UNIVERSIDAD
DE
SANTIAGO

DISCURSOS
DE
APERTURA INAUGURAL

1893
A
1899

DISCURSO

LEIDO EN LA

UNIVERSIDAD LITERARIA DE SANTIAGO

EN LA

SOLEMNE INAUGURACIÓN DEL CURSO ACADÉMICO

DE 1894 A 1895

POR EL DOCTOR

D. Marcelino Pereiro Vieites

Catedrático de la Facultad de Farmacia.

IMPRESO DE ORDEN DE LA UNIVERSIDAD.

SANTIAGO:
ESTAB. TIP. DE JOSÉ M. PAREDES,
Virgen de la Cerca, 30.

1894.

Excmo. Señor:

Fórmula oficial es la lectura de un discurso para realzar la solemnidad de la apertura del curso en las Universidades del Reino, y costumbre establecida el turno de las diferentes Facultades para llenar tan honroso cometido. No por otra causa ni con mejores títulos vengo hoy á ocupar esta cátedra que ilustraron tantos sabios maestros con trabajos de imperecedera elocuencia, filosofía, ciencia y literatura, dando nuevo brillo á las imarcesibles glorias de la Escuela Compostelana.

Semejantes precedentes y recuerdos aumentan mi confusión; pero inclinando la cabeza ante el deber y acatando la inmerecida distinción de mi digno Jefe, aquí me presento

escudado por vuestra indulgencia bondadosa, que encarecidamente solicito.

Mucho vacilé antes de fijarme en el tema objeto de mi discurso: creía que una descripción detallada del estado y adelantos de las diferentes Facultades de la Universidad, ó un estudio de las reformas posibles en la enseñanza, serían puntos muy apropósito para tratados en este lugar, pero ni uno ni otro podrían ser desarrollados por mi con bastante acierto, así es que me he decidido al fin por uno en relación con mis estudios y Facultad.

Diré, pues, algunas palabras acerca de la **Importancia de la Botánica en los estudios farmacéuticos.**

Sabido es que todas las Ciencias, para su desenvolvimiento y desarrollo, necesitan del concurso de otras que con sus conocimientos contribuyen al esclarecimiento de los hechos que van apareciendo en su campo y siendo objeto, por lo tanto, de nuevos y sucesivos estudios por parte de los sabios que á su cultivo se dedican.

Esta dependencia es tan íntima y á la vez tan natural, que en vano querría negarse. Ella hace aparecer á todas las Ciencias como una sola, como emanando todas ellas de la única ciencia verdadera que es la del conocimiento del Ser Supremo. Pero, como quiera que el hombre no es capaz en su pequeñez de abarcar en un solo estudio todo lo que la Naturaleza le ofrece y con cuyo conocimiento le brinda, de ahí la necesidad de que sin negar la unidad de la Ciencia, sea menester su división y fraccionamiento para el estudio, haciendo valer como verdaderas Ciencias aisladas é independientes

entre sí, las diferentes ramas de la Ciencia universal.

De estas ramas hay algunas, sin embargo, cuyas relaciones son á veces tan íntimas, que es imposible estudiarlas aisladas é independientes.

Tal sucede con la Ciencia Farmacéutica, que aislada modernamente, aparece en su historia formando un solo cuerpo con las llamadas Ciencias de curar y á la par unida en vida tan íntima con las Naturales, que no niega en ninguna forma su origen, sino más bien deja ver contínuamente las fuentes en las cuales toma sus aguas, que convierte luego en propias, fertilizando con ellas el vasto terreno donde nacen y se desarrollan sus modernos conocimientos.

No es mi objeto en este momento hacer una reseña histórica de la Farmacia; no lo es tampoco enumerar las Ciencias que le han servido de cuna y en las cuales aun encuentra hoy abrigo y protección: puntos son estos tan extensos é interesantes, que cualquiera de los dos necesitaría para su desarrollo mucho más tiempo del que yo dis-

pongo; así que me contentaré con separar de entre las ciencias fundamentales, las Naturales; tomo de éstas la Botánica y uniendo su estudio al de la Historia Farmacéutica, busco en esta tan solo la pequeñísima parte que se relaciona directamente con el estudio de la Ciencia indicada.

Es opinión general el hacer coincidir los primeros albores de las Ciencias de curar con la existencia de los primeros hombres, pues siendo nuestros primeros padres, luego de expulsados del Paraíso, sentenciados á sufrir toda clase de males y privaciones, natural parece que, para atender á sus necesidades, echasen mano y procurasen conocer todo lo que les rodeaba.

No podemos estar conformes con admitir que, los primeros conocimientos los adquiriese el hombre por simple observación de los animales que á su lado tenía, pues es más de creer que al dotarle el Ser Supremo de inteligencia, haciéndole de este modo su-

perior á todo lo que le rodeaba, le infundiría á la par la ciencia suficiente para enseñar á esos seres que ponía á su lado como servidores, más bien que para tomar algo de ellos como maestros. Más aun, no creemos aventurado suponer que Dios, á la par que creaba en el hombre las necesidades, desarrollaría también en su inteligencia algo que le hiciese comprender el modo de remediarlas.

Si con su limitada inteligencia les fuese dado á los sabios llegar á través de los siglos hasta estudiar la vida del primer hombre fuera del Paraíso, supliendo con alguna certeza la falta de conocimientos que, por no ser escritos, hasta ellos no han podido llegar, es indudable que mucho aprenderían y sin conjeturas ni hipótesis verían resultar antiguo lo moderno, cayendo de este modo por tierra muchas de sus ideas.

Nada podemos asegurar de los primeros objetos que servirían al hombre para atender á sus necesidades, pero, si del pasado hemos de juzgar por el presente y en los pueblos salvajes hemos de ver la memoria de los tiempos, de creer es que los vege-

tales serían los preferidos por estar dotados ya por la Naturaleza de caracteres tales que parecían indicárselo; veamos sino. Los vegetales con sus frutos múltiples y variados le ofrecen alimento bueno y abundante sin más molestia para el hombre, que tomarlos, y sin el temor de ver destruido el ser que se los proporciona: en sus hojas encuentra ya tejida la tela que puede servirle para cubrir su desnudez defendiéndole al mismo tiempo de la intemperie y atender con ellas también á la construcción de sus viviendas; entre los vegetales encontrará algunos muy apropósito para la preparación de su lecho, sin que tenga por su parte más trabajo que el de recogerlos, pues, siendo unas veces de por sí de vida limitada, aparecen muertos sobre la tierra y reunidos y aglomerados ya, formando mullido colchón, mientras que en otras ocasiones podrá aprovechar varios restos vegetales para su confección. En una palabra: los vegetales parecían ser creados para que el hombre hallase en ellos todo lo más indispensable para atender á sus primeras necesidades.

Si esto se comprende fácilmente poder ser,

tratándose de la marcha natural de los sucesos de la vida, no es difícil entenderlo también tratándose de los casos extraordinarios, como lo son principalmente la presencia y desarrollo de las enfermedades. Por simple aplicación y contacto de los vegetales ó sus partes, por medio de las emanaciones de ellos procedentes, ó bien por otros medios igualmente sencillos, siempre podía encontrar el medio de conseguir su curación.

Pero más tarde, cuando el hombre reproducido y multiplicado aumentó con su número el de las necesidades, natural es que, para atender á todas, no encontrando entre los vegetales lo suficiente, buscase entre los animales su alimentación, así como entre los minerales los medios de curación, pasando de este modo á su servicio todo lo que le rodeaba.

Mas dejando á un lado todo lo que á los tiempos fabulosos ó prehistóricos se refiere, y concretándonos á estudiar los hechos posteriores y conocidos, no podemos menos de asegurar que, en todos tiempos y en todas las épocas de la Historia de la Farmacia, aun en aquellos en que los minerales y animales

llevaban la primacía, prestando al hombre el mayor número de los materiales necesarios para la curación de sus enfermedades, siempre los vegetales han figurado en las listas de medicamentos, ocupando algunos los primeros lugares de ellas.

Lo mismo los Egipcios que los Israelitas, y de igual manera los Indios que los Chinos, nos demuestran en la Historia de sus pueblos la gran importancia que para ellos tenían los conocimientos botánicos.

Reservaban generalmente éstos, á determinado número de indivíduos y los revestían de cierta autoridad que les hacía invulnerables á los ataques de sus inferiores. Tan pronto eran los Sacerdotes los encargados del estudio de las plantas y especialmente de sus aplicaciones para la curación de las enfermedades, como eran Magos ó Profetisas los que con sus sueños y oraciones conseguían de los dioses la inspiración ó el beneficio reclamado por los enfermos. Unos y otros confeccionaban algunos medicamentos que ellos mismos aplicaban, y en cuyos secretos de formación nunca eran iniciadas las personas

extrañas al Sacerdocio. Con frecuencia estos conocimientos se hacían hereditarios, mientras que otras veces se informaba, aunque de una manera incompleta, de estos secretos á personas extrañas á la familia, pero siempre en número limitado, las cuales servían principalmente de auxiliares para la administración.

Los recuerdos de las principales plantas cuyas virtudes les eran conocidas, los encontramos ya en los altares, en los que las colocaban divinizándolas, ó bien tenemos que buscarlas en las figuras é inscripciones grabadas en las columnas de los templos, donde legaban á la posteridad sus conocimientos envueltos en el misterio de los signos y geroglíficos ininteligibles para las personas no iniciadas.

Para la confección y aplicación de los medicamentos, empezaban por dedicar los vegetales á los dioses, de los cuales suponían luego recibir la inspiración, y las preparaciones las hacían siempre rodeados del más absoluto silencio.

Empleaban como formas más comunes los

cocimientos, los zumos, las cataplasmas y los ungüentos, y para su confección usaban, ya las plantas enteras, ya las partes ó productos que la Naturaleza espontáneamente les ofrecía y que de alguna manera por sus caracteres exteriores llegaban á cautivar su atención. Por esta razón, empleaban ya resinas, gomo-resinas, bálsamos y otros productos que, mezclados con plantas más ó menos aromáticas y activas, les servian, no solo para la curación de las enfermedades, si que también como preservativos de las mismas y aun en muchos casos para la conservación de los seres animales.

En este último concepto merecen especial mención los Egipcios, que con sus múltiples conocimientos y gran inteligencia lograron convertir los cadáveres en momias que al través de los siglos han llegado hasta nosotros en perfecto estado de conservación. Cierto que las condiciones de terreno y clima contribuían á ello en gran manera, pero no hay duda alguna que, á sus muchos conocimientos, unian un tino especial para la elección de los materiales que empleaban,

y aun algunas veces, poseían de ellos un conocimiento perfecto ó cuando menos lo tenían de sus propiedades.

No cabe duda alguna que, los Griegos y Romanos, tomaron de los Egipcios la ciencia que poseían, pero también es muy cierto que sobre todo y en especial los primeros, aumentaron y perfeccionaron en tal forma los conocimientos adquiridos que, en el arte de curar, llegaron hasta la formación de clasificaciones de medicamentos, que si bien incompletas, hacían cuando menos referencia á la forma en que las substancias se empleaban pudiendo citarse, entre otras, la división hecha en tres grupos llamados: de cataplasmas ó plantas machacadas, unguentos y bebidas. Los Romanos, en cambio, continuadores en cierto modo de la civilización griega, no mejoraron gran cosa los conocimientos científicos que habían adquirido. Pueblo esencialmente guerrero, se dedicaba principalmente á estudiar y perfeccionar todo lo que pudiese favorecerle en los combates, y aceptaba de los pueblos conquistados, cuanto encontraba de novedad,

pero sin criterio alguno al admitirlo. De ahí el que la Botánica en sus aplicaciones farmacéuticas perdiese el gran valor y prestigio de que hasta entonces había gozado, llegando á reducirse á un pequeño número, el de las plantas empleadas como medicamentos.

No podemos negar que, para el estudio histórico de cualquiera de las Ciencias físicas, naturales ó médicas es menester en determinada época de su desarrollo, relacionar su existencia con la de los estudios filosóficos. Estos llegaron de tal manera á ocupar á las personas doctas, que abandonaron todo otro estudio, y si alguno que otro sabio, separándose de la marcha ordinaria, se dedicaba á alguna Ciencia en particular, lo hacía supeditándose en un todo á la marcha trazada por las ideas filosóficas de su época.

La aparición de los primeros estudios sobre la composición de los cuerpos y el origen de la primer materia, tenían que dejar sentir su influencia en el desarrollo de las Ciencias médicas y sobre todo en la parte administrativa de los medicamentos. Así es

como tras un empirismo extremado, en el que se empleaba todo sin conocimiento de causa, tuvo que venir otra época más pacífica, en la cual, conociéndose algo de la composición de los cuerpos, se desechaba lo inútil, quedando solo lo reconocido como verdaderamente provechoso, prefiriendo, por lo tanto, lo conocido en su composición, y abandonando lo desconocido, como sin valor.

No fué la Botánica la que salió mejor parada en este escrutinio, pues que sin medios suficientes de análisis, y desconociéndose la composición de la mayoría de los materiales que esta proporcionaba, acudían con preferencia al reino mineral, del cual, con el auxilio químico y la práctica experimental, sacaban la mayoría de los medicamentos.

De en medio de estas luchas y vacilaciones, brotó la parte principal de aplicación de los conocimientos filosóficos, que consistió en hacer general el conocimiento médico, descartándolo por completo del misterio que hasta entonces le había rodeado, haciendo desaparecer el culto de las Divinidades médicas, echando por tierra los oráculos y dejan-

do sin valor alguno las evoluciones y prácticas seguidas para la curación de las enfermedades.

A pesar de estos adelantos, no se crea que la reforma desterró por completo la idea supersticiosa, pues algo ha llegado hasta nosotros, aunque más ó menos desfigurado. Pruebas son los amuletos, que, en diversidad de formas y con distintas aplicaciones, se usan aun, especialmente entre el vulgo.

Por otra parte, cierto es que se han olvidado varios detalles tenidos antes como de gran importancia, sobre todo para la recolección de las plantas; como el ser arrancadas con la mano derecha ya mirando hacia ellas ó en sentido opuesto; por el hombre ó por algún animal, á cuya cola se ataba fuertemente, obligándole luego á andar de una manera brusca; pero á cambio de esto olvidado, se conservan otros detalles de práctica que, si bien indicados en principio de una manera empírica, han sido más tarde confirmados como buenos por los estudios modernos: tal sucede con la hora del día y época del año en que han de ser recogidos los materiales, si

éstos han de estar ó no expuestos á la acción directa de la luz, tanto antes como después de recolectados etc., pues son hechos todos estos, que se sabe hoy de un modo positivo, están en relación inmediata con el conocimiento íntimo del material; porque se sabe que estas y otras causas, influyen de un modo notable en el desarrollo de los principios activos.

Entre los griegos tenemos que ir á buscar los síntomas primeros de verdadera independencia en algunas Ciencias, y allí es donde encontramos la separación de las Médicas y de la Botánica.

Poco puede asegurarse, relativamente, á quienes fueron los fundadores, ó á quienes se deben los primeros escritos de estas ciencias, pues aunque se da como cierto que Hipócrates y Aristóteles, con sus muchos conocimientos y gran capacidad, han echado los cimientos de ambas, fundando sus estudios en la observación y la experiencia, es lo cierto que no hay absoluta seguridad de ello, por más que á estos sabios pertenezcan los mejores escritos que han llegado hasta nosotros, así como está demostrado que á ellos se atribuyen muchos

otros que no son dignos de estos sabios por su imperfección.

En la época á que se refiere la vida de ambos, es en la que encontramos las primeras noticias que comprueban el valor que la Botánica tenía en las ciencias de curar.

Hipócrates, fundando la llamada Escuela Dogmática, dignamente representada por algunos de sus discípulos, estudió la Historia Natural rudimentaria, dando la preferencia al reino vegetal para la confección de sus medicamentos: prefirió, para el estudio, las substancias que podían servir á la vez de medicamento y alimento; ordenó los medios de preparación y descartó todo lo que en su concepto podía inducir á error para apreciar las virtudes médicas.

Aristóteles, fundando la Escuela Peripatética, perfeccionó en gran manera estos conocimientos, y aunque, dedicándose á la par á diversidad de estudios, lo hizo muy especialmente á la Botánica, distinguiéndose sobre todo en los de Física vegetal, haciendo grandes aplicaciones á la Agricultura, Horticultura y Medicina, é indicando siempre las vir-

tudes y usos. Describe gran número de plantas, pero la nomenclatura que usa, así como la clasificación que acepta, prueban lo incompleto que en su tiempo estaba esta parte del estudio botánico.

Después de este gran impulso dado á las Ciencias Naturales, poco se ha adelantado por mucho tiempo, pues absorviendo por completo á los sabios las disputas filosóficas, abandonaron todo otro estudio, y las buenas bases sentadas por Aristóteles, fueron alteradas y modificadas en tal forma que no era posible el progreso; antes al contrario, permanecían estacionados los conocimientos ya que no sufriesen un retroceso por olvidarse por completo los principios ya sentados.

Las doctrinas de Aristóteles no volvieron á aparecer hasta que los Arabes, en la Edad Media, las introdujeron de nuevo en Europa.

Es de notar que este gran sabio dirigió principalmente sus estudios en las ciencias Naturales al reino animal, y que sus escritos, están presididos siempre por el juicio y la experiencia, más bien que por la imaginación.

Divinizado en vida por sus contemporá-

neos, fué olvidado á poco de su muerte, como olvidadas habrán sido también al poco tiempo sus doctrinas.

Teofrasto, discípulo de Aristóteles, fué no solo su continuador en los estudios, sino que los perfeccionó, llegando á conocer la estructura de las plantas, el oficio que desempeñaban sus diferentes órganos, las condiciones de existencia de los vegetales, las leyes de reproducción, en una palabra, fundó la nueva ciencia conocida hoy con el nombre de Fisiología Vegetal.

Más botánico y naturalista que médico, hacía poco caso de las virtudes medicinales, así es que, aun cuando dejó algún escrito en que trata no solo de las partes activas de las plantas, si que también de los productos de las mismas, ordenándolos y clasificándolos según lo permitían sus conocimientos, admite para las aplicaciones médicas las ideas más raras y extravagantes; y demasiado crédulo, no forma criterio propio sobre ellas.

Después del gran paso dado por este sabio en los estudios botánicos, esta Ciencia y la Medicina, vuelven á ser abandonadas por la

escuela Alejandrina que crea más bién oradores y filósofos que naturalistas; vuelven los conocimientos médicos á rodearse de la atmósfera misteriosa que antes tenían, y no se estudia más que aquello que aparece admirable y extraordinario bajo cualquier concepto.

Sin embargo, á esta época debemos referir la división del ejercicio de la Medicina en las tres ramas que hoy se conservan y son: la Dietética ó arte de curar; la Farmacéutica ó arte de aplicación de los medicamentos; y la Quirúrgica que se refiere á los casos de aplicación de las manos.

A esta división contribuyó sin duda alguna por una parte, el aumento de conocimientos, y por otra quizás, el que los médicos, conceptuando mucho trabajo para un solo individuo, cedieron á otros auxiliares la mayor parte posible, reservándose para sí tan solo el cultivo de la inteligencia.

El abuso de esta división produjo, como resultado inmediato, la multiplicación de los individuos dedicados á su práctica, y lo que es peor, la subdivisión del trabajo, sobre todo el farmacéutico, pues mientras que unos se

dedicaban á la recolección y expendición de plantas, otros confeccionaban los medicamentos que entregaban á charlatanes que eran los encargados de su expendición, recibiendo todos ellos distintos nombres, según la profesión que ejercían.

Al pasar la Grecia al dominio de los Romanos, tomaron éstos de sus habitantes todo aquello que creían de utilidad directa, así es que se dedicaron á la Agricultura y Horticultura, porque en ambos veían una aplicación inmediata, mientras que de la Medicina no hicieron gran caso, contentándose con conocer lo que se refería á la Cirujía, que era para ellos la parte más interesante, por la aplicación que de sus conocimientos podían hacer en los combates. Echaron por tierra la división establecida por la Escuela Alejandrina, y los médicos volvieron á incautarse de las tres ramas, si bien teniendo á su mando ó como auxiliares otros individuos que dedicaban especialmente á las preparaciones.

En esta época la materia médica se había enriquecido ya de una manera notable con substancias y materiales traidos de los dife-

rentes puntos del mundo entonces conocido, pero eran traidos y admitidos sin criterio alguno y de igual manera se buscaban los de origen vegetal que los animales y minerales.

De esta profusión de objetos acumulados y de la admisión en tal forma, tenía que nacer necesariamente el Empirismo, escuela en la cual la analogía no era la base principal que dirigía las aplicaciones. Cierto que empezaron por admitir los medicamentos auxiliándose de la experiencia y desechando toda clase de hipótesis, pero con sus experimentos trataron *á priori* de combatir los síntomas más bien que las enfermedades, dando origen de este modo á la Polifarmacia que prescribe, bajo una sola fórmula, tantos medicamentos cuantos son los síntomas presentados por el enfermo.

Durante este período puede decirse que la influencia botánica se mengua de una manera notable, pues la gran facilidad con que encontraban medicamentos en todos los objetos conocidos y especialmente en las diversas partes de los animales, hacía disminuir, ya que no perder por completo, su valor á los medicamentos vegetales.

Pero esta época como todas las en que la razón no es el principal guía del hombre, tuvo su término y la Escuela Metódica vino oportunamente á corregir los excesos del Empirismo.

Los metodistas, sin embargo, si bien consiguieron en parte su objeto, no hicieron adelantos en el estudio de medicamentos, pues que, ó bien los admitían tal como el empirismo se los legaba empleando todas sus prácticas extravagantes, ó bien los desechaban por completo sin parar mientes en sus virtudes. Higienistas ante todo, tomaban del reino vegetal especialmente las plantas aromáticas: y la renovación de aire y los baños, con algunas otras prácticas particulares de cada médico, constituían toda la medicación.

Celso, médico existente en el período del metodismo, prescinde para la práctica de su profesión, de toda idea exagerada, toma de todas las épocas lo bueno ó que él conceptúa así, desecha lo inútil y aplica en cada enfermedad los medios que cree más convenientes. Pero á pesar de esto, y de lo mucho que sobre medicamentos ha escrito, describiendo algunos hasta entonces desconocidos, tómalos de

cualquiera de los tres reinos sin dar la preferencia á ninguno, por lo cual la Botánica no recobra nuevamente el predominio que sobre las otras ramas había tenido para la elección de medicamentos.

Nada hablaremos de los médicos poetas que en varias épocas, pero especialmente con la Escucla Metódica, han florecido; como tampoco hemos hecho mención de los Reyes Farmacentas correspondientes al período del empirismo, porque en los escritos de todos ellos poco nuevo encontraríamos que contribuyese á demostrar el valor de la Botánica para la elección de medicamentos. Por otra parte, los poetas como siempre presentan los hechos muy desfigurados hasta el extremo algunas veces de tener que adivinarlos más bien que conocerlos; y los Reyes protegiendo á los sabios, contribuían á que éstos representasen en su época y con sus escritos todos los conocimientos y adelantos que en las Ciencias existían.

Dioscórides vino después de Celso, á despertar nuevamente el deseo de estudiar la Naturaleza abandonada por tanto tiempo.

Con sus estudios llegó á formular una clasificación de los vegetales, que si bien empírica, es digna de mención porque en ella figuran ya agrupaciones perfectamente naturales, á pesar de tener por base lo que él llamaba cualidades fundamentales, pero que se referían simplemente á caracteres exteriores.

Aconseja la preferencia del empleo de las plantas indígenas al de las exóticas, y es el primero, según se cree, que llama la atención acerca de la sofisticación de los medicamentos. Dió reglas para la recolección, teniendo presentes ciertas alteraciones dependientes del terreno y vida del vegetal; y dió también con acierto las bases de una buena reposición teniendo en cuenta la naturaleza de los materiales conservados.

Plinio, el naturalista copilador de los conocimientos de su época, nos dejó una especie de enciclopedia, en la cual, y en algunos de sus libros, encontramos descritas gran número de plantas medicinales, y además varios productos de estas, ya indígenas, ya exóticas.

Se muestra partidario de los medicamentos tomados de la Naturaleza, como simples y

que se hallan mezclados con nuestros alimentos, y desecha la Polifarmacia por conceptuarla no solo inútil sino hija de la ambición.

Este sabio sin embargo, más laborioso y recopilador que verdadero crítico, en nada mejora los conocimientos adquiridos, antes al contrario, admite los errores de época y aun los aumenta en muchas ocasiones.

Algún tiempo después de Plinio aparece el insigne Galeno que, dedicado desde muy joven á las ciencias naturales, llegó en sus estudios á la mayor perfección que en su época llegaron á adquirir.

Nacido en un tiempo en que la Medicina estaba dividida en infinidad de sectas, que sostenían grandes discusiones en las cuales se hacía gala de vasta imaginación más bien que de abundancia de conocimientos, empezó por desecharlas todas como vanas é inútiles, buscó en cambio entre los antiguos la gran figura de Hipócrates, y siguiendo en un todo la senda por él trazada, llevó de nuevo la ciencia por el camino de la verdad. Recopiló todas las buenas doctrinas de sus antecesores y con ellas formó su nuevo sistema de estudio.

En sus escritos se ocupa ya entre otras muchas cosas, de la composición de los medicamentos y de los sucedáneos. Forma una clasificación de aquellas tomando por bases para su agrupación la composición, el modo de aplicarlos y otras consideraciones de menos valer.

No contento tan solo con recopilar los escritos de sus predecesores sobre materia médica, como lo había hecho Plinio, reunió y formuló muchas preparaciones farmacéuticas, comprando todas las que en su época aparecían, cuando no tenía otro medio de proporcionárselas. Aprobaba la sencillez en las preparaciones, pero empleaba indistintamente unas y otras y en muchas ocasiones, aun las suyas propias carecen de la sencillez que tanto recomendaba, si bien es cierto que sus fórmulas nunca son de las más complejas que hoy registramos. A lo mucho que sobre este particular ha escrito, así como al carácter especial de sus preparaciones, se debe indudablemente, el que á una parte de la Farmacología se le haya dado y aun conserve hoy, el nombre de Farmacia Galénica.

Como todos los médicos de su época, ejerció todas las ramas del arte de curar, pero debió mostrar cierta predilección por la Farmacia, como lo prueba la oficina ó almacén de medicamentos que poseía en la Via Sacra y que fué destruido por un incendio, como por otro lo habían sido ya parte de sus escritos y libros.

No mostró predilección por los vegetales para la confección de sus fórmulas, si bien buscaba en ellos siempre las materias más activas, que administraba luego en formas muy variadas.

Con este sabio puede decirse que termina una primera parte del estudio histórico de la importancia y relación íntima en que se encontraba la Botánica con la Farmacia. Él es el que como si dijéramos absorve en sí y reasume todo lo que de los tiempos antiguos se refiere á la historia farmacéutica, en la cual se ve siempre á la Botánica como representando la característica.

En este primer período se observa que casi siempre la Botánica constituye el principal estudio del Farmacéutico, cualquiera que fue-

se el carácter social del indivíduo que ejercía esta profesión. Entre los vegetales se buscaban los venenos y sus antídotos, de igual manera que los medicamentos y los alimentos.

Es muy de notar que en esta época ya existían dos clases sociales muy distintas entre los médicos. La una la formaban los que, después de probar su aptitud en examen practicado ante un jurado, podían ejercer y ejercían de hecho la profesión como hombres de ciencia. En la otra figuraban los llamados hoy intrusos y charlatanes, los que sin haber dado pruebas de conocimiento alguno, se dedicaban á la confección y venta de medicamentos. A estos se les consideró siempre entre las inferiores clases sociales.

Pasemos ahora á una segunda parte en la que se hace referencia de los estudios farmacéuticos de los tiempos modernos.

Casi podemos asegurar que solo entre los Arabes hemos de encontrar las primeras bases de estudio de las ciencias modernas, pues si bien es cierto que antes que los Romanos perdiesen su dominación en casi todo el mundo

entonces conocido hubo sabios que en una ú otra forma se dedicaran al estudio de las ciencias, causas múltiples y variadas hicieron que sus estudios pasasen desapercibidos ó pereciesen con los que los hacían.

Las contínuas revoluciones por una parte y la persecución que contra los Cristianos desarrollaron todos los Emperadores, la antipatía, digámoslo así, que se estableció entre los que profesaban distintas creencias, por otra, son motivos más que suficientes para que así sucediese.

Poco se escribía por temor de verlo destruido y los escritos que se hacían se ocultaban, así es que los amuletos, las prácticas misteriosas y religiosas, las palabras simbólicas y otros medios análogos reemplazando á los medicamentos, caracterizan perfectamente la Medicina que existió inmediatamente después de la desaparición de Galeno.

Aparece sin embargo Nestorio que, expatriado por sus creencias, llevó sus conocimientos á la Persia á donde se retiró con sus sectarios. Allí se fundaron por aquel entonces varias escuelas á cuyo desarrollo no solo los

nestorios han contribuido, pues que los filósofos platónicos expulsados también de Atenas y Alejandría, allí se refugiaron, y los sabios judíos que ya existían establecieron sus famosas academias.

Errantes en su origen los Arabes, se reunieron más tarde bajo el estandarte de Mahoma, y á su sombra y con el auxilio de sus armas, conquistaron rápidamente gran parte del país entonces más conocido por sus riquezas y sabiduría, figurando en este concepto y en primer término la Persia, que fué fácilmente sometida al yugo agareno.

Tomaron los Arabes y perfeccionaron los conocimientos de las Escuelas nestorianas que florecían en aquella época y las reformaron marcadamente ampliando sus reglamentos. Figuran entre estos reglamentos adoptados y reformados, los que se refieren á las escuelas de Medicina, los cuales han servido y sirven aun hoy día de modelo para la formación de las que existen en Europa.

Entre las ciencias cultivadas estaban las Naturales y de éstas, llamaban especialmente su atención la Botánica, que estudiaron en

sus aplicaciones médica y agronómica, pero siempre mejorando y ampliando los conocimientos adquiridos de los nestorianos.

En Badag, ciudad predilecta de los Kalifas, aparece establecida una Academia con su escuela de Medicina y cuyos jefes quedaron encargados de examinar á los que se dedicaban al arte de curar. Allí, y al lado de los Hospitales, se encuentran las primeras boticas destinadas á la práctica de los alumnos, y entre los productos de la naturaleza que en ellas se empleaban, figuran las plantas como las predilectas para el estudio por los laboriosos discípulos que á aquel centro acudían.

A pesar de que la aparición en estos tiempos, de algunos filósofos médicos que se dedicaban especialmente al estudio de la Química ó Alquimia, hizo perder á la Botánica en su prestigio farmacéutico, no sucedió así en su valor científico, pues que los conocimientos botánicos fueron en aumento.

Más tarde, cuando divididos los Arabes por la formación de dos Kalifatos, aparece fundado el Kalifato español, se estableció tal rivalidad entre los dos Jefes, que el deseo de aparecer

más grande que su contrario, hizo que se desarrollase en ellos de un modo marcado la protección á los sabios. Estos fueron buscados por todas partes, y reunidos en la Corte los que más célebres se hacían por sus conocimientos científicos. A ellos se confió la educación de los Príncipes, y aun los mismos Kalifas no se desdeñaban en admitir sus lecciones por no aparecer ignorantes.

Esto contribuyó sin duda alguna, á la gran celebridad que adquirió la Escuela árabe española la cual trajo hacia si todas las notabilidades de la época. Sus escritos tomados de los griegos, fueron traducidos á todas las lenguas, pero, sin conocimientos bastantes de la arábiga en que estaban escritos, resultaron las traducciones plagadas de errores.

Indudablemente se hubiera evitado algo de esto, si las corrientes de época hubiesen impulsado á los sabios á buscar los originales griegos, donde no cabe duda que debían de existir, que era en las Bibliotecas de los Conventos en las que se habían ido acumulando para guarecerlos quizás del viento destructor que poco antes corriera; pero ignorados ú

olvidados estos depósitos, sin persona quizá al frente de ellos capaz de interpretarlos haciéndolos salir de su empolvado estante y presentándose por otra parte ya hecho por los árabes el trabajo de traducción é interpretación, resultó que prefiriesen buscarlos en esta fuente, y de traducción en traducción apareciesen los originales tan completamente desfigurados que sería difícil confrontarlos.

De esto nació que el aumento de los conocimientos botánicos no tuviese aplicación á los estudios médicos, marchando ambas ciencias aisladas é independientes por mucho tiempo.

Por esta época varios sabios italianos, convencidos de que en las obras antiguas, no estaban descritas todas las plantas conocidas, determinaron dividir sus estudios concretándose cada uno á una región limitada para poder así describir todos los vegetales que en ella se encontraban. En este trabajo vinieron á auxiliarles un gran número de sabios que, en sus viajes, se dedicaron á recolectar de la naturaleza todo lo que á su paso hallaban, y de igual manera lo conocido que lo desco-

nocido, aumentándose con esto prodigiosamente el catálogo de las plantas.

Estos sabios hicieron algo más, pues no contentos con estudiar los vegetales donde los hallaban, los reunieron en cada país en un lugar determinado en el que los destinaban á la enseñanza, adelantando por este medio y en poco tiempo la Botánica de una manera rápida. Aquí es donde podemos encontrar el origen y fundamento de los jardines botánicos que tantos y tan buenos servicios vienen prestando, no solo para la enseñanza científica si que también para las múltiples aplicaciones que se hacen hoy del cultivo de los vegetales.

El descubrimiento del Nuevo Mundo hecho por Colón, vino á abrir un ancho campo á los sabios naturalistas, que cansados ya de revolverse en un círculo aunque grande, limitado por los confines del antiguo continente, encontraron en el nuevo donde alimentar sus deseos científicos con el conocimiento del país hasta entonces ignorado y del que por lo tanto nada se había escrito.

Allí en sus bosques vírgenes y en sus extensos campos, pudieron observar infinidad de

plantas muy notables y completamente desconocidas, pues aun cuando algunas podían referirse á las ya descritas por varios de sus caracteres exteriores, aun así hallaban diferenciarse en mucho por algunos de estos. En sus excursiones en exploración del terreno, pudieron observar los usos que de ellas hacían los naturales del país, y de estas observaciones deducir las múltiples y variadas aplicaciones de que eran suceptibles. Aumentaron considerablemente el número de los materiales medicamentosos, hasta tal extremo, que se hizo necesaria una división para facilitar su estudio, considerando por entonces como buena y natural, la de los dos grupos, de indígenos y exóticos.

Se formalizaron en diversas ocasiones varias excursiones científicas y en ellas, no solo se estudiaba lo que al paso encontraban como nuevo, sino que también se escuchaban y tomaban nota de las descripciones hechas por los que viajaban en distintas direcciones y sin formar parte de la comisión. De esto último nació lo que acostumbra siempre, pues que se llegó á abusar de tal manera en la adqui-

sición de datos, que aun siendo suministrados por personas ignorantes ó extrañas á la ciencia, eran admitidos sin la conveniente crítica, dando por resultado multitud de errores que más tarde había que corregir, errores que dejaron en pos de sí las huellas de su paso, produciendo la confusión que aun hoy se nota en muchas descripciones de los materiales exóticos.

A partir de esta época tan notable para las Ciencias y que podemos señalar como la puerta de entrada para los estudios contemporáneos, se multiplican los hechos y aumentan los conocimientos con mucha rapidez.

Divididas ya las Ciencias en diferentes ramos y elegidos estos por los sabios, para su estudio, según sus particulares aficiones, pudieron concretarlas y justipreciarlas mejor; tomaron unos de otros los conocimientos que podían venir en su auxilio y formaron con cada una de las ramas una verdadera ciencia de observación que á pesar de declararse independiente no rehusaba tomar de sus hermanas, todos los hechos y descubrimientos que pudieran favorecer su desarrollo.

La aparición de las lentes y formación del microscopio, fué indudablemente uno de los hechos que más han contribuido á caracterizar los adelantos de esta época. Por medio de estos instrumentos se puso de manifiesto la existencia de seres hasta entonces desconocidos por la imperfección de nuestros sentidos. Con su auxilio se pudieron observar detalles de composición y estructura que establecían directamente semejanzas imposibles de apreciar por otro medio, aproximando seres que hasta entonces habían estado alejados por diferenciarse mucho en sus caracteres exteriores.

Multiplicados ya por estos medios, los conocimientos botánicos, se hicieron indispensables las subdivisiones de la Ciencia, apareciendo la Anatomía y Fisiología botánica por una parte y la Botánica descriptiva por la otra.

Durante mucho tiempo fueron estas dos ramas cultivadas aisladamente, sin que la aparición de vez en cuando de algún sabio que procurase unirlas, fuese bastante á conseguirlo, pues que no podía poner bien en relieve la utilidad que de tal unión resultaba.

Esta se verifico, sin embargo, más tarde, cuando nuevos hechos llevaron á la conciencia de los sabios el convencimiento de esta verdad.

Desde que Teofrasto había hecho la indicación del estudio de la Fisiología y Anatomía vegetales, apenas aparecen sabios que de esto se ocupen, pero la invención y perfeccionamiento del microscopio, vino á fijar su atención sobre parte tan interesante, haciéndoles recordar las ventajas que su estudio reportaba. Desde entonces la vida íntima de los vegetales, la manera de formarse y desarrollarse las diferentes partes de que se componen y la unión de sus elementos, pudieron ser observados detalladamente llegando á sorprenderse la vida vegetal.

Claro es que á estos adelantos contribuyeron en gran manera por su parte los Químicos que, con sus experimentos y deducciones facilitaban la explicación de los fenómenos observados y permitían comprobar con la semejanza de composición lo que la forma ponía de manifiesto.

Así pues, la Anatomía comparada facilitó

el estudio de los vegetales, permitiendo su agrupación de una manera natural; la Histología completó este estudio, y la Química analítica, auxiliando á ambas, llegó á demostrar no solo la composición de los distintos principios elaborados por los vegetales, sino que permitió establecer entre ellos deducciones y comparaciones bien fundadas.

De aquí nacen las primeras clasificaciones naturales que fundan la formación de los grupos en caracteres de organización y constitución á la par que en algunos caracteres exteriores.

De todos estos conocimientos sacó gran partido el Farmacéutico, pues pasada la época de empirismo ó de aplicación de toda clase de materiales como medicamentos, y en baja ya la Polifarmacia, pudo relacionarles entre sí y buscar analogías entre los caracteres botánicos y las aplicaciones médicas, dando así nuevo valor y realce á los medicamentos tomados del reino vegetal.

Si en los tiempos antiguos vemos que la Botánica marcha á una con el desarrollo de las ciencias de curar; si más tarde cuando

divididas éstas la encontramos formando con la Farmacia, casi un solo cuerpo, el que después lleguen á perder su intimidad desapareciendo la unión, no parece sino que es para que en los tiempos modernos venga á hacerse ésta cada vez más íntima si cabe, aumentándose los puntos de contacto entre ambas.

No nos pararemos en esta ocasión á detallar los estudios de actualidad de ambas ciencias, pues que para nuestro objeto nos bastará recordar algunos de los que se refieren principalmente á demostrar la influencia é importancia de la Botánica en la Farmacia moderna.

Sentadas las bases de las clasificaciones naturales y agrupadas las plantas según estas bases, resultaban reunidas en tal forma, que grupos de ellas más ó menos numerosos aparecen con virtudes médicas iguales ó semejantes. En esto encontró el Farmacéutico una de sus primeras aplicaciones, pues que esta semejanza de virtudes le permitían para sus confecciones el empleo de plantas congéneres.

El estudio de la organización que permite comprobar que las plantas de igual ó semejante organización y estructura tienen también

vida semejante y elaboran productos de igual naturaleza, autoriza al Farmacéutico el empleo de los sucedáneos, pero no en la forma que antes solía hacerse sin más que la observación de hechos aislados, sino más bien estableciendo comparación de estos hechos entre sí y relacionándolos siempre con la composición de los materiales empleados.

De estos conocimientos se auxilía el Farmacéutico para reconocer las alteraciones y falsificaciones que experimentan los materiales ya por la acción de los agentes alterantes, ya por la intervención directa de los indivíduos que se dedican á la recolección y expendición de las primeras materias. La desaparición de algunas partes destruidas por los insectos, la aparición de parásitos y la diferenciación de estructura y observación de determinados cuerpos extraños adicionados para aumentar el valor ó quedados como resíduo ó huella de algún principio extraido, pruebas son de la verdad ya sentada de que los conocimientos anatómicos y fisiológicos de Botánica son de gran importancia para el Farmacéutico.

La estructura característica de los vegetales no solo permite reconocer estos con facilidad, sino que con su auxilio se diferencian entre sí vegetales muy afines en los cuales siempre se puede apreciar algún detalle de estructura ó acusar la presencia de un principio de especial elaboración, evitando de este modo el que lleguen á confundirse.

La estructura anatómica, haciéndonos ver el lugar que determinados productos ocupan en el organismo, nos enseña el medio más fácil de hacerles salir al exterior, consiguiendo así la mayor cantidad de producto y en las mejores condiciones posibles.

Con el estudio de la vida de los vegetales y de su organización, aprendemos á distinguir si los productos por ellos suministrados son objeto de algún estado patológico, ó si, por el contrario, su elaboración es normal.

De estos conocimientos también saca el Farmacéutico su aplicación para el cultivo de las plantas medicinales, colocándolas en condiciones apropósito para el desarrollo de los principios que han de ser elaborados, modi-

fica, si es necesario, la vida ordinaria de los seres rodeándolos de agentes capaces de producir determinados cambios, aumenta la cantidad de principios ó los transforma en otros, observa la época de la vida en que son elaborados auxiliando de este modo la práctica de una buena recolección, fija las reglas que le pueden servir de guía para la conservación de los materiales en estado fresco lo mismo que para la práctica de una desecación conveniente á los principios activos; en una palabra de estos conocimientos deduce el Farmacéutico todo lo que le ha de servir de norma para la práctica de sus primeras operaciones, siendo de estas una de las más importantes la que se refiere á la aclimatación y cultivo de las plantas medicinales que han de formar parte de los jardines botánicos, asunto de tanta importancia en la actualidad.

Además de estas ventajas que directamente reporta al Farmacéutico el estudio de la Botánica, tiene reservado la Farmacia moderna otro lugar muy importante para estos estudios. La Química con sus análisis pone

de manifiesto los principios activos de las plantas, y el Farmacéutico se encarga de extraerlos y purificarlos, los entrega al médico para la práctica de sus experiencias y dándole una forma apropósito vence las dificultades que pueden encontrarse en su administración.

En los vegetales es donde halla hoy el médico, de igual manera que en los tiempos antiguos, un manantial inagotable de medicamentos. Los emplea, ya enteros, ya sus partes ó productos, aprovechando siempre las virtudes de los principios inmediatos que les constituyen; principios que separa y aisla, purifica y analiza y en su laboratorio reproduce empleando los múltiples medios que hoy la Química le ofrece y que recuerda con frecuencia los fenómenos que tienen lugar en la vida vegetal. En el estudio de los principios inmediatos que los vegetales elaboran, halla el químico la representación genuina de todos los fenómenos y reacciones que produce en su laboratorio; y los alcaloides, los glucosidos, los alcoholes y toda esa infinidad de compuestos más ó menos complejos que el farmacéu-

tico necesita conocer y preparar, porque el médico los emplea, ya como preservativos, ya como verdaderos medicamentos, de los vegetales están tomados, á ellos se deben los primeros empleados y en las circunstancias de su producción ó elaboración se halla la guía para su reproducción artificial.

La Botánica entrega al farmacéutico sus plantas enteras, raices y tallos, hojas y flores, frutos y semillas, á ella debe también sus esencias, resinas y gomas, aceites, féculas y azúcares, bálsamos y zumos y en su laboratorio y con estos materiales prepara sus medicamentos dándoles las múltiples formas que exigen las condiciones de la enfermedad, del enfermo y del mismo medicamento, confeccionando las píldoras y sellos, pastas y tabletas, jarabes y julepes, ungüentos y pomadas, solutos, mixturas, extractos, tinturas y otras muchas formas propias de cada caso particular.

Creo innecesario hacer mención de los muchos escritos que en los tiempos modernos se han ocupado de las virtudes médicas de las plantas; no hablaré tampoco de los materiales procedentes de países más ó menos lejanos que

están continuamente apareciendo y entran á formar parte de las colecciones de medicamentos modernos; solamente diré que todo lo que á estos asuntos atañe, puede encontrarse perfectamente tratado y recopilado, entre otras obras, en los Diccionarios farmacéuticos, en el Diccionario de Wurtz, en la Enciclopedia Fremy, y en esa colección de Revistas y Semanarios que nos ponen al corriente de todo lo que la ciencia moderna va descubriendo y observando al día.

Aun hay otro punto de vista bajo el cual la Botánica puede ser de utilidad al farmacéutico, prestándole grandes y señalados servicios. Con frecuencia es nombrado perito para emitir su dictamen en diferentes causas criminales, contribuyendo con sus conocimientos al esclarecimiento de algunos hechos, y en esta ocasión pueden serle muy útiles los que tenga de Botánica.

El envenenador toma en ocasiones los materiales tóxicos de los vegetales, que suelen proporcionárselos en abundancia y por comprender que éstos son los que menos rastro dejan de su paso, si bien produciendo los terri-

bles efectos deseados; pues bien: en este caso, el conocimiento de los vegetales propios de la región, puede servirle de guía para la determinación del veneno empleado.

El pintor ó colorista que toma de los vegetales los múltiples colores que estos les proporcionan, puede presentar al perito farmacéutico ocasión para hacer aplicación de sus conocimientos botánicos, ya juzgando de la bondad de los materiales, ya indicando la acción deletérea que de su empleo pueda resultar.

El perfumista para preparar sus cosméticos y extractos, acude al perito farmacéutico, que le pone de manifiesto la bondad de los materiales que emplea para sus confecciones y que en la mayoría de los casos toma del reino vegetal.

Con sus conocimientos botánicos auxilía el farmacéutico á la Higiene, facilitando los medios de cultivo y aclimatación de las plantas que purifican la atmósfera destruyendo los miasmas, é indica á la vez los medios de extirpar las que con su presencia pueden impurificarla, aun cuando por sus caracteres exteriores sean algún tanto gratas.

En suma, apenas se dan hoy hechos científicos en los cuales el farmacéutico no tenga ocasión de lucir y hacer aplicación de sus conocimientos botánicos.

Por otra parte, como perito químico en el reconocimiento de los alimentos, difícilmente resolvería en muchos casos los problemas que se le presentan, si los conocimientos botánicos no viniesen á auxiliarle. De este modo puede probar en los vinos la presencia de materias colorantes artificiales, á la par que demuestra la existencia de otras materias extrañas. Auxiliándose con el microscopio, demuestra las adulteraciones y alteraciones que pueden experimentar las harinas antes ó después de servir para la confección de los alimentos.

Resumiendo ahora todo lo expuesto para probar ó demostrar la importancia de la Botánica en el estudio de la Farmacia, diremos:

Primero. Que en los tiempos primitivos el reino vegetal fué quizás el único que proporcionó al hombre materiales para la curación de sus enfermedades, á la par que le proporcionaba sus alimentos.

Segundo. Que reunidos los conocimientos

del hombre constituyendo un cuerpo de doctrina y apareciendo por lo tanto las bases de la ciencia, la Botánica y la Farmacia marcharon unidas sin que los adelantos que en la una se hacían dejasen de hallar en la otra su resonancia.

Tercero. Que si bien hubo una época en que desunidas estas dos ciencias y emancipada en cierto modo la Farmacia, prescindía de los vegetales para la preparación de sus medicamentos, su aislamiento no fué completo y quizás esta separación ó aparente abandono haya contribuido al progreso de la Botánica dando un paso muy adelantado y aumentando de un modo notable sus conocimientos.

Cuarto. Que transformada por completo la marcha general del estudio de las ciencias, tanto por los descubrimientos hechos y observados en los fenómenos físicos, como por la multiplicación y aumento de las experiencias químicas, al hacer aplicación de todo lo nuevo á los estudios de cada una de las ciencias en particular, también á la Botánica tocó tomar una parte muy activa en la transformación, contribuyendo con las diferentes fases de su

estudio al progreso de las ciencias en general, y auxiliada poderosamente por la Química, al especial desarrollo de la Farmacia, convirtiéndola entre ambas en lo que constituye hoy la verdadera Ciencia Farmacéutica.

No terminaré este pequeño y desaliñado trabajo sin indicar, siquiera sea á la ligera, las muchas y variadas formas bajo las que la Botánica puede ser útil al hombre en general, haciendo de sus estudios uno de los grandes elementos de la sociedad moderna.

Es la Botánica una de las ciencias más universalmente conocidas por referirse su estudio al de seres tan múltiples como variados, tan bellos como estimados y tan esparcidos en la superficie del globo como al hombre le es dado apreciar.

No hay colina ni valle, cueva ni peñasco, donde el hombre no pueda contemplar alguno de los infinitos ejemplares que la Naturaleza le ofrece, y lo mismo en las cumbres de las montañas más elevadas donde los seres ani-

males no llegan á existir, que en las profundidades del mar, en todas partes se pueden observar sus indivíduos á millares.

Esto llegaron á comprender los sabios que en todas épocas se han dedicado al estudio de los vegetales, y esto conocieron también todos los hombres al echar mano de ellos para sus necesidades, seguros, como podían estarlo, de que siempre encontrarían con que atender á ellas.

No hablaré de la gran utilidad de los estudios botánicos para el que se dedica al cultivo de las plantas, cualquiera que sea la aplicación que de ellos pretenda hacer, pero no puedo por menos de citar algunas de las muchas ocasiones en que los vegetales prestan al hombre servicio y utilidad.

La bella que desea realzar su hermosura sin oscurecerla, no emplea los brillantes que con sus múltiples reflejos la ocultarían, hace uso sí de las flores que con su variedad de formas y matices realzan el cuadro al que sirven como de marco y ornamento.

El orador que en su entusiasmo pretende buscar comparaciones bellas para aumentar

el valor de lo que describe, con árboles y hierbas, con flores y esencias formula el cuadro de semejanzas.

El poeta y el pintor no encuentran belleza para sus composiciones, si en ellas no aparece alguna representación de los vegetales.

El hombre que cansado de su trabajo intelectual ó mecánico, abandona por un momento sus ordinarias tareas, halla en los bosques y jardines ó en los valles y en las selvas, esparcimiento y recreo para su molestada imaginación ó para sus cansados miembros.

El caminante que muerto de sed por los ardores del sol y molestado por el polvo del camino, busca con que apagar sus ansias, á la par que alimento y descanso para su fatigado cuerpo, siempre halla en su camino algún árbol que con su sombra y sus frutos presta alivio á sus dolores.

No se concibe hoy un punto de reunión y recreo sin que los vegetales formen una parte muy principal del decorado. Con flores se adornan las mesas que se disponen para comidas y banquetes; con árboles se pueblan los paseos, que á su vez se rodean de jardines;

en las salas y pasillos, en las escaleras y terrados; desde la casa del pobre hasta el palacio del rico, y desde la habitación del vivo hasta la mansión del muerto, en todas partes y por todos lados encontramos al vegetal siendo el compañero inseparable del hombre.

Me permitireis, Excmo. Sr., que como final de este trabajo, diga dos palabras á la juventud estudiosa que asiste á este acto.

Vosotros, los sabios del porvenir, que venís á las aulas en busca de la ciencia que necesitais para el alimento de vuestra alma, aprended en su historia el método más seguro para adquirir los conocimientos que buscais. Ved como en ella los cimientos van formándose poco á poco y por la suma de hechos que cual sillares contribuyen á la formación del edificio. No os fieis de vuestra imaginación, que os hace creer que en poco tiempo puede hacerse mucho, y considerando esta creencia como axioma, tratais de acumular conocimientos tan múl-

tiples como variados; pues así lo que únicamente conseguís es adquirir ideas vagas y y desordenadas, que os conducirán en la mayoría de los casos, no al fin que os proponeis, que es el conocimiento de la verdad, sino bien al contrario llegareis, sin daros cuenta, hasta ver coronados vuestros trabajos por el error. No de otra manera que tratando de acumular conocimientos sin tiempo bastante para formar de ellos un juicio exacto, llegan á plagarse las ciencias de ideas nuevas, que como nacidas y apoyadas por hechos mal estudiados, es necesario desechar apenas han aparecido.

Estudiad, pues, con calma y no trateis de aumentar vuestros conocimientos mientras no os halleis en plena posesión de los que habeis adquirido; moderad vuestra imaginación, no os dejeis llevar de las falsas apariencias de verdad de que casi siempre se viste lo nuevo; acostumbrad ante todo vuestras facultades al estudio, apropiándoos las ideas de los buenos maestros; no admitais nada sin que antes haya sido sancionado por las personas de recto criterio, y lle-

vando de este modo y poco á poco vuestros estudios, conseguireis formar un juicio propio y verdadero de la ciencia, que es consecuencia natural de los estudios bien hechos y fundamentados.

HE DICHO.