*

de la Farmacia; que debe sus primeros conocimientos exactos á la elaboracion de los medicamentos, que cuando estos fueron mas extensos solo en la apariencia se separaba de la Farmacia, permaneciendo siempre realmente unida á ella, y que los progresos de la una son irrevocable y recíprocamente inseparables de la otra. Asimismo lo consideran Vyrey, Morelot y todos los sabios de mas nota, y aun todo hombre desinteresado por poco que discurra; y lo mismo se piensa generalmente con respeto á la union de la Farmacia con la Historia Natural.

Es claro que quien sabe conocer, clasificar, componer, descomponer y transformar los cuerpos para volverlos útiles á la humanidad doliente, sabrá emplear los mismos medios para la Veterinaria, y para otras cualesquiera aplicaciones: habrá tenido mil ocasiones para observar como obran unos cuerpos sobre otros; sabrá como puede aumentarse y disminuirse la actividad de los venenos; sabrá reconocer y modificar los alimentos; sabrá hacer y analizar las ligas metálicas, y luego comparando su dureza, fusibilidad, elasticidad, &c. encontrar, aun sin buscarlo, medios de perfeccionar la fabricacion de crisoles, vasijas, espejos, armas, instrumentos sonoros; lo mismo hará con las pólvoras y demas mezclas inflamables ya de explosion ya de iluminacion; lo mismo con los tintes que aprenderá á traspasar de unas substancias en otras, fijarlas, cambiar de matiz, &c. sabrá descomponer é imitar las piedras, reconocer la composicion de los terrenos, y acomodar la proporcion de sus principios á la cualidad y circunstancias de las plantas que deban vegetar en ellos. Pero ¿por qué me canso? ¿cómo puede haber quien dude que las mismas Historia natural y Química que el Farmacéutico habrá estudiado para el desempeño de su facultad podrán servirle para el de un sin número de casos que se presentarán en la Sociedad? ¿Habrá algun impedimento para que los mismos medios de su fin principal se empleen para cualquier otro fin que necesite de los mismos me-

dios? ¿Y no será tanto mas propio que sea el Farmacéutico quien los use cuánto tales medios no se emplean en ninguna otra facultad?

Los casos que la Medicina y Cirugía pueden ilustrar los Magistrados no son mas frecuentes ni mas serios que aquellos en que lo puede la Farmacia. No son mas comunes ni de mas trascendencia las cuestiones relativas á la generacion, la de si una persona que se encuentra ahorcada lo ha sido estando viva ó despues de muerta, las relativas al mefitismo y muertes repentinas, las que versan sobre las enfermedades contagiosas fingidas ó imputadas, ó sobre la naturaleza de las heridas, contusiones ú otras cualesquiera males de cuya discucion deba entender la Medicina ó la Cirugía, que los casos pertenecientes á la Farmacia: estos son tan numerosos que su individuacion no puede circunscribirse en un simple discurso como este: solamente mencionaré algunos de los que ocurren con mas frecuencia, que llaman mas la atencion de la Farmacia, que son demasiado interesantes para que haya una persona que los mire con indiferencia, y cuya pertenencia á la Química ó Historia Natural es mas obvia y reconocida por varios autores modernos.

Los alimentos son lo primero que se presenta de mas importancia y muy digno de consideracion en que la Farmacia puede secundar la vigilancia del Gobierno: ¿cuántas veces no se falsifican los comestibles, condimentos y bebidas con substancias perniciosas, ya sea para paliar algun mal olor ó sabor que hayan contraído, ó para darles un aspecto mas agradable, ó para aumentarles su volumen ó su peso, ó ya en fin por un descuido ó ignorancia? Hallamos muy á menudo mezclado el trigo con semillas venenosas, las harinas con hieso, creta, &c: al pan unas veces se le ha intentado poner potasa ó magnesia para que leude mejor en el acto de cocerse; en otras se le ha dado blancura con cerusa, alumbre, &c. Falsificase á veces el chocolate con substancias farináceas tostadas, el vinagre con ácidos

minerales, y la leche con agua, almidon, potasa ó cal. A los vinos ora se les echa agua, ora alcool; á veces se desacidan con sales calizas ó con barrilla; mas de una vez se endulzan, desacidan y clarifican con oxides de plomo, se coloran con palo campeche ó brasil, bayas de arándano, hollin, &c.; se les procura un sabor picante con la mostaza, se les da un sabor astringente y un color rojo hermoso con el alumbre, substancia, que aunque no venenosa como el plomo, es perjudicial por causar obstrucciones, indigestiones, &c: hasta aquellas medidas de precaucion que se toman para mantener el vino por mas que parezcan inocentes pueden hacerse nocivas siempre que una *policía química*, digámoslo así, no haya evitado todos los motivos de error; sírvanos de egemplar la operacion tan comun del *azufrar*: dejando á parte las enfermedades á que puede dar origen el ácido sulfuroso unido al vino en demasiada cantidad, si el azufre contiene arsénico ó bismuto como á veces sucede podrá causar grandes daños y aun la muerte segun ya se ha visto. No hay duda que es facil al Químico descubrir la presencia de dichos metales en el azufre; pero mientras este se venda y se emplee sin examinarse lo mismo es que su reconocimiento sea facil como dificil, quedan sin fruto los desvelos de los sábios, y cuando segun el órden natural de seguir los efectos á las causas sobrevienen las enfermedades ó la muerte, la hipocresía y la ignorancia descansan diciendo que son desgracias que Dios envia, que llegando la hora no hay remedio, &c. &c. Yo no diré que la justicia divina no disponga plagas, infortunios y enfermedades; mas el hombre debe evitarlas fisica y moralmente.

Y ¿ qué diremos de las vasijas ? ¿ Cuántas desgracias no hemos visto, y cuántas mas no suceden sin saberse, á causa de haberse preparado ó repuesto los alimentos en vasijas capaces de comunicar sus propiedades dañosas ? Si son viciados los alimentos con frecuencia por los fraudes que maquina continuamente la avaricia, con mas frecuencia lo son aun por la desidia que

los abandona sin miramiento á la accion de los barnices y metales deletéreos. Las vasijas de alfarería comunmente no se barnizan sino con el plomo, metal malhechor que despues de haber dañado á los que lo elaboran, causa gravísimos daños á los que usan indistintamente del vidriado para guardar substancias ácidas, y aun sin atender si es bien ó mal cocido. Las vasijas de cobre susceptibles de ser atacadas no solo por los ácidos sino tambien por los álcalis, sales, grasas, &c. se cree equivocadamente que no pueden dañar sino cuando ya están cubiertas de cardenillo, y de aqui resulta el encontrarse tan comunmente el cobre en casi todo cuanto se prepara ó guarda en vasijas de dicho metal, y lo que es mas se encuentra con harta frecuencia en los jabones, en los tamarindos, en el extracto de regaliz comun y en otras varias preparaciones que se toman con frecuencia como medicamento, el cual es tanto mas digno de ser puro cuanto mas delicado y peligroso está el hombre en el estado de enfermedad que en el de salud. Muchos de los que guardan el vinagre en cubas tienen la imprevision de poner en estas una canilla de laton en lugar de otra de madera ó cuerno, ú otra materia que no pudiese dañar; en tal caso lo que sucede es que continuamente se forma en la superficie de la canilla oxîde de cobre el cual se va disolviendo en el vinagre contenido dentro de ella, y que sino se saca este con frecuencia, el primero que sale en corta cantidad, si no se mezcla con otro, y lo toma una persona sola, como es muy facil, porque sale casi saturado ó muy poco ácido, la mata irremisiblemente, á no acudirse luego al *antiveneno* correspondiente á las sales de cobre, el cual segun los últimos experimentos químicos es la clara de huevo. Seria largo individuar la variedad de casos en que recibimos mas ó menos daño del cobre y del laton, siendo tan comun su uso en nuestras casas, y aun mas en las posadas. Algunos se creen seguros del cobre con tener sus piezas bien estañadas, buena es la costumbre de estañar; pero tam-

bien seria bueno se supiese generalmente que el mismo estaño se disuelve por varios líquidos, y que casi siempre contiene algo de plomo, y aun algunas veces un poco de arsénico: y ¿hacen acaso los caldereros, hojalateros y demas artistas un ensayo químico antes de emplear el estaño? Asi es que hasta en aquellas cosas que pasan por benignas, y á que recorremos para guardarnos de las malignas es menester precaucionarse cada uno, y que vigile el gobierno auxiliado de la Química. La plata que tambien parece segura, y lo seria realmente para muchas cosas si fuese pura, es bastante dañosa si está mucho tiempo en contacto de cosas agrias por razon del cobre que contiene, particularmente la de vajilla comun: aleacion que á mas de estar sujeta á una ley fija deberia estarlo al reconocimiento de Químicos celosos nombrados al intento. Hasta el mismo vidrio podria ser dañoso, en ciertas circunstancias, cuando entrase en su composicion el arsénico; práctica que deberia privarse para la fabricacion de vasos, redomas y otras especies de vasijas, permitiéndose únicamente para la de cristales de vidriera, espejos, arañas, &c.

Pasemos á ver ahora si deberia tenerse un *cuidado químico*, por decirlo asi, con las materias colorantes. Este es un artículo en que se piensa poco, y de que se han recibido muchos daños. Tanto en pintura como en tintura se aplican materiales cuyo uso deberia proscribirse ó limitarse mucho en tales artes. No hay que buscar en otra causa el por qué hay tantos pintores y alfareros atacados de cólicos, obstrucciones y palpitaciones, sino en haber manejado indirectamente composiciones de plomo, mercurio, arsénico ú otras substancias nocivas: ha habido mugeres que por haberse aposentado en habitaciones recien pintadas con preparaciones de plomo han tenido temblores, convulsiones y supresion de reglas. Si bien se medita hallaremos que ó los pintores habrian de saber los efectos que pueden producir los materiales que emplean, y los materiales que resultan de sus combinaciones para no usar los que

puedan causar perjuicio, ó lo que emplean deberia ser censurado por Farmacéuticos autorizados, ó el público debe privarse del buen gusto, recreacion y emociones que promueven en el espíritu las bellezas de la pintura. Por la misma razon es arriesgado comer anises, panecillos, confituras y todo género de dulces que monjas, pasteleros, confiteros, &c. hayan adornado sin conocimiento con hermosos colores, ó con brillantes metales que remedan el oro ó la plata: arriesgado es poner en manos de los inocentes niños trompetillas, alfileteros, cajas y trebejos pintados con colores que aumentan el atractivo de aquellos objetos que ellos apetecen con ansia para roerlos ó para estregar sus encias en la época de la denticion: algunos han muerto por haber lamido juguetes pintados con cardenillo ú oropimente; arriesgado es el uso de la oblea; cola de boca y otras cualesquiera cosas pintadas al arbitrio de un ignorante, y que tengan de pasar por las bocas, ó puedan ser llevados á ella facilmente aunque no sea mas que por los niños. Por esto en Prusia han prohibido las velas y cirios colorados, segun era estilo en aquel pais, con cardenillo, minio ú oropimente. ¿ Y no habria igual motivo para privar el uso de estos mismos venenos en la pintura de varios objetos muy comunes entre nosotros? ¿No sería igualmente útil inspeccionar las materias con que están pintados los naypes, lápices de color, &c.; los minerales con que se ha dado consistencia á los lacres, argamasas, cimentos, betunes, &c.; los tintes que se dan á los varios tejidos de lana, seda, lino, algodon, como igualmente á la paja, papel, &c.; los materiales de que constan los afeites, las pomadas, las bolas de jabon para la barba, y los específicos que venden algunos para ennegrecer el cabello, para hacer caer el pelo, para blanquear el cútis ó quitar sus manchas y otros secretos como llaman, y que las mas veces son unos venenos lentos preparados sin ciencia ni conciencia.

El comercio de drogas medicinales ofreceria á los

tribunales mas casos pertenecientes á la decision de la Farmacia que todo cuanto he dicho si no los previniera en parte la vigilancia de los visitadores asi de drogas como de boticas: sin embargo no dejan de ofrecerse muchos, pues por grande que sea el celo de dichos empleados, mayor es aun la astucia de los contraventores de la ley, que continuamente estudian en sacrificarlo todo á sus intereses; hasta la naturaleza, sembrada de mas espinas que flores, nos escasea los cuerpos puros, y nos los presenta muy comunmente llenos de heterogeneidades dificiles varias veces de descubrir y segregar. Nada mas comun que hallar en el comercio el azafran mezclado con pétalos de caléndula, de cártamo, fibras de carne de buey, &c.; el almizcle con sangre, hígado, ó excremento de varios animales; al castoreo con las gomo-resinas, amoniaco, sagapeno gálbano, &c. amasadas con miel ó aceyte. El estaño y el azufre llevan varias veces arsénico, el bismuto con frecuencia tiene plomo, el zinc plomo ó cadmium, la plata cobre, el oro plata, el ácido sulfúrico plomo, el ácido nitrico mercurio ácido sulfúrico ó ácido hidroclórico, el ácido hidroclórico hierro ó ácido sulfúrico, la potasa del comercio sales de potasa ó sosa á mas de los carbonates que ya se suponen, la sosa potasa el cinabrio pulverizado minio, y á veces arsénico si es nativo, la sal de la higuera ó sulfate de magnesia se halla mezclado muy á menudo con sulfate de sosa, el nitro con sal comun, el borrax con alumbre, el alumbre con sulfate de hierro, el sulfate de hierro con el de cobre, la cerusa con creta, el cremor tártaro con alumbre, &c. y no horrorizan tantos fraudes é impuridades, tantas incertitudes y riesgos en las drogas del mas continuo uso en la Medicina y artes.

Otro de los problemas en materia de salud pública que deben ser resueltos por la Farmacia y que se ofrecen muy á menudo es la calificacion de los aires y de las aguas. Estos artículos de primera necesidad, de un uso continuo y universal, influyen muy eficaz y

diversamente segun sus diferentes cualidades en los grados de salud y en la duracion de la vida. ¿ Y qué ciencia tiene mas parte en el examen de los aires y aguas que la Química? Lejos de mí toda exageracion, y asi no diré que *siempre* los varios grados de pureza y de salubridad puedan conocerse por la Química; mas aseguraré que *casi siempre*, y que cuando no pueden conocerse por la Química tampoco lo pueden por ninguna otra ciencia; solamente entonces pueden traslucirse sus cualidades por la observacion de sus efectos.

El aire comunmente se vicia por una de estas dos causas: haber perdido oxigeno, ó haber recibido principios extraños á su composicion ordinaria. La primera no se descubre por otros medios que por los de Física-Química, entre los cuales se cuentan principalmente los *eudiometros*, instrumentos que ahora se llaman *oximetros*, porque su objeto es determinar con exactitud la proporcion de oxigeno con el auxilio del hidrógeno, fósforo, deutoxide de azoe, hidrosulfate sulfurado alcalino, ú otra substancia capaz de fijar pronta y eficazmente aquel principio vital. La segunda causa por la cual el aire pueda viciarse es la de recibir cuerpos extraños; y de estos solamente las emanaciones de los cuerpos orgánicos pueden escapar de la penetracion de la Química igualmente que de todas las otras ciencias, bien que no falta á aquella lo que á estas, es decir, la importante prerrogativa de poseer medios de destruir aquellos gérmenes de infeccion: medios que aplica asi que el olor ó sus efectos los hayan descubierto. Por lo demas todos los otros cuerpos capaces de infectar el aire, como son principalmente el óxide y el ácido carbonicos, el hidrógeno carbonado, el sulfurado, el fosforado ú otros gases desprendidos por la combustion, putrefaccion ú otras cualesquiera descomposiciones naturales ó artificiales, todos digo están al alcance de la Química, ciencia única, capaz de reconocer y destruir esos enemigos admosféricos, tanto mas temibles cuanto son invisibles, y que tiran á privarnos

del primero y principal pábulo de nuestra vida.

El mismo imperio, por decirlo asi, que la Química ejerce sobre el aire, tiene igualmente sobre el agua. Este fluido, tan importante y apreciable por mil motivos, pierde una parte de las benéficas propiedades de que le dotó naturaleza cuando pura, y adquiere otras mas ó menos nocivas, ó aun útiles para ciertos casos, á proporcion que se carga de substancias extrañas de distinta naturaleza. ¿Y dónde hay un agua que no las tenga? Aqui se encuentran aguas saturadas de gases ó sales que las hacen excelentes para curar algunas enfermedades: allá hay otras que tienen en disolucion materias nocivas en cantidad suficiente para poder trastornar la salud del que las beba. Y siendo esto así, ¿será prudente beber unas aguas y otras indistintamente? ¿será bueno aguardar á definirlas por sus efectos como comunmente se hace? ¿no seria mejor, hoy que la Química puede rendir tan estimables servicios, no usar el agua de ningun manantial, y casi diria de ningun pozo, sin haber averiguado de qué consta, sin saber de antemano si puede dañar ó aprovechar, y de qué aplicaciones es susceptible? Solo una obstinacion vergonzosa podria dejar de confesarlo. ¿Y quién no conoce que lo poco que se ha hablado y escrito acerca de aires y aguas sin conocimiento de la Química es una sarta de disparates, sobre los cuales tiene mucho que disimular el Químico? Y no es extraño; pues ¿cómo puede decir acertadamente sobre la calidad de un aire ó de un agua quien no sabe lo que contiene? ¿Cómo se podrá imitar ni comparar un agua, y fallar sobre sus virtudes, sino se ha analizado? ¿Qué medidas tomará para purificar un agua insalubre, ó un aire irrespirable, quien no sepa de qué les viene el defecto, ni el modo de corregirle, ni como obran recíprocamente los cuerpos, en pocas palabras, quien juzgue sin conocimiento de causa? Parecerá extraño que yo me esfuerce tanto en persuadir lo que no puede dejar de conocerse; pero por mas extraño tendré yo que no se proceda conforme á lo que

se conoce. Aqui tenemos un ejemplo bien claro de que la fuerza de la rutina prevalece largo tiempo sobre la razon: este es un vicio perdonable hasta un cierto punto, pasado el cual la racionalidad se degrada.

Reflexiones análogas á las de los aires y aguas podria hacer sobre otros varios asuntos políticos y judiciales. Fácil me seria demostrar que á los dos ramos que forman la Farmacia, á saber: Fisica-Química é Historia Natural corresponde conocer y señalar los cuerpos de cuyo contacto pueden resultar los incendios y detonaciones espontáneas, igualmente que los medios de precaverlos y sufocarlos; decidir de ciertos hechos que alguna vez se alegan en juicio como sobrenaturales, si verdaderamente lo son, ó si pueden ser efecto de la accion recíproca de los cuerpos, ó un simple objeto natural; analizar las aleaciones metálicas, y descubrir las monedas falsas; hallar los medios de obtener tintas indelebles que afianzarian mucho la legitimidad de los documentos; los medios de hacer que aparezca de nuevo la tinta borrada, y se descubran los fraudes cometidos en la escritura; los de defender los cuerpos orgánicos de la putrefaccion cuando convenga conservarlos; los de examinar las diferentes especies de pus ú otras secreciones morbíficas, é indicar á la Medicina y Cirugía los agentes capaces de descomponerlas, é impedir su reproduccion ó contagio; los de desinfeccionar eficazmente las casas, utensilios, mercaderías, &c. cada cosa segun su naturaleza y circunstancias, sin haber de quemar ni tal vez desmejorar nada. El peor de todos los medios es el del fuego, no por lo que él es en sí, pues nadie duda que es el mas eficaz, sino por la dificultad de obligar á ponerlo en práctica enteramente. Si vale decir la verdad, la parte mas pequeña y de menos valor es la que se entrega á las llamas, la mayor parte y de cualidad mas apreciable se escapa de aquella cruel sentencia: como esto se hace ocultamente no se fumiga, se escampa por el comercio, y asi es como se siembran por todas partes aquellos gérmenes de infeccion que si

no se descomponen por una larguísima accion del aire, ó por otra causa eventual, retoñan y se propagan cuando se presenten las circunstancias que favorecen su desarrollo; al paso que la Química con sus medios desinfestantes y seguros los habria sufocado en su mismo orígen, y lo habria salvado todo, salud é intereses. Facil me seria, en fin, demostrar innumerables otros lances en que de ninguna profesion puede valerse la sociedad mas directa y eficazmente que de la Farmacia, y que si se atiende al grande influjo que tienen en la industria y en las artes la Historia Natural y la Química, no cabrá duda en que á proporcion que se protegerá é ilustrará dicha profesion, se asegurará la buena fe, la riqueza y comodidad en un estado. Pero es necesario concluir, lo único que no puedo omitir antes de esto es indicar la necesidad de intervencion de la Farmacia en uno de los casos judiciales mas serios, como es el de los envenenamientos.

No negaré, antes al contrario me parece muy conforme, que en casos de venenos deba intervenir la Medicina y aun la Cirugía; pero tambien sostendré con todos los sabios ingenuos de Europa, comprendidos los principales Médicos, que es igualmente indispensable la intervencion de la Farmacia. El célebre Remer, médico, en su *Policía judiciaria farmaco-química*, sin embargo de ser extremamente adicto á su facultad, y de pretender que en varios casos el mismo Médico se encargue de la práctica de la Química, hablando del examen de venenos dice: »Deberían los Médicos encargarse de esta comision; pero como ellos esten muy comunmente desprovistos de conocimientos químicos y de instrumentos, puede confiarse á un Farmacéutico." Lo mismo supone el ingénuo Fourcroy considerando la Química como un ramo de la Farmacia. El sabio Orfila dice en su Toxicologia: »¿Se podrá uno lisongear de saber distinguir los venenos sacados del reyno mineral sin estar instruido sobre las propiedades químicas que los caracterizan, tanto en su estado natural, como cuan-

do están alterados por su mezcla con los alimentos?"

Los accidentes mas notables que resultan de haber tomado algun veneno se reducen generalmente ó á una inflamacion en el canal intestinal, si el tósigo era corrosivo, ó á un aflujo de sangre ácia la cabeza, y unos síntomas como de apoplegía si era narcótico. Y ¿no prueba la experiencia que muchas otras causas distintas de los venenos pueden producir esos mismos accidentes? ¿Será indiferente, como dice el citado Remer, confundir el veneno que viene de fuera con el que puede haber sido engendrado dentro? ¿Se podrá condenar á nadie por meras sospechas? No hay otro recurso para no errar en materia de tanto peso que salir al encuentro de las causas mismas, buscar la substancia sospechada y examinarla en sí misma del mejor modo que se pueda.

Ahora dígame qualquiera que no tenga otra mira que la del bien general, y esté distante de posponer la salud pública á respetos particuleres, ¿qué facultativo podrá desempeñar mejor este reconocimiento que aquel que por profesion debe estar instruido en Historia Natural y Química? ¿Quién podrá conocer mejor las modificaciones que puede haber producido un veneno en el pan, vino ú otro alimento, y recíprocamente estos en aquel? ¿Quién analizará mejor lo que evacua un envenenado y lo que se le encuentre en el estómago? ¿Quién por los solos caractéres fisicos podrá conceptuar mejor á primera vista qué veneno es para dirigirse á su desmotracion por los correspondientes reactivos sin necesidad de hacer tentativas vagas, y tal vez inútiles, con el cuerpo del delito que muchas veces es escaso y entre manos imperitas se pierde dejando burlados los tribunales é impunes los delincuentes? ¿Quien es mas diestro y está mas acostumbrado á comparar para decir con certeza si el cuerpo hallado es tal veneno y no otro cuerpo que pueda parecersele? Me dirán tal vez que de los venenos solamente los minerales son susceptibles de sujetarse á

los reactivos, y que de los pertenecientes á los reinos vegetal ó animal, casi ninguno lo es. No lo negaré; pero tambien es cierto que los venenos empleados mas comunmente son los minerales, esos mismos que estan sujetos á la analisis rigurosa, â mas de que el haber venenos incapaces de ser analizados no prueba que deban sujetarse mas bien á la censura de otras facultades diferentes de la de Farmacia; lo que prueba unicamente es que para inspeccionar venenos se necesita á mas del tino analítico el de conocer facilmente los cuerpos por sus caractéres exteriores, y estar bien impuesto en la historia natural. »El naturalista, dice el referido Orfila en la obra citada, es el que colocado en medio de una multitud de substancias venenosas, examina con atencion las formas variadas que presentan sus caractéres distintivos, y su desarrollo, y llega facilmente á hacerlas conocer. ¿Y se podrá negar á la Historia Natural el privilegio esclusivo de hacernos conocer la inmensa serie de venenos del reino orgánico, que por desgracia escapan de las mas rigurosas investigaciones de la analisis?" Por fin aqui podria añadirse que las substancias venenosas orgánicas, no menos que las inorgánicas, en cierta dosis ó modificadas cada una á su modo pasan á ser medicamentos, y por consiguiente son objetos inmediatos de *materia farmacéutica* ¿Y el conjunto de estos tres ramos, Historia Natural, Física Química y materia farmacéutica no es la misma Farmacia teórica? ¿En que otra profesion se reunen esencialmente dichos tres ramos? En la Farmacia sola, como lo he demostrado al principio, como todo el mundo conoce, y como lo confiesa el ilustre médico Fourcroy en el citado discurso, á que me refiero.

Extractado lo dicho, resulta que la Farmacia evidentemente tiene un influjo muy poderoso en los intereses generales de la Sociedad, que dicha facultad no es menos útil á la salud pública y al orden social que las otras dos del arte de curar; que para el desempeño de sus importantes y delicados encargos parece

que deberian sus profesores, igualmente que los Médicos y Cirujanos, ser esceptuados del servicio de la milicia nacional; que como aquellas otras dos facultades tiene una parte *forense*, como llaman, necesaria é igualmente digna de la atencion de la superioridad; que es justo y muy conveniente que en las Juntas de sanidad, asi superiores como subalternas, hubiese individuos Farmacéuticos, y que los establecimientos consagrados á la enseñanza de tan interesante facultad merecen toda la proteccion de un Gobierno que quiera proporcionar al estado el poder, la seguridad, la prosperidad y felicidad de que es susceptible.