

apoderaron de Roma y la saquearon. Ataulfo, mas furioso que Alarico, destruyó los monumentos sobresalientes de la ciudad eterna y pensaba sin duda en abolir hasta el nombre romano, cuando se prendó de Placidia, hermana del emperador, cautiva, con la que se casó y ella contribuyó á suavizar sus costumbres y á que muchos godos tratasen como amigos á los romanos. Por este tiempo los visigodos y los suevos dominaban en nuestra península; los burguiñones en 420 ocuparon la Borgoña, los francos la Bélgica, los lombardos la Italia, los ingleses y sajones la gran Bretaña, de modo que en el siglo v, todos los pueblos germánicos habian salido de su primitiva morada.

En 495 los romanos acabaron de perder á las Galias por victorias de Clovis, que ganó tambien á los alemanes la batalla de Tolbiac: en esta dió muerte á Alarico, rey de los visigodos, uniendo á su reino Tolosa y la Aquitania. En 527 Belisario y Narzes reprimieron á los persas, destrozaron á los ostrogodos y á los vándolos, hicieron que se rindieran á su señor el Africa, la Italia y Roma; pero celoso de su gloria el emperador, sin querer tomar parte en aquellas empresas, mas bien los embarazaba que los protegia. Despues de una larga guerra, Childeberto y Clotario, hijos de Clovis, conquistaron el reino de Borgoña: mas adelante, mientras Belisario atacaba tan vivamente á los ostrogodos, abandonaron estos á los franceses el territorio que poseian en las Galias. Las principales partes de la Francia que entonces se estendia mucho mas allá del Rin eran la *Neustria* ó Francia Occidental y la *Austrasia* ó Francia Oriental; pero las divisiones que establecian los príncipes para formar á cada uno un reino, impedian que se reuniera bajo una sola denominacion, lo mismo que fué aconteciendo en otros países.

En 555 Narzes, que habia quitado á los godos la Italia, la defendió contra los franceses y logró una completa victoria sobre Buccelin, general de las tropas de Austrasia. Apesar de estas ventajas la Italia no quedó para los emperadores. Bajo Justino II, sobrino de Justiniano, despues de muerto Narzes, el reino de Lombardía fué fundado por Albuin, que tomó á Milan y á Pavía. Roma y Rávena se salvaron dificilmente de caer en sus manos, y los lombardos hicieron experimentar grandes males á los romanos. La primera fué mal socorrida por sus emperadores, á quienes los Avaros, nacion escítica, los sarracenos de la Aravia y los persas sobre todos atormentaban cuotidianamente en Oriente.

Tal es la relacion sucinta de las correrias belicosas, que los enemigos del imperio romano hicieron por las provincias de este hasta los fines del sexto siglo. Las relaciones que existieron en la época de la invasion de los bárbaros entre los pueblos vencedores y los vencidos, inmediatamente despues de la conquista, son notables bajo muchos puntos de vista.

Cada tribu bárbara no aspiraba á un dominio absoluto en el país que invadia; por lo comun se limitaba á hacerse incorporar forzosamente al imperio romano. Así los gefes de los diversos pueblos germánicos reconocieron durante mucho tiempo por soberano al emperador y este les delegaba su autoridad.

Los bárbaros eran ciertamente súbditos indóciles, dispuestos siempre á sublevarse contra su señor, á despreciar y á oprimir á los vencidos. Sin embargo, no puede dudarse que el resto de veneracion que profesaban al imperio, desmembrado por ellos, ha contribuido en algun modo á impedir la destruccion de los residuos de la antigua civilizacion. Por otra parte, diferentes naciones germánicas habian estado en relacion directa con los romanos que solicitaron su auxilio: desde el siglo IV, los jefes de los francos gozaban de alguna reputacion en el ejército, y de bastante prestigio en la corte de los emperadores de Occidente, como los godos en Constantinopla.

Felizmente las naciones que invadieron el imperio romano, no se hallaban poseidas de fanatismo religioso, no profesaban culto que quisieran imponer á los vencidos: aceptaron, por consiguiente, sin dificultad la religion cristiana admitida ya en todo el imperio. Esta favorable disposicion para admitir un nuevo culto fué muy conveniente para la conservacion de los libros, en donde se hallaban depositados los conocimientos adquiridos; porque habiendo puesto el clero las bibliotecas en las iglesias, los bárbaros respetaron tan preciosos depósitos.

Los primeros efectos de la invasion fueron, pues, menos funestos á las ciencias, que la dominacion prolongada de los príncipes bárbaros, que no les concedian ninguna proteccion, como tampoco á los hombres dedicados al estudio. Pero la conservacion de la lengua latina, comun á las personas instruidas de las diversas provincias del imperio occidental, puede decirse que preservó á las ciencias de una estincion absoluta, y esto es debido indudablemente á la dominacion de los obispos de Roma, jefes de la Iglesia cristiana, que despues recibieron el nombre de Papas, pues empleaban el latin en la liturgia y fué desde entonces el idioma de todos los eclesiásticos; es decir, de los hombres que poseian casi únicamente conocimientos literarios y científicos. Sin tal medio de comunicacion entre las personas instruidas, el desenvolvimiento de los conocimientos humanos hubiera quedado interrumpido mas repentina y completamente; porque la lengua de los diferentes pueblos que hablaban el latin, al terminar la dominacion romana, no tardó en alterarse despues de la invasion de los bárbaros y en trasformarse en diferentes idiomas que guardaban entre sí cortas relaciones. Los armoricanos, habitantes de la Bretaña francesa, que aun hablan la lengua de los celtas, y nuestros gascones ó vascongados,

que sin duda conservan el lenguaje de los antiguos iberos, son los que no dejaron penetrar en sus dominios el idioma del Lacio ni las alteraciones experimentadas en él después de la invasión de los bárbaros.

Hacia la época que examinamos se refiere el establecimiento de los monasterios. Desde tiempos remotos habian existido en la India esta especie de asilos, destinados para recibir á los hombres que querian retirarse del mundo, á fin de dedicarse á la vida contemplativa. La Palestina habia tenido tambien solitarios religiosos pertenecientes á la secta de los Essenios, y los primeros solitarios cristianos imitadores de estos aparecieron en el Egipto en el siglo cuarto, y pronto dieron origen á ciertas sociedades que perturbaron á la iglesia de Alejandría. San Benito fundó en el Occidente, sobre el monte Casino, año 543, el primer monasterio, de donde procede la orden de los Benedictinos.

Desde entonces se multiplicaron las comunidades religiosas con rapidez y en tal progresion, que no es de admirar, si se reflexiona, que dichos establecimientos eran los únicos parages en donde se podia esperar algun reposo entre las turbulencias de la época. No eran las ideas religiosas el único motivo que determinaba á los hombres á habitar semejantes asilos; los aficionados al estudio se reunian allí, especialmente por tener aun mayor seguridad para conservar los libros, que en las iglesias. Pero luego de trascurridos algunos siglos, habiéndose hecho ricos los monges, otros gustos reemplazaron al del estudio, y se descuidó la conservacion de los manuscritos que poseian, de modo que si el descubrimiento de la imprenta hubiera sido retardado dos siglos mas, es muy probable la desaparicion de todas las obras antiguas. Algunos paises aislados, como la Irlanda, pudieron sin embargo conservar el depósito de los conocimientos adquiridos y de ahí procede, que Cárlo Magno, al reconstruir en el siglo ix, el edificio casi derruido de las ciencias echara mano de los eclesiásticos irlandeses para profesores de las escuelas de su imperio. Desgraciadamente los esfuerzos de este grande hombre no produjeron el resultado que era de esperar y las letras dejeneraron de nuevo bajo el reinado de sus indignos sucesores: de modo que durante los siglos x y xi llegó á ser tan profunda y tan general la ignorancia que apenas habia en todo el Occidente un monge capaz de referir bien un acontecimiento. Mas adelante en el siglo xiii, las ciencias recobraron animacion, se desarrolló un gran movimiento intelectual, que interrumpido en el siglo xiv, por las revueltas políticas de la Europa recomenzó en el xv, para no experimentar otra interrupcion general.

La decadencia de los conocimientos científicos no fué tan rápida, ni tan completa en el Oriente como en el Occidente, porque el primero de ambos imperios sufrió mucho menos que el otro á consecuencia de la in-

vasion de los bárbaros: tuvo que sostener ciertamente en el sétimo siglo un violento ataque, que le quitó parte de sus provincias, pero Constantinopla no experimentó trastornos despues del sitio que sostuvo.

Esta ciudad no sufrió efectivamente entonces los horribles destrozos que en el siglo XIII, cuando fué conquistada por los cruzados, que inspirados por el fanatismo, destruyeron muchas de sus bibliotecas; pero no robaron libros, y cuando los Turcos se apoderaron definitivamente de la misma capital, poseia aun muchos, que fueron conducidos por los griegos al Occidente en el siglo XV, época en que vinieron á contribuir al renacimiento de las ciencias. En Constantinopla pues llegaron á refugiarse los restos del imperio romano y de la civilizacion antigua, yallí continuaron desfalleciendo, digamoslo así, desde los primeros siglos de nuestra era.

El imperio de Oriente habia sido atacado sin embargo por los eslavos, por los árabes, por pueblos de origen chino y turco, que de siglo en siglo le iban desmembrando, hasta que le destruyeron completamente. Los eslavos, que se habian arrojado sobre el Oriente, como las naciones germánicas sobre el Occidente, se apoderaron de muchas provincias y se fijaron en ellas fundando establecimientos que no nos interesan, porque no han contribuido desde luego, como contribuyeron los sarracenos, á los progresos científicos.

Demos á conocer los escritores mas famosos respecto á nuestro asunto, y continuaremos en el capítulo siguiente la narracion de los hechos importantes, segun su encadenamiento mas natural.

### §. III.

La intolerancia de los siglos adonde llega nuestra narracion no pudo menos de perjudicar á las ciencias, así como las perjudicó el espíritu guerrero de los pueblos bárbaros. Solo Teodomiro rey de los ostrogodos protegió en Italia al saber, elevando á las mas altas dignidades del imperio á sugetos de un mérito tan distinguido, como su canceller Casiodoro. Por lo demas sabido es que en 616 se mandó á los judios bautizarse en el término de un año ó ser azotados y lanzados del reino visigodo, confiscándoles sus bienes, Lib. XII, tit. 3.º l. 3 del F. juzgo, y por otra parte consta que habia escelentes médicos entre los judios. Por el Concilio 4.º de Toledo, 633, no eran estos obligados á bautizarse, pero fueron declarados inhábiles para deponer en juicio contra cristianos; se quitaban sus hijos aun á los bautizados y eran separadas las mujeres cristianas de los no convertidos; y todo revela la escasa confianza que debian inspirar enemigos tan irreconciliables. Ademas, segun diferentes leyes del Código visigodo, los médicos no podian sangrar, ni medicinar á mujer libre, como no fuera á

presencia de alguno de sus parientes inmediatos. Si la sangría enflaquecía al enfermo, el médico era condenado á 150 sueldos de multa. Si el enfermo moría, el médico era mirado como asesino y entregado á disposicion de los parientes del difunto; solo recibia honorarios despues de lograr la curacion; pero fuera del caso de homicidio no podian ser presos, ni encarcelados los médicos. Era condenado á muerte todo el que producía el aborto valiéndose de yerbas (1). He aquí las precauciones que adopta una sociedad naciente, en la que se desarrollan los conocimientos médicos de una serie no interrumpida de siglos.

Merecen honorífica mencion los sugetos siguientes.

AECIO DE AMIDAS, Mesopotamia, considerado como el primer cristiano griego que escribió de medicina; estudió y ejerció esta ciencia, á la conclusion del siglo v, segun opinion de muchos historiadores; en seguida pasó á Constantinopla donde obtuvo el título de *comes obsequii*, es decir, jefe de la guardia del emperador. Cuvier le atribuye un tratado de historia natural, dispuesto en el mismo orden que el Génesis, refiere la creacion, á la manera que habian escrito Eustasio y San Ambrosio; debe ser el tratado de los simples medicinales, impreso en 1549, *Tetrabillos*. Aunque compilador, trata Aecio con estension de los remedios esternos *atractivos, supurativos y resolutivos*. A él debemos muchas nociones sobre la farmacia de los egipcios, y el conocimiento de algunos remedios, que en su tiempo se vendian á gran precio, como el *colirio de Damais*, y el *antidota de Nicostrato* contra el cólico, los cuales valian ciento veinte escudos el primero y dos talentos el segundo: habla tambien de un medicamento dividido en *trescientas setenta y cinco dosis* que debian distribuirse de modo que durase su uso dos años completos.

ALEJANDRO TRALLIANO ó de Tralles en Libia, pasó mucho tiempo en Toscana despues de haber recorrido las Galias y la España, en donde *confiesa que aprendió de nuestros médicos remedios admirables para la curacion de las enfermedades*: cayó en el error de su época dando importancia al uso de los amuletos y demas encantos y remedios mágicos. Aconsejó en el letargo la cebolla albarrana; en la epilexia el lepidio; el euforvio y la mostaza en la gota, contra la cual reprueba en general las cataplasmas; usó de las cantáridas en otras dolencias: desechó entre otros astringentes el solano y el alumbre así como el opio en las jaquecas, los astringentes en las disenterias, y parece que introdujo en la medicina el uso del ruibarbo.

San Isidoro, obispo de Sevilla (2) reasume á principios del siglo vii,

(1) En el siglo vi, por un breve del Papa Pelayo II, se prohibió á los clérigos y gentes de iglesia tener botica, prohibicion que confirmaron diferentes concilios; pero en cambio nota el Doctor Philippe que algunos monges se dedicaron á copiar los poemas de Nicandro, las obras de Escrisonio Largo y las de Filon de Alejandría.

(2) Recibió el episcopado en 601 y murió en 636.

todos los conocimientos de historia natural en sus *origenes*, revista enciclopédica dividida en veinte libros; la parte de mineralogia es curiosa por las noticias que contiene de producciones españolas, por la descripción de los procedimientos empleados en tiempo del autor para fabricar el vidrio etc.

Pudiéramos aun añadir á los escritores referidos algunos mas como San Cirilo de Alejandría, Jorge Pixides, Stobeo, Casiano Baso, Palacio Rutilio, que en una época tan poco abundante de buenos escritores trataron de objetos referentes á la historia natural y á la farmacia. Y tambien son muy dignos de figurar aqui PAULO EGINETA <sup>(1)</sup>, ESTEBAN DE ATENAS, que se dedicaron especialmente al estudio de los medicamentos; el primero de estos que vivia bajo Constantino Pogonato, compendió á Galeno, y el segundo, muy apreciado por los árabes, nos ha dejado fórmulas de preparaciones estimadas aun á fines del siglo VIII.

Aunque algo posteriores debemos mencionar los dos bizantinos siguientes: ACTUARIO, que describe en su *methodus medendi* gran número de medicamentos compuestos y de aguas destiladas como las de rosas, de llanten etc.; y FOCIO, del siglo IX, patriarca de Constantinopla y el principal promovedor del cisma de la iglesia griega, que en su *Myriobiblon* da extractos de muchos autores, cuyos escritos sin él no hubieran llegado á nosotros.

Continuemos ahora la narracion histórica de los hechos y conocimientos que mas se refieren á nuestro asunto, dividiendo el siguiente capítulo en tres partes, que abrazarán sucesivamente el imperio de Oriente ó de Constantinopla, el de los sarracenos y las naciones de origen latino.

(1) Paulo Egineta ha sido muy célebre en la edad media, ha escrito bien acerca de muchos objetos, recomienda contra la tenia la corteza de la raíz del granado, si bien la misma raíz habia sido antes recomendada por Dioscorides, Celso, Plinio etc.

---

## CAPÍTULO TERCERO.

---

QUE COMPRENDE HASTA FINES DEL SIGLO XII.

### §. I.

SEPARACION DEFINITIVA DE LA FARMACIA DE LAS OTRAS CIENCIAS MÉDICAS  
EN ORIENTE.

Aunque Celso fijó el verdadero carácter de la farmacia apreciándola como una secta médica, igual por lo menos en consideracion á las otras, no consta que haya sido ejercida desde el tiempo de Erasistrato sin interrupcion é independientemente de la dietética y de la quirúrgica. Conring afirma en la *Biblioteca Británica* que, desde el siglo primero de nuestra era, vinieron del Africa á España, y tambien á Italia, diferentes boticarios. Dujardin y Peyrilhe pretenden que la separacion de la farmacia ha tenido lugar en el siglo iv, hist. de la Cir., t. 2, pág. 35, y aun Pipers manifiesta que no debió verificarse hasta despues de creada la escuela salernitana; pero esta opinion no es admisible, pues como ya hemos espresado, capítulo 1.º de esta época, Oribasio escribia á fines del siglo iv, en que vivió, que particularmente en Oriente habia muchos sugetos dedicados á preparar los medicamentos prescritos por los médicos; Olimpiodoro, comentador de Platon y contemporáneo de Teodosio el jóven, en 450 asigna á dichos farmacéuticos el nombre de *pigmentarios* (1), los que se presentan mas humildes que en tiempo de Celso, y aun se dice que fueron escludidos de las funciones civiles por el mencionado emperador Teodosio.

(1) Galeno (de Antidot) llama *Pantopola* á un mercader que vendia las drogas para la confeccion de la triaca, que se preparaba en el palacio del emperador Antonino. (Véase lo dicho anteriormente acerca de tales denominaciones.)

Desde el siglo III florecía una escuela de medicina fundada por los griegos en Persia, en donde estendieron particularmente los conocimientos científicos los secuaces de Nestorio, obispo de Constantinopla, cuya doctrina, que no admitía á Jesucristo como Dios, fué condenada en 431, y obligados á espatriarse el fundador y sus sectarios, tuvieron que refugiarse á la Persia; allí fundaron numerosas escuelas, que hallaron en estado floreciente los árabes al hacer la conquista de este país, al que también ilustraron los filósofos platónicos espulsados en cierto modo por Justiniano de las escuelas de Atenas y de Alejandría, y los sábios judíos que fundaron allí el Senado, de donde salieron sus famosas *academias ó gesibot*.

Entre los establecimientos fundados en Persia por los nestorianos, son muy importantes sus escuelas de medicina, porque han servido de modelo á todas las que existen en Europa. Hasta la fundación de estas escuelas, la profesión del médico era completamente libre, y cualquiera que se creyera apto podía ejercerla sin que se opusieran los gobiernos; pero en las escuelas públicas de los nestorianos, los alumnos eran sometidos, al terminar los cursos, á exámenes obligatorios; ellas tenían únicamente el derecho de dar un certificado indispensable para practicar la medicina. A los nestorianos atribuye Cuvier la verdadera separación de la farmacia de las otras ciencias médicas; dice, que crearon los farmacéuticos y compusieron un código para servir de regla á la preparación de los medicamentos; de modo que les somos deudores, según eso, de los gérmenes de la policía médica.

Mahoma mismo ha alabado el saber de los nestorianos, entre los que eligió á su médico y amigo Hareth-ebn-Keldat; y los árabes puede decirse que han sido sus discípulos. Con efecto, los nestorianos tradujeron al siríaco las obras más estimadas de la antigüedad, señaladamente las de Aristóteles y de Galeno; y las versiones siríacas más accesibles á los árabes que los originales griegos, porque el primero de estos idiomas es un dialecto del árabe, fueron traducidas á este por orden de los primeros Abasidas; pero estas traducciones de traducciones, han debido ocasionar necesariamente muchos errores y presentar gran número de inexactitudes. Otras alteraciones fueron originadas después por Alberto el Grande y diversos escritores que, en el siglo trece, tradujeron para el Occidente las versiones árabes, ya de cuarta mano, mientras los originales se podían en las bibliotecas de los conventos.

Cuvier atribuye á los bizantinos los primeros fundamentos de la química, bajo el nombre de *ciencia hermética*, y dice que practicaron experimentos químicos desde el siglo sétimo; habiendo considerado á Hernies como autor de diferentes obras que publicaron, cuyos manuscritos existen



en algunas bibliotecas. En uno de estos se halla el secreto de la composición del *fuego griego*, que fué tan útil á los de Constantinopla para rechazar á los árabes, y que segun Hoefer es semejante á la pólvora ó el origen de esta. A los bizantinos pertenece tambien la idea de la trasmutacion de los metales, y sus escritos que llevan títulos extravagantes, como *tabla de la esmeralda, tintura física, del sol, de la luna, etc.*; no ofrece interés, ni siempre han sido atribuidos á Hermés, sino tambien á Moisés, á Demócrito, Aristóteles, Teofrastró, Cleopatra, Pórfiro, Yamblico, etc.

## § II.

### ESTADO DE LA FARMACIA BAJO LA DOMINACION DE LOS ARABES.

Habiendo tenido una vida errante los árabes originarios del país que les dá nombre, se reunieron en el siglo sétimo, bajo el estandarte de Mahoma, que predicaba con entusiasmo la religion que decia haberle sido revelada; uno de sus preceptos impone á los creyentes la obligacion de someter á la fuerza á todas las naciones, dejando, no obstante, la libertad de profesar otro culto á los sometidos, con tal que paguen tributo. Con una rapidez sorprendente conquistaron los sectarios de Mahoma, no solamente la Arabia, sino tambien muchas provincias del imperio Bizantino, y llegaron hasta los muros de Constantinopla, que se salvó por el fuego griego. Bajo Abu-Beker, sucesor de Mahoma, penetraron en Siria y hasta las fértiles llanuras de Damasco. El Califa Omar que tomó el título de emperador á la muerte de Abu-Beker, sometió la parte mas rica de la Siria, la Mesopotamia, la Judea y el Egipto; despues de sangrientas batallas entró en Persia y llegó á conmovier el trono de este reino.

Puede decirse que en 713 habian conquistado los árabes á nuestra España, en 714 la Georgia, en 732 habian penetrado en Francia y ocupaban el Languedoc, cuando fueron derrotados por Cárlos Martel, que preservó á la Europa de sus invasiones ulteriores, contribuyendo tambien á este resultado el cambio de dinastía en el califato, pues los abasidas ó descendientes de Abul-Abbas que sustituyeron á los Omniadas tuvieron que sostener contra los partidarios de estos, luchas frecuentes y terribles. El califato fué desmembrado ademas. Los sarracenos de España formaron un califato particular, gobernado por un califa que residia en Córdoba y así mismo se formaron califatos independientes en Egipto y en otras diferentes partes del Africa.

Los árabes adoptaron y perfeccionaron los reglamentos y los conocimientos médicos de los nestorianos. Cuando Almanzor el segundo de los abbasidas, afirmó su imperio y dinastía, fundó á Bagdad, la ciudad de

la paz, cuya poblacion ascendió en menos de un siglo á un millon de hombres, estableció allí una academia con su escuela de medicina, en el siglo octavo, y los gefes de aquella escuela quedaron encargados de examinar á los que se dedicaban al arte de curar. En dicha ciudad que, segun Albufaragio, llegó á contener pronto seis mil sabios (1) y ochocientos sesenta médicos, los califas establecieron los primeros hospitales y las primeras boticas para favorecer el estudio de la medicina, ejercitando á los alumnos en diferentes manipulaciones farmacéuticas. Entre los productos de la naturaleza las plantas llamaron particularmente la atencion de estos laboriosos discípulos y desde entonces la botánica hizo considerables progresos.

Algunos filósofos y médicos árabes se emplearon especialmente en el estudio de la química, que llamaron alquimia, considerándola como parte principal de la farmacia, no como la habian mirado los teosofos de Alejandria, de Constantinopla y de Persia; por esa razon han sido reputados por creadores de la farmacia, á la que dieron un aspecto nuevo por el lujo que introdujeron en las oficinas; ellos inventaron la palabra *alcohol*, *alkoal*, cosa que arde ó fuego líquido; *alcali*, del caldeo arder, tostar, *borax* de borak, blanco; *elixir* de kesir esencia, *laca* de lakh, resina laca; *julepe*, djoulab que en persa quiere decir agua de rosas; *jarabe*, schirab; *looc*, kaac; *alcanfor*, *kafour*; *bezoa*, bedeguar, bedeuvar, badezohr; *tamiz*; *alambique* y otra porcion de voces técnicas empleadas aun en nuestros dias. Usaban de la palabra *aggin* para denominar al farmacéutico, y han propagado la destilacion (2), que solo fué conocida de un modo rudimentario antes de ellos. Describieron el soliman y los ácidos fuertes, inventados sin duda por ellos.

Desde que Abderrahman I fundó el califato español, propúsose la dinastía de los Beni-Omegas aventajar así en civilizacion como en material grandeza el imperio de sus implacables enemigos los abasidas de Damasco y de Bagdad. El primer Abderrahman habia buscado ya las mayores celebridades literarias para encomendarles la educacion de sus hijos, los cuales asistian á los certámenes académicos, á las audiencias de los cadíes y á las sesiones del Divan. El fundador del imperio musulmico de Occidente, erigió ya multitud de madrisas ó escuelas, premiaba á los doctos, y hasta nosotros han llegado los elegantes versos que él mismo escribió con su

(1) Un sabio rehusó á la invitacion que le habia hecho el sultan de Bukara para que viniera á su corte, porque hubiera necesitado 400 camellos para conducir sus libros. Casiri t. 2.º página 71.

(2) Ademas de lo que hemos referido al tratar de los babilonios, de Aristóteles, de Plinio y de Dioscórides sobre la destilacion, creen algunos autores que esta operacion fué practicada en las Indias mucho antes que Geber diera á conocer el alambique, porque Estrabon dice, tratando de los indios, que se abian un líquido del arroz, etc.

pluma. Su hijo Hixem siguió las huellas del padre y fomentó y propagó la enseñanza. Alhakem I, aunque sanguinario y cruel, era docto, recibió el sobrenombre de *sabio*. Abderrahman II, oia y examinaba las producciones literarias de sus hijos Ibam y Othman. Del III, puede decirse que llevaba á la corte los sabios de todas las partes del mundo, y los colocaba en los cargos y puestos mas eminentes del Estado, y que iba siempre rodeado de un numeroso séquito de astrónomos, *médicos*, filósofos y poetas distinguidos, y debíale Alhaken II, su esmerada educacion literaria. Este califa ilustradísimo ya y aficionado á las letras, alcanzó un período dichoso de paz, y como el gérmen de la civilizacion existia, se desarrolló al amparo de su proteccion. Cuatrocientos á seiscientos mil volúmenes constituian en tiempo de este príncipe la biblioteca del palacio de Meruan. La Fuente, Historia general de España, t. 4.º, pág. 28 y siguientes.

Los califas ejercian una vigilancia activa sobre todos los establecimientos farmacéuticos de sus estados, y los mismos profesores de farmacia parece que reclamaron esta intervencion del Gobierno, introduciendo el uso de fórmulas sancionadas por la autoridad, para la preparacion de medicamentos. SABOR-EBN-SAHEL, jefe de la escuela de Dschoudisabour, publicó en la segunda mitad del siglo noveno, bajo el título de *Krabadin* ó *Grabadin*, la primera farmacopea bien conocida, que fué imitada despues muchas veces. La de Habul-Hassan-Hebatollah-Ebn-Talmid, obispo y médico del califa de Bagdad en el siglo XII, sirvió asimismo de regla por mucho tiempo á los boticarios árabes. Estos no solo adquirieron gran parte de sus conocimientos de los nestorianos, sino tambien de los judios que gozaron de buena reputacion médica por espacio de muchos años. Los purgantes benignos como el maná, tamarindos, ruibarbo, sen, casia, mirabolanos, azufaifas, son debidos á los árabes, así como el uso del almizcle, ambar, alcanfor y otros medicamentos ó sustancias parecidas; el del azúcar para formar jarabes y conservar diferentes materias; la estraccion del azúcar de algunas plantas; el empleo del anacardio, sándalo, nuez moscada, del mercurio en el exterior, etc; el de las piedras preciosas, del oro y de la plata, como medicamentos. Además nos han trasmitido los compuestos polifarmacos, y han considerado como la panacea universal á la sustancia desconocida, que los nestorianos aplicaban en la trasformacion de los metales en oro, idea que adoptaron posteriormente los alquimistas. Han dado al ciphý la forma de trociscos, que han desaparecido ya casi por completo de nuestros libros (1.)

(1) Han usado y aun parece que usan todavía los árabes una composicion narcótica llamada *haschisch*, *haschis* ó *haschischa*, *alhawia* ó *alhawiya* de algunos españoles, que es lo mismo que yerba seca, por lo que Cantú y otros escritores creen que aquella denominacion debe referirse al *cannabis indica*, *Tekrouri* ó *Kif*, pero la mayor parte de los observadores lo atribuyen

El precio aproximado de los medicamentos, el número de los que debia contener una botica se hallaban fijados, como en las tarifas y petitorios modernos, en los dispensarios árabes y la autoridad vigilaba por la observancia rigurosa de los reglamentos y sobre todo para que ningun farmacéutico despachase medicamentos alterados ó mal preparados.

La escuela de Salerno, fundada en el siglo xi, y célebre en la edad media, procede directamente de los árabes, que llevaron sus ciencias á la Italia meridional en donde dominaron largo tiempo: en la época inmediata daremos noticia de sus reglamentos. No fueron menos célebres que la de Salerno, las escuelas árabes de España establecidas en Córdoba, Sevilla, Murcia, Zaragoza, Toledo y otras ciudades, teniendo en ellas dispensarios ó farmacopeas destinadas á las mismas.

El *Manuductio ad artem medicinæ* escrita en caracteres cuphicos por Ebn Vaphedi que trata de la recoleccion, modo de preparar las raizes, semillas, hojas y flores y de las composiciones de jarabes de frutas, cocimientos, bolos, trociscos, píldoras, colirios, electuarios, aceites, ceratos, emplastos y demas composiciones de esta clase, fué entre otras la que sirvió de testo en sus escuelas, las cuales durante los siglos ix, x, xi, por su esplendor atrajeron á los hombres estudiosos de diferentes paises y sectas, y produjeron escritores poéticos. Córdoba contaba el siglo x, 150 escritores; Almería 52; y Murcia 62. Hasta el siglo xii llegaron á reunir nuestros árabes hasta 70 buenas bibliotecas, segun el Abate Andrés (1).

yen al extracto acuoso de la misma planta mezclado á veces con grasa, si bien Guyon, cirujano francés, pretende que el haschis es la planta hembra del cáñamo comun, confundiendo tal vez esta planta con el cáñamo indio ó persa por la mucha semejanza que tienen entre sí ambas especies ó variedades.

Los árabes usan el *haschis* en bolitas ó desleido en una taza de café que parece tiene la propiedad de exaltar sus virtudes, ó en forma de electuario ó en pastillas y asociado con diferentes aromas, se toma á la dosis de dos á cuatro gramos; el extracto graso, puede sustituirse con la *haschischisma*, especie de resina obtenida de la planta por medio del alcohol; cinco y diez centigramos de la *cannabina* equivalen á los dos y cuatro gramos del haschis. No solo narcotiza el haschis, sino que exalta la imaginacion, y se cuenta que el viejo de la Montaña en la época de las Cruzadas lo daba á sus secuaces para que ejecutasen las muertes que les designaba, de donde viene la palabra *haschischins*, asesinos. El *madjoun*, el *darwamesk* y otras preparaciones tienen tambien por base el cáñamo indio.

(1) El pueblo árabe puede decirse que es el que ha desenvuelto todos los elementos de instruccion en nuestro suelo: en cualquier terreno que se examine se hallan profundas huellas de sus conocimientos especiales en todos los ramos del saber humano. Prácticos en la busca de aguas y trabajos hidráulicos, ninguno ha sabido aprovechar mejor las de los numerosos rios de nuestro suelo. En la vega de Granada, dice el Excmo. Sr. D. Cirilo Franquet en su *Proyecto de un código general de aguas*, importantísimo libro publicado en el año de 1859 é impreso en la imprenta Nacional; solamente se contaban 150 molinos y mas de 300 casas de recreo....., fué el primer pueblo que legisló mas amplia y sabiamente sobre el dominio, usos y aplicacion de las aguas. Página 14 y 15, de la notable memoria que precede al libro citado, que tiene ademas el mérito de ser tal vez el único libro que existe de esta clase en Europa.

GEBER. Aunque algunos escritores sostienen, como M. Javary, citado por el Doctor Hofer, que ha habido alquimistas árabes en los primeros siglos de nuestra Era, el mas antiguo é importante por su celebridad es Geber, Ghebert, Yeber, *Aben-Monssa-Djaffar al sophi*. Apenas se hallan acordes los historiadores ni sobre su patria, ni sobre el siglo en que vivió: segun Abulfeda vivía á fines del VIII ó principios del IX. Parece que Djaffar ó Geber era árabe, aunque Leon el africano le supone griego convertido al islamismo; la historia solo nos ha conservado su nombre y una parte de sus escritos. Un manuscrito árabe de la biblioteca de Leiden indica que era de *Thus* ó *Thousso*, ciudad de Corasan, provincia de Persia, otros le hacen de Hauran en Mesopotamia, y aun español; le llaman el rey Ghebert, rey de la India. Rasis le intitula hijo de Ayen y cita de él un tratado de combinaciones, *mutatorum*, que se ha perdido. Lo que prueba que vivió en época bastante remota y que debe ser considerado como el alquimista árabe mas antiguo, es que Rasis, Avicena, Calid y todos los médicos árabes posteriores al siglo IX y al X, le citan como su maestro.

Entre los numerosos escritos que se le atribuyen, citaremos el tratado titulado: *summa colletionis complementi secretorum naturæ seu summa perfectio- nis magisterii*; cuyo manuscrito existe en la biblioteca real de París con el número 6514. En esta obra dá el autor ya idea de los gases, y se trasluce la importancia de estos cuerpos en los fenómenos químicos, indicada muy vagamente por otros escritores: supone á los metales cuerpos compuestos de azufre, arsénico y mercurio; describe sucesivamente el azufre, el arsénico, compuesto de una materia sutil, de naturaleza análoga á la del azufre, «que es fijado, dice, por los metales, como este, y se le estrae asimismo por la calcinacion de los metales:» describe tambien el mercurio, el oro, la plata, el plomo, el estaño, el cobre y el hierro. Geber dice del oro, que es *cuerpo metálico, cetrino, ponderoso, mudo, resplandeciente, igualmente digesto, fusible, estensible debajo del martillo que sufre el cinericio y el cemento* (1). Despues de la descripcion de los metales pasa á tratar de las operaciones. Define la *sublimacion*, una operacion cuyo objeto es elevar por medio del fuego, y hacer adherir una sustancia *seca* á la parte superior del vaso; esto le proporciona ocasion de insistir en lo que ya ha advertido sobre la importancia de los diferentes grados de calor, y de variar la intensidad del fuego segun la naturaleza de las sustancias, adoptando vasijas compactas, fuertes y no atacables por aquellas. La *descension*, *descensio*, se aplica á las sustancias metálicas metidas en una especie de crisol, *descensorium*, con polvo de carbon, las cuales fundidas salen

(1) D. José Pellicer, en su *Fenia*, Madrid 1620, copia de las obras de Geber este y otros pasajes.