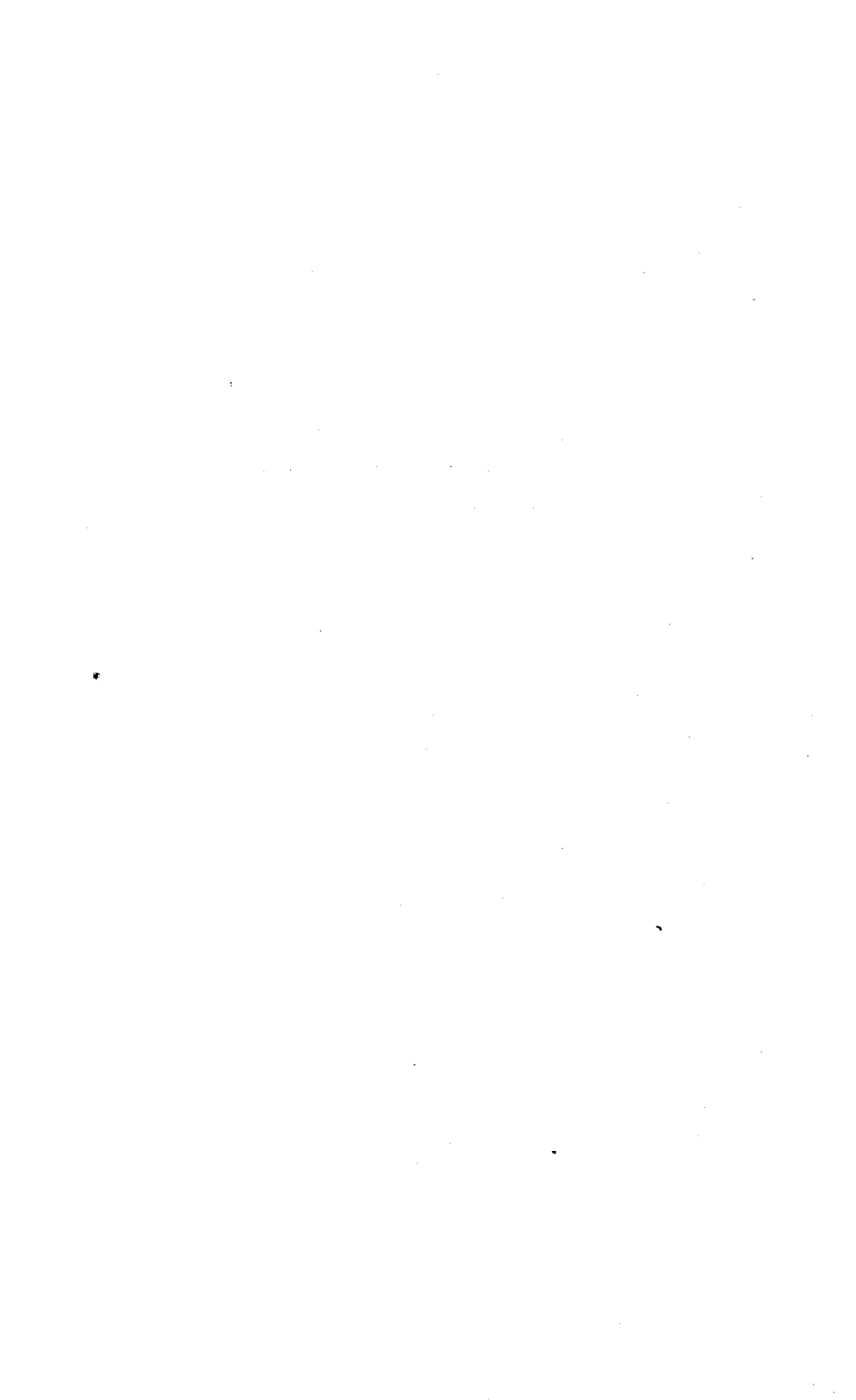


**DE LA INSTRUCCION PUBLICA
EN ESPAÑA.**



DE LA

INSTRUCCION PÚBLICA

EN ESPAÑA.

POR

D. ANTONIO GIL DE ZÁRATE,

director general que ha sido de este ramo

◀ TOMO III. C ▶

MADRID

IMPRESORIA DEL COLEGIO DE SORDO-MUDOS, CALLE DEL TERCERO

1855

**Esta obra es propiedad de su autor, quien perseguirá
ante la ley al que la reimprima.**

DE LA INSTRUCCION PUBLICA

EN ESPAÑA.

SECCION QUINTA.

Continúa la Instrucción superior. Estudios universitarios ó de Facultad.

OC

CAPITULO I.

FACULTAD DE FILOSOFIA. ESTUDIOS FILOSÓFICOS PROPIAMENTE DICHOS.

Si el buen régimen gubernativo y económico, si la rigurosa disciplina, contribuyen grandemente á la prosperidad de los establecimientos de enseñanza, todavía es de más trascendencia cuanto se refiere á la organizacion de los estudios. En esto estriba el verdadero valor de las escuelas; porque para esto se las instituye, y de ello depende la buena ó mala direccion que se dé al entendimiento de los jóvenes, y por lo tanto, á la ilustracion y bienestar de la sociedad entera. Todo lo demas es sin duda necesario: pero el método, la extension, el enlace de las materias, la bondad de las doctrinas y la tendencia que en ellas domina: he aquí lo principal: he aquí lo que los gobiernos deben mirar con más cuidado.

En esta parte vamos á entrar ahora: parte tan vasta, tan interesante, que ella sola bastaria para ocupar gruesos volúmenes; y bien desempeñada formaria la historia de las ciencias en España. Claro está que no puede ser éste ni intento. Extrano á muchas de las materias de que habria de tratar, fuera acometer una empresa temeraria, saliendome ademas del cuadro que he debido trazarme: cuadro reducido á la organizacion oficial de la enseñanza, y á la exposicion de los diferentes planes de estudios. No obstante, por exijirlo así la conveniente apreciacion de estos mismos planes, me vere precisado á intentar algunas breves excursiones en el terreno científico é histórico: presentando á veces un bosquejo, aunque imperfecto, de la marcha que han seguido entre nosotros los varios conocimientos humanos, haciendo reflexiones generales sobre su adelanto ó retroceso, y señalando el espíritu que en las diferentes épocas ha dominado á sus cultivadores.

La gran dificultad de las reformas en la instruccion publica consiste en variar los metodos de enseñanza, es decir, en suprimir ó aumentar las materias que han de constituir cada facultad, en combinarlas de modo que formen el mejor cuerpo de doctrinas, y sobretudo, en dar á estas doctrinas la direccion más conveniente. Por útil que sea un nuevo metodo, oponense tenazmente á su plantificacion, no solo la ignorancia, sino tambien los hábitos, la vanidad, las preocupaciones y hasta la pereza. ¿Cómo convencer á engreidos doctores de que su saber, á tanta costa y con tanto aparato adquirido, es falso? ¿Cómo reducirlos á hacer nuevos estudios? ¿Cómo sacarlos del carril por donde caminan ya casi adormecidos, para seguir otro que desconocen, expuestos á tropiezos de que tal vez no han de salir airosos? ¿Cómo, enfin, conseguir que abandonen doctrinas que se han acostumbrado á considerar cual verdades inconcusas, para abrazar otras que miran con desconfianza, y respecto de las cuales, no solo les falta la fe, sino ademas la preparacion que se

inteligencia exige? La dificultad sube de punto, si las doctrinas dominantes llevan consigo el apoyo de los siglos y el prestigio de muchos sábios varones que han brillado con ellas: si en su sostenimiento se mezcla el espíritu religioso; y si á la sociedad se le ha dado tal caracter de inmovilidad, que le haga repeler toda innovacion como peligrosa. En este caso, la resistencia es inmensa: y para vencerla son necesarios esfuerzos inauditos, luchas porfiadas, acaso revoluciones.

Tal era el estado en que se hallaba España á fines del siglo anterior: tal el estado en que ha seguido gran parte del presente. Los mismos metodos de enseñanza se conservaban, sin haber variado de una manera sensible, desde el establecimiento de las universidades, llevando cerca de seis siglos de existencia. Habian pasado por ellos las épocas más gloriosas de nuestra nacion en armas, ciencias y letras: y esta gloria les daba un carácter venerando que hacia mirar como una profanacion el solo intento de tocarlos, creyéndose generalmente que lo que tanto habia durado, lo que tal esplendor esparciera en tiempos de prosperidad, no podia ménos de ser perfecto, y de producir siempre los mismos felices resultados: sin atender á las mudanzas de los tiempos, á los progresos de las luces, á lo que exigen las necesidades nuevamente creadas: y sin sospechar siquiera que la decadencia nuestra, que á nadie se ocultaba, podia muy bien provenir de haber estacionado lo que es de suyo variable y progresivo. La idea de la perfectibilidad humana no cabia en aquellas cabezas por decirlo así petrificadas.

Recórranse los antiguos estatutos de nuestras universidades, y se vera que, á pesar de su variedad y de los diferentes reformes propuestos por los visitadores en las más apartadas épocas, en todas ellas y en todos tiempos fue siempre el sistema de enseñanza esencialmente el mismo. Respetábase mucho las primitivas fundaciones: los nuevos estatutos se reducian á reproducir los anteriores, siguiendo

el orden de artículos, y quitando ó añadiendo á éstos lo que parecia conveniente para su aclaracion ó mejora. Las más veces estas mudanzas recaian solo sobre puntos económicos y gubernativos; otras sobre provision de cátedras ó sobre el modo de conferir los grados; mas en cuanto al orden de los estudios, haciase alarde de conservar la mente del fundador, sin perjuicio de añadir tal cual asignatura, con arreglo á los recursos de la escuela, y á imitacion de las que ya existian en otras universidades, sirviendo por lo regular de modelo la de Salamanca. Este sistema llegó á ocasionar tal atraso en nuestra enseñanza universitaria, y á establecer tal distancia entre sus métodos y los estudios de las escuelas extranjeras, que ya nos fué imposible permanecer estacionarios, á pesar de los esfuerzos que hacian los partidarios del orden existente. La diferencia de dos siglos pesaba sobre nosotros de tal suerte, que todo resistir era inútil; y las luces europeas, desbordandose por encima de los Pirineos, rebosaban sobre nuestro suelo, al modo que las aguas sobrantes de un estanque se vierten sobre el terreno circunvecino, llevándole la fecundidad y nueva vida.

No repetiré aqui lo que ya he dicho en la Sección primera acerca de los obstáculos que se oponian á la reforma de nuestras universidades, y de las medidas más ó ménos directas que con cierta timidez adoptó el Gobierno para llevarla á cabo. Allí he hablado de los planes aislados que se publicaron como para preparar la reforma general que se meditaba, pero que no se oso acometer de un modo radical y uniforme hasta el año de 1807, y aun entónces imperfectamente. Procuraré ahora dar una idea de la enseñanza en cada facultad, tal como se hallaba anteriormente, tal como se organizó entónces, y tal como se ha ido modificando despues hasta los últimos planes. Empezaré por la facultad de Filosofia.

Esta facultad, así en España como fuera de ella, se llamaba antiguamente facultad de *Artes*, nombre que asciende

à tiempos muy remotos, conociéndose ya entre los romanos. Abrazó desde su origen esta facultad, la primera que se organizó formando un cuerpo ordenado de doctrina, todo el círculo de los conocimientos que se enseñaban públicamente, y se distinguían con la calificación de *Las siete artes liberales*, dividiéndose en dos secciones, el *Trivium* y el *Quadrivium*; que respectivamente corresponden à lo que ahora entendemos por letras y ciencias. El trivium comprendía la gramática, la retórica y la dialéctica; y el quadrivium la aritmética, la geometría, la música y la astronomía. Que estas denominaciones son muy antiguas, pruébalo el que ya Marciano Capella, retórico africano del siglo V, adoptó la misma division en su célebre tratado *De nuptiis Philologiae et Mercurii*; y que Casiodoro, en la primera mitad del siglo VI, compuso una obra sobre *las siete artes liberales (De septem disciplinis)* que sirvió durante mucho tiempo de texto en las escuelas. Continuaron así las cosas hasta muy entrada la edad media, en que constituidas las universidades y ensanchada la enseñanza, los nombres de trivium y quadrivium cayeron en desuso, siguiendo no obstante el de *facultad de Artes*, para designar, nó ya las siete arriba mencionadas, sino todo el conjunto de los conocimientos literarios y científicos, considerados de un modo general, sin aplicacion à carrera alguna, ó no comprendidos en las demas facultades universitarias; aunque en la práctica solía limitarse à la parte de esos conocimientos que en cada escuela se enseñaba. Así, la universidad de Salamanca, hablando de esto, decía en su informe al Consejo. «La facultad de Artes de que vamos à hablar, no se ha de entender segun toda la extension que tiene esta facultad, bajo de cuyos vastos terminos estan comprendidas todas las artes liberales y mecánicas, las matemáticas, aritmética, música, y las partes todas que contiene la física natural. En el concepto ó idea general de artes estan comprendidas todas las especies enumeradas, que son

muy distintas entre sí, tienen muy diferentes objetos, y piden diversos estudios. La facultad de Artes de que vamos á hablar, es la que hasta aquí se ha practicado y enseñado en estas aulas, y creemos que se debe enseñar en donde quiera que florezca la verdadera sabiduría.»

Con efecto, la facultad de artes en la universidad de Salamanca y en otras que aspiraban á igualarla, abrazaba dos series de conocimientos: los puramente filosóficos y los matemáticos, esto es, todos los que caen bajo el dominio de la abstracción, y sirven para ejercitar las facultades mentales del hombre. Los demás estudios que tienen por objeto la literatura, se hacían, ya en el curso de humanidades, ya en el colegio trilingüe donde se enseñaba la perfección del latín, el griego y el hebreo, añadiéndose en algunas partes el árabe, y aun el caldeo ó siríaco. De todos estos estudios los más favorecidos fueron siempre los primeros, o lo que se llamaba *curso de filosofía*: porque se exigían, como preparatorios, para ingresar en las demás facultades. Las matemáticas, donde se explicaban, que era en pocas escuelas, fueron decayendo hasta olvidarse enteramente: y las lenguas sabias llegaron á ser también muy poco cultivadas.

La preferencia que se daba á la parte filosófica, y la diferente significación que en el lenguaje comun ha ido tomando la palabra *arte*, fueron causa de que esta denominación cayera también al fin en desuso, prevaleciendo la de *facultad de filosofía*. El plan de 1807 es el primero en que ya se encuentra oficialmente esta novedad: imitóle el de 1824; y hoy los límites de esta facultad se han ensanchado de tal modo, que no solamente abraza las ciencias especulativas y exactas, sino también las experimentales, las naturales, las políticas, las económicas, y todos los ramos de la literatura. Tal cúmulo de materias que se resiste á formar un todo homogéneo, ha obligado á dividir esta facultad, formándose en algunas naciones dos distintas y separadas con los nombres de *letras* y *ciencias*, y en otras, grupos ó

secciones más ó menos bien entendidas, como más adelante veremos.

Pero, ya se le dé la extension que ahora tiene, ya se la considere bajo un punto de vista limitado, como en nuestras antiguas universidades, la facultad de filosofía es una de las más importantes, y de las que mayor influencia ejercen en la prosperidad de las naciones. Por eso es tanto de extrañar el poco aprecio que de ella se hacia en nuestro anterior sistema de enseñanza, y lo abatida que estaba en presencia de las demas facultades que se daban a sí propias el dictado de mayores. Consistió esto en que los estudios filosoficos llegaron á no tener más carácter que el de preparatorios, y por lo tanto, ninguno de sus ramos fué jamas objeto peculiar de las tareas de una clase determinada de profesores. Aspirábase á ser teólogo, jurista, médico, pero no puramente filósofo, matemático, fisico, naturalista, astrónomo, segun llegó á suceder en otras naciones; y así se explica como estas ciencias fueron decayendo cada dia más, hasta carecer enteramente de interpretes en España, mientras en el resto de Europa nunca faltaba quien las cultivase con esplendor y gloria. Verdad es tambien, que comprendiendo esta facultad los ramos cuyo desarrollo despertaba más el recelo de los apresores del pensamiento, y siendo hasta peligroso ejercitarse en ellos, huían todos de tan resbaladizo terreno, contentándose con la doctrina que ya estaba admitida y sancionada oficialmente, y sin engolfarse en investigaciones que les podian acarrear funestas consecuencias. Lo que al principio fue forzado, se llegó con el tiempo á convertir en naturaleza; y ya á nadie le ocurrió que pudiese existir otra ciencia que la que por tantos años venia siendo objeto de tanta veneracion y respeto.

¿Que ciencia, pues, era esta? ¿cuáles su origen, su forma, sus tendencias? Era la ciencia que por una larga serie de años habia dominado tambien en todas las escuelas de Europa; trajo su origen de lo más remota antigüedad, de la

Grecia misma que tanta luz derramara un tiempo sobre los conocimientos humanos, proclamándose maestra de las naciones; ostentaba las formas que á esa antigua ciencia habia procurado dar el genio de la edad media en su laboriosa tarea de concordar las abstracciones paganas con los dogmas del cristianismo; y dirigiase á perpetuar el imperio de la pura abstraccion, sin hacer caso de la experiencia, sin querer nunca pisar el terreno de la realidad.

No hay que culpar á España de haberla adoptado en sus escuelas. Fuè para ella un progreso; porque así entraba en el gran movimiento intelectual de Europa, despues de su largo aislamiento por causa de la irrupcion sarracena. Este movimiento habia llevado ya entónces los pueblos cristianos á una de esas mil transformaciones que tenian que sufrir para pasar de la ciencia antigua á la ciencia moderna; y nuestro mal estuvo en que considerando esa transformacion transitoria como un estado definitivo, en vez de seguir aquel movimiento y marchar á la par con todas las naciones en busca de la verdad, nos apasionamos de lo que todavía no era más que mentira y error, tributándole un culto tan obstinado como intolerante. En el espacio de quinientos años no dimos un solo paso adelante; y á fines del siglo décimo octavo se enseñaba en nuestras escuelas lo mismo que en ellas se leia cuando empezaron á organizarse.

Prescindiendo de que los primeros estatutos les fueron dados por la autoridad pontificia, la cual arreglaba la enseñanza conforme á lo que existia en Italia y Francia; el cardenal Jimenez de Cisneros, en los que dictó para la universidad de Alcalá prescribió terminantemente que el curso de filosofía habia de hacerse *more parisiensi*, durando tres años y cuatro meses, en la forma siguiente: PRIMER AÑO: Súmulas lógicas de Pedro Hispano ó de otro doctor á eleccion de la facultad, con sus glosas, notables y argumentos.—SEGUNDO AÑO: Lógica con sus glosas, notables, cuestiones y argumentos, sirviendo de texto los *Predicables* de Porfirio, el libro

de los *Predicamentos* de Aristóteles, los dos libros *Perihermenias*, los dos de *Priorum resolutione*, los dos de *Posteriorum resolutione*, cuatro de los *Tópicos*, y dos de los *Elenchos*.—TERCER AÑO: La filosofía natural de Aristóteles, con sus glosas, cuestiones, notables y argumentos; declarando entender por esta filosofía natural los ocho libros de los *Físicos*: tres de *Cóelo et Mundo*, pudiéndose dejar el tercero; dos de *Generatione et Corruptione*; tres de *Metheoris*; tres de *Anima*, pudiendo (dice) el primero ir á la ligera; y los cuatro libros de *Parvis naturalibus*.—CUARTO AÑO: Seis de los doce libros que componen los *Metafísicos*, con sus glosas y cuestiones, pero sin leer directa ó indirecta, pública ú ocultamente, sofismas ni cavilaciones: lo que prueba que ya entónces se reprobaba por las personas ilustradas esta tendencia que habia tomado la filosofía escolástica.

El reforme de Medrano que para la misma universidad duró hasta el plan de 1771, disponia este curso del modo siguiente que apenas se diferencia del anterior: «PRIMER AÑO: Interpretando la lógica de Aristóteles, se lean las cuestiones que los comentadores llaman comunmente *Lógica parva*, ó *Sámulas*.—SEGUNDO AÑO: Interpretando tambien la Lógica de Aristóteles, se lea el libro de los *Predicamentos*, el de los *Postpredicamentos*, los *Predicables* de Porfíro con las cuestiones proemiales que comunmente han añadido los doctores.—TERCER AÑO: Interpretando al filósofo, en los ocho libros de los *Físicos*, se lean las cuestiones que les correspondan.—CUARTO AÑO: Interpretando al filósofo, sobre el libro primero y segundo de *Generatione et corruptione*, se lean las cuestiones que les corresponden, al principio del curso, y en lo restante, interpretando tambien al filósofo, sobre los libros de *Anima*, se lean las cuestiones que les correspondan.»

En los estatutos que dió el Papa Eugenio IV, año de 1491, á la universidad de Salamanca, anteriores á los de Cisneros, se mandaba que el curso de filosofía durase tres

años, enseñándose en ellos lógica, filosofía moral y filosofía natural, sin entrar en más pormenores de tratados y autores; pero en la reforma hecha por Felipe II en 1561 se explanó más esta enseñanza, diciéndose que en el primer año se lean *símulas* y *parvos lógicos* con los *predicables* y *predicamentos*; en el segundo, *paribernencias* y todo lo restante de la lógica de Aristóteles, empezándose además los *físicos* del mismo filósofo; y en el tercero, los libros de *generatione* y de *caelo*, y todo lo restante de la filosofía natural: al propio tiempo, y en cada uno de los tres años, el catedrático de moral tenía que explicar respectivamente las *éticas*, la *económica* y los *políticos*.

Con poca variación siguieron las reformas sucesivas: y en 1771, he aquí lo que, según el informe de la misma universidad, se estudiaba en ella: PRIMER AÑO: las *símulas* y lógica, á que correspondían los *analíticos*, los *priorés* y *posteriores* y las *categorias* de Aristóteles.—SEGUNDO AÑO: los ocho libros de los *físicos* de Aristóteles, en que se explicaban los principios del Ente, sus causas y constitucion, tratándose del movimiento y de todas sus propiedades, del lugar que ocupan los cuerpos, del tiempo, del continuo y del vacío.—TERCER AÑO: los *metafísicos* de Aristóteles, con algunos libros de *Anima*.

Examinados los estatutos de las demás universidades, y sus diferentes *reformas*, se ve que en todas, con leves diferencias en el número de libros ó tratados y en el orden de su colocacion, se explicaba lo mismo; y en todas, sin perjuicio de señalar por texto algunos autores que presentaban la doctrina con más ó menos claridad, ó bajo un aspecto algo distinto, según el partido á que estaban afiliados, se seguía la de Aristóteles; siendo lo general adoptar sus propios libros que se hallaban traducidos al latín, porque los originales solo de muy pocos eran conocidos.

Tomada en su conjunto esa filosofía, tenía por objeto.

1. Preparar el entendimiento para la indagacion de la ver-

dad, y suministrarle los medios que pueden guiarlo en tan difícil tarea; 2.º Dar á conocer la estructura del universo y las leyes que le rigen; 3.º Analizar al hombre moral é intelectualmente, y remontarse luego al conocimiento de los seres espirituales, y últimamente de Dios. Nada, en verdad, tenia este plan que no fuese útil y digno de alabanza: en él está incluido todo cuanto al hombre le interesa conocer, todo lo que ha sido, es y será siempre el objeto de la filosofía. La dificultad está en saber si la ejecución corresponde á la planta del edificio; si los medios que se emplean para la indagación de la verdad conducen realmente á este fin, ó sirven más bien para apartarse de él y extraviar el entendimiento; si las doctrinas que se enseñan son las verdaderas, las que suministran el conocimiento real y perfecto del mundo y de los seres, ó constituyen solo un tejido de errores y absurdos; y en fin, si la sana razón se da por satisfecha de las explicaciones y teorías que este sistema encierra, ó por el contrario, las recusa como fundadas en supuestos vanos que ninguna conformidad guardan con lo que enseña el estudio práctico de la naturaleza.

Por desgracia, nada existía en aquel sistema de lo primero; y todo estaba contaminado con los vicios que acabo de mencionar. A excepcion de algunas máximas morales y religiosas, toda la ciencia es falsa, quimérica, contraria á la realidad de los hechos, propia solo para suministrar ideas erróneas sobre cuanto intenta explicar, y para pervertir los mejores entendimientos.

El mal, como ya he dicho, venia de muy lejos. Todos los conocimientos humanos procedian para el Occidente de los griegos. Ni los romanos, ni los alejandrinos, ni los árabes, ni los doctores de la edad media, hicieron mas que aceptarlos, interpretando o comentando lo que no entendian, y desfigurandolo con frecuencia, particularmente los últimos que solo recogieron restos diseminados y corrompidos de aquella primitiva ciencia. Principiando por los medios de

investigacion, ó más bien de disputa, todos siguieron el mismo sistema de engaño y extravío. Los griegos fueron los inventores de aquella sutil dialéctica que tanto se les ha criticado á los escolásticos, y que en vez de esclarecer las cuestiones, las embrolla y obscurece. Suyos son el silogismo y las mil formas empleadas en la argumentacion con el objeto de poner en duda hasta las cosas más claras y evidentes, sustentando el pro y el contra en toda clase de asuntos; suyos los ingeniosos sofismas tan difíciles de desatar, que el dolor de no haberlo conseguido acarreó la muerte á más de un célebre filósofo. Durante todo el imperio romano recorrían las ciudades los llamados retores ó solistas, que pertrechados con la ostentosa cohorte de sus figuras oratorias y el formidable arsenal de mil capciosos argumentos, buscaban cuestiones que tratar en opuestos sentidos, y disputas que sostener en público. Inoculado estaba, pues, en el mundo ese espíritu sofístico y pendenciero, que conservado con la ciencia antigua, se transmitió con ella, y tomó nuevo incremento, cuando despues de algunos siglos de barbarie, volvió esa ciencia á ser objeto de admiracion y estudio. Fundada en abstracciones, se hizo todavía más abstracta con motivo de su aplicacion á la teología; y entónces se renovó, exageránolo, todo el mecanismo de la intrincada dialéctica que Aristóteles habia reducido á código ó cuerpo de doctrina. No era, pues, nuevo el dar á las especulaciones filosóficas un carácter puramente abstracto, ni el explicar los fenómenos naturales por medio de sistemas arbitrarios, ni el reducir la discusion á fórmulas artificiosas y á vanas argucias. Todo esto existía; todo traía su sancion del tiempo y de los sábios; todo se presentaba como el último esfuerzo del entendimiento humano; y todo tenia que subsistir, mientras el espíritu antiguo y pagano pesara todavía sobre la civilizacion moderna, á pesar del cristianismo; y mientras la razon, abandonando el carril á que por esta causa estaba encadenada, no rompiese con lo pasado, buscando otras vias,

y reconstruyese la ciencia sobre bases enteramente nuevas.

Porque el resultado de aquella filosofía que con tanto aparato y ruido se enseñaba en las escuelas, era, tras de malgastar lastimosamente el tiempo en multitud de cuestiones inútiles, el dar á las facultades mentales una direccion torcida, adiestrándolas solamente en contradecir y ofuscar hasta la evidencia misma, y el suministrar ideas falsas sobre los objetos cuyo exacto conocimiento le interesa más al hombre. Un año entero se consumía en aprender lo que se llamaba *Simulas*, esto es, los fundamentos de la lógica y del raciocinio. Allí se decia lo que eran divisiones de términos y proposiciones, modales, exponibles, exceptivas, reduplicativas, ampliaciones, restricciones, alienaciones, conversiones, equipolencias y reducciones; fárrago indigesto con que se agoviaba la memoria de los jóvenes, y tan inútil, que ni siquiera se hacia uso de él en las disputas. Allí se daban á conocer las famosas categorías ó predicamentos á que el filósofo estagirita reduce las ideas, y sus predicables ó modos de ver del entendimiento; doctrina que sirviendo solo para clasificar los conocimientos humanos, recibió de los escolásticos una explicacion que la obscurecia, conduciéndola adonde nunca pensara el maestro. Allí se trataba prolijamente del silogismo y de sus diferentes formas, el entimema, el dilema, el epiquerema, el sorites, con todas las vueltas y revueltas de este modo de argüir de que tanto abuso se ha hecho, y que si á veces son medios eficaces de discusion, por lo cual se conservan todavía en las lógicas modernas, aunque abandonados del todo en la práctica, suelen con frecuencia conducir al error, al absurdo. Allí se daban multitud de reglas para enredar y desenredar los sofismas, con los *Elencos* de Aristóteles y sus trece principios sobre la falacia de los argumentos; todo para enseñar á obscurecer la verdad con capciosas argucias, ó precaverse contra estos ingeniosos artificios que con los nombres de mentiroso, engañador, electro, velado, cornuto, calvo, aquiles y otros á

cual más ridículos, volvian locos á los más diestros dialécticos. Allí, á todas las invenciones de los helenos en este género, se añadian los abortos escolásticos, los argumentos en *bárbara, celarent, darii, ferio*, y demas voces exóticas comprendidas en aquellos famosos cuatro versos que tanto se repetian, y que encerraban en compendio todo el arte silogístico (1). Arte falaz, que si algo prueba, es que para descubrir la verdad ó desbaratar las argucias, vale más la lógica natural que la artificial ó científica; y que un buen entendimiento con mediana reflexion, sin atender á más reglas que á las que suministra el sentido comun, es mucho mejor guía en las investigaciones de toda clase, que ese vano aparato de fórmulas mecánicamente dispuestas para extraviar y enloquecer las cabezas mejor organizadas. Asi se pretendia aguzar los ingenios para prepararlos á las disputas escolásticas: pero, como decia muy bien el ilustrado Feijóo, tanto se quiere afilar un cuchillo, que al fin se gasta y destruye (2).

(1) Barbara, Celarent, Darii, Ferio, Baralipon.

Celantes habitis, Fapesmo, Frososomorum;

Cesare, Camestres, Festino, Baroco, Parapti;

Felapton, Disamis, Datisi, Bocardo, Ferison.

(2) La lógica que se funda en el silogismo, no puede ser más que una mala lógica. El silogismo, lejos de conducir á la verdad, se inclina naturalmente al sofisma, y degenera en él fácilmente. Son numerosos los ejemplos de silogismos que se citan, cuya consecuencia es una falsedad evidente y chocante, y sabido es que todo sofisma se reduce á un silogismo más ó ménos difícil de desatar. La lógica del silogismo no es buena más que para dar agudeza al entendimiento, para adiestrarle en las luchas y controversias, donde solo se trata de entrar al contrario en sutiles lazos de que no pueda salir fácilmente. Es semejante á esas tretas que en la gimnasia suplén por la verdadera fuerza sin darla.

Aristoteles hizo un bien y un mal. Hizo un bien creando el método experimental, y enseñando á elevarse de los hechos observados, por medio de la

comparacion y de la induccion, á las ideas generales. Hizo un mal, hundiendo la lógica en el silogismo. De estos dos métodos que presentó, el uno para llegar á la verdad, el otro para ayudar en la disputa, prevaleció desgraciadamente el segundo, durando largos siglos, y paralizando hasta el XVI los progresos de la ciencia. El segundo que no estaba en uso en los siglos de los griegos, ni en las tendencias espiritualistas de la edad media, que lo olvidado, hasta que restablecidos modernamente, ha hecho dar pasos gigantados á las ciencias. Asi, pues, era el día, lo que realmente quedaba de los trabajos de Aristoteles, son sus ideas experimentales, como la historia de los animales, las sistemáticas sirven solo para la historia de las opiniones y errores de los hombres. Hay desgraciadamente tambien los sistemas de Platon y de toda la antigüedad, los de la edad media, hasta los del mismo Descartes que les dio el golpe de muerte. Solo queda la ciencia que se funda en la observacion de los hechos y en el raciocinio que se apoya en ellos y deduce consecuencias exactas por medio de la induccion. Todo lo demas es hipotesis pura, esto solo es la verdad.

Pues ¿que diremos, cuando el alumno, de esta suerte preparado, entraba en el piélago de la magna lógica y de la metafísica? Empezábase por enseñarle qué es hábito científico; en qué se diferencia el práctico del especulativo; qué es lo que pertenece à la razon de objeto, tanto de la potencia como de la esencia; con todas sus divisiones de modo; que es objeto, motivo, terminativo, proximo, adecuado, inadecuado; que es razon *quaer*, razon *sub qua*, etc. etc.; y luego se entraba en las interminables cuestiones sobre si el objeto de la logica es ente real ó de razon, si es el modo de saber formal ó el objetivo, y otros asuntos que ni llegaban jamas à entenderse, ni aun entónces servian para nada. Seguian los extensos tratados sobre el Ente de razon rraciocinante ó rraciocinada, de que Aristóteles no habia dicho una palabra y pura invencion de nuestras escuelas; los universales con sus prolijas y embrolladas distinciones; los predicables de Porfirio tan difíciles de comprender para los principiantes, y que añadian à la doctrina peripatética las del neoplatonismo. Por fin, subia de punto la obscuridad y confusion, cuando entrándose de lleno en la metafísica, se trataba de Dios, del alma y de todo aquello en que se hace abstraccion de la materia singular y sensible. Aqui tenian lugar las famosas cuestiones del Ente; de si trasciende la diferencia; si es unívoco, equívoco ó análogo; de si la entidad es idéntica à la bondad; y otras mil que ademas de ser harto elevadas y abstrusas, se enlazaban con la teologia; y en que necesariamente habia que desfigurar la misma doctrina de Aristóteles, por el vano empeño de conciliar con las verdades reveladas, las ideas de un pagano guiado únicamente por la luz de la razon humana; siendo así que hubiera valido más abandonar del todo este origen profano, para penetrar en el verdadero espíritu del cristianismo, siguiendo la senda abierta ya por los Santos Padres. Toda esta barahunda de cosas ininteligibles ó inconexas, iba acompañada de frecuentes disputas en que los desgraciados discípulos

acababan de perder el poco juicio que les quedaba, y hasta los hábitos de urbanidad y decoro.

Hablar de la física que en aquella filosofía se explicaba, es hablar de una reunión de doctrinas puramente abstractas en que no se trataba de dar á conocer las verdaderas leyes de la naturaleza, sino de explicar arbitrariamente los fenómenos del universo, y remontarse á las causas primeras. Léanse los ocho libros de Aristóteles titulados *De naturali Auscultatione*, en los cuales hay puntos que más que á la física pertenecen á la metafísica, y en que se presentan los principios del Ente natural, se dan ideas generales sobre lo que es forma substancial y accidental, se trata de los cuatro géneros de causas y del modo de obrar de cada una; y se habla del movimiento, del lugar, del vacío, de otros fenómenos, en fin, que diariamente estamos presenciando. Aristóteles procuró llegar al conocimiento de la formación del universo estudiando los fenómenos que ofrece, los elementos que le componen, las causas que contribuyen á su existencia. Formó una teoría que, aunque abstracta en sus formas, se fundaba en la experiencia; porque el carácter peculiar de su filosofía era la observación de los hechos para analizarlos, compararlos, y deducir de este estudio la doctrina que proclamaba. Pero no eran bastantes, ni tan exactos como convenia, los hechos observados en su tiempo; y sus deducciones, faltas de base sólida, fueron incompletas y más ingeniosas que reales. Los escolásticos, en vez de repetir y aumentar las observaciones del maestro, empleando su mismo método en el estudio de la naturaleza, adoptaron ciegamente aquellas deducciones, dando por sentado que con ellas habia llegado al verdadero conocimiento del universo y de su formación. No pudieron, al fin, negar que los filósofos modernos habian creado la ciencia experimental, y que esta no se avenia bien con las antiguas doctrinas enseñadas por la escuela; y entónces acudieron al partido de decir que una era la física científica y otra la física experimeu-

tal, teniendo cada cual distinto objeto, y marchando por diverso camino. Con este motivo decía la universidad de Salamanca al Consejo: «Pero toda esta enseñanza para en la pura especulación de estas verdades, sin reducir ninguna de ellas á su práctica averiguación. Porque el estudio de esta práctica es trabajo de otra naturaleza muy distinta, que nos parece convenir más presto que á la Escuela, á una particular Academia que no tenga otros objetos, ni otro fin que el desempeño en trazar á la naturaleza, en todo género de criaturas, sus escondidos senos y secretos, para hacerlos manifiestos al mundo, como gloriosamente lo han hecho algunas naciones extranjeras.» ¡Extraña preocupación! Querer separar dos cosas inseparables, cuales son esa práctica averiguación de los fenómenos naturales, y su explicación ó enseñanza teórica! ¡Y á esto se llamaba física científica: á una colección de errores y cavilidades que sobre su falsedad tenían el grave inconveniente de hacer perder el tiempo á los jóvenes inútil y lastimosamente!

Tal es, en resumen, lo que se llamaba curso de filosofía en nuestras antiguas universidades, igual en todas, y conservado durante quinientos años en el fondo y esencia, con cortas alteraciones. Y digo en el fondo, porque era imposible que en tan largo espacio de tiempo permaneciera invariable una doctrina cualquiera, aun entre aquellos que más blasonaban de estacionarios. Este espíritu de resistencia á toda novedad filosófica se entendía exclusivamente respecto de los progresos que la ciencia hacía fuera de España: entre nosotros había sus disidencias y partidos que turbaban las aulas y ocupaban las plumas de los más afamados doctores; pero que en realidad no procuraban el menor adelanto á los conocimientos humanos, sirviendo solo para alimentar las disputas.

La historia de estas alteraciones se refiere en la memoria presentada al Consejo por la universidad de Alcalá, y es en sustancia la siguiente:

En el año de 1588 se imprimó en Lisboa la obra del

P. Luis de Molina, jesuita, sobre la concordia de la predestinacion y el libre albedrio; y siendo delatada por los PP. Dominicos, é impugnada agríamente por el P. Domingo Banez, y habiendo sucedido las famosas controversias de *Aurélius*, defendieron una y otra comunidad respectivamente su doctrina con todo vigor y encarnizamiento. Reputando por conveniente el jesuita Antonio Rubio, para mejor sostener la de su orden, que se comenzase á beber desde la filosofía, compuso un curso que pretendió se enseñase en la universidad de Alcalá, la cual acordó al pronto que solo se adoptase la lógica; pero al año siguiente, aunque con alguna oposicion, admitió toda la obra.

Los Dominicos que siete años despues, por el poder del Cardenal Duque de Lerma, consiguieron una Real cédula para la creacion de dos cátedras de teología, movidos por aquel ejemplo, solicitaron que se enseñase tambien en las cátedras de filosofía el curso del P. Juan de Santo Tomá, y lo consiguieron.

Posteriormente, por Reales decretos, obtuvieron tambien los religiosos observantes de San Francisco otras dos cátedras de teología, con las mismas condiciones que las anteriores comunidades, esto es, enseñandase su filosofía, y señalando para ella el curso del P. Gonzalez de la Pena, y despues el del P. Giezma.

De esta suerte, las cátedras de filosofía de la universidad de Alcalá quedaron repartidas en tres escuelas: la de los jesuitas, la de los dominicos, y la de los franciscos; que respectivamente se llamaron *Sumristas*, *Tomistas* y *Escotistas* por los autores que servian á cada una de bandera.

Aunque todas estas escuelas reconocian en el fondo la doctrina de Aristóteles, variaban en su aplicacion, á causa del diferente punto de vista bajo el cual la miraban en su concordancia con los principios teológicos. Tuvieron largas y porfiadas contiendas entre sí, y las cátedras de filosofía llegaron á ser un verdadero campo de Agramante.

Doliase de ello la universidad, como así mismo *del espíritu* de facción ó de partido que se habia introducido en la enseñanza filosofica, manifestando que desde aquellas novedades (lo que con este nombre se daba era una pura y mala metafisica: pura, por ser de razones abstraídas; y mala, por no versarse acerca de alguno de sus objetos, que son el ente ó los espíritus, en cuanto alcance la razon natural.) Y añadía: «Aunque estos cursos se han llamado aristotélicos, jamas se ha explicado en ellos un texto de Aristoteles, y solo se han enseñado, ó cuestiones reñejas, ó impertinentes; pues los de la lógica no sirven, como era necesario, para formar y solidar el juicio; y los de la física tampoco para el conocimiento de la naturaleza: dejando, como se dejaba, sin tocar lo que para este fin escribió el mismo Aristoteles en los Problemas ó Historia de los Animales: y que se proba, que habiéndose de explicar por cada abstracción precisamente la doctrina de la filosofía, se ve el maestro enseñar las cosas en precisión de combatir su propio juicio, y explicar, engañando a sus discipulos, contra lo mismo que siente».

En todas las universidades, se movió este espíritu de partido, porque en todas obtuvieron catedras las varias ordenes religiosas, llevando a ellas sus libros y doctrinas: de suerte que en pocas dejó de haber suaristas, tomistas y escolistas, aunque no desaparecieron del todo los puros aristotélicos. Dábase convida batallas unas y otras facciones, conmoviendo, no solo las escuelas, sino tambien las poblaciones. Memoria quedó por mucho tiempo en Valencia de las violentas controversias entre tomistas y suaristas; y Salamanca y Valladolid vieron por las mismas causas turbada más de una vez su tranquilidad: que los hombres, desacordes siempre en sus opiniones, e impulsados por su misma naturaleza a combatirse incesantemente por ellas, cuando les falta el alimento político ó religioso, hacen objeto de contienda hasta de las cuestiones más inútiles y absurdas. En Zaragoza ocupó gran parte del siglo XVII la cues-

tion relativa á la cátedra de filosofía llamada *indiferente*, porque no pertenecía á escuela determinada, desempeñándola alternativamente los jesuitas y dominicos, sin embargo de estar en posesion de otras dos para sus respectivas escuelas. Los franciscanos ó escolásticos, cuyas opiniones no estaban representadas en aquel estudio, pretendieron ser puestos en posesion de la indiferente, á lo que se opusieron con teson las otras dos religiones, tomando partido en la contienda los estudiantes, la ciudad, las autoridades, y hasta la Corte. Vencieron por fin los franciscanos, que á la verdad tenían razón, puesto que si á sus contrarios no les faltaba donde sustentar sus doctrinas, justo era que ellos tambien explicasen las suyas.

Nació de estas divisiones y contiendas una intolerancia que trascendia á todos los estudios y tenia esclavizada á la juventud. «El espíritu de partido que reinaba en las universidades, dice Sempere y Guzmán, tenia adoptados desde la filosofía ciertos autores, cuyo sistema era la base para en adelante, y caracterizaba en los estudiantes la eleccion de sentencia que habian hecho. Esta eleccion se debía seguir con tanto empeño, que si alguno daba el menor indicio de querer dejar la escuela en que habia profesado, quedaba expuesto infaliblemente á las furias fieras que suele disparar la indignacion de ciertos hombres, tanto más temibles, quanto más respetables y autorizados.»

Tal era el desconcierto en que se hallaba la enseñanza de la filosofía á fines del siglo pasado; y lo peor es que jamas la historia de esta ciencia habia sido brillante en España, aun en los tiempos de nuestra mayor gloria literaria. Durante los primeros siglos de la edad media, únicamente los moros de Andalucía la cultivaron. Los cristianos libros pensaban poco en cuestiones filosoficas; y las escuelas eclesiásticas, sobretudo antes de que penetraran en la peninsula los métodos extranjeros, usaban para texto de sus lecciones los libros adoptados ó escritos durante la dominacion goda.

particularmente los de San Isidoro de Sevilla fundados también en la doctrina aristotélica. Los moros andaluces, siguiendo el impulso comunicado por sus hermanos musulmanes de Siria, se entregaron al estudio de la filosofía griega, prefiriendo, como ellos, la peripatética. Sobresalieron entre muchos, Avempas, Tofail y Averroes el más famoso de todos, que tradujo a Aristóteles del siríaco. Estos y los demás filósofos de su nación, profesaron una admiración ciega al estagirita, pero desnaturalizaron sus doctrinas con el empeño de comentarlas; y como en esta forma las transmitieron al Occidente, como discípulos suyos fueron muchos de los sabios doctores que más influyeron en el giro dado á los estudios europeos, no tuvieron escusa parte en el que tomó la filosofía; si bien no eran desconocidas las obras originales del maestro, ya directamente por los pocos ejemplares de ellas que corrían, ya por las aplicaciones que de sus doctrinas habían hecho Boetio, San Juan Damasceno y otros á la exposición de los principios teológicos (1).

En el siglo decimo tercero, cuando ya los españoles cristianos entraron en el movimiento intelectual de Europa, influidos de una parte por las doctrinas que llegaban de allende los Pirineos, y de otra por las que adquirían en sus continuas relaciones con los moros, tuvimos tres hombres célebres, los únicos de nuestro tiempo que figuran en la his-

(1) Los Nestorianos en nuestros días, los Arabes, traducción de su obra de los mejores filósofos, en la antología de los mejores filósofos de Aristóteles y Galeno, Es un libro que me ha gustado mucho, por ser un libro de filosofía. Sus doctrinas se refieren a cosas que son muy buenas y a cosas que son muy malas, por orden de los primeros. A su vez, en los traductores de Madrid, no se ha podido evitar necesariamente el error de los traductores, y a tener una gran cantidad de cosas que son muy buenas y a tener muchas cosas que son muy malas. Nueva edición de su obra de los mejores filósofos, por Alberto Magno, y los autores del siglo XIII, cuando el libro se publicó para las naciones occidentales, y se refieren a cosas que son muy buenas y a cosas que son muy malas. Por medio de esta serie de traducciones, el movimiento intelectual de los

países europeos, más que de nuestra mano, más que los mejores filósofos se estaban aprendiendo en los monasterios.

Los Nestorianos habían sido expulsados del Imperio de oriente, refugiándose en Siria y otras partes asiáticas donde fundaron varias escuelas que gozaban de gran fama cuando los turcos se apoderaron de sus países. Otra institución de sures hubo en oriente cuando empezaron a salir de las escuelas de Siria y de Siria a sus profesores que se refugiaron también en Persia. Por esta causa el movimiento intelectual se trasladó de Siria a esta parte del Asia y se constituyó de un tiempo que por ser muy antiguo y por ser los continuadores de la filosofía y de las ciencias hebreas y griegas y de un orden

toria general de la filosofía contribuyendo á los progresos de su época. Los tres se apartaron de las ideas dominantes; los tres empezaron á quebrantar el imperio del peripato cuando precisamente se iba apoderando de nuestras nacientes escuelas, y los tres, por desgracia, hicieron más impresión, ejercieron mayor influencia fuera de su patria que dentro de ella. Hablo de Arnaldo de Villanova, Raymundo Lulio, y Alfonso el Sábio de Castilla.

Arnaldo de Villanova, médico de algunos reyes de Aragón, viajó por toda Europa, y enseñó en la famosa escuela de Montpellier. Sus opiniones filosóficas le hicieron excomulgar por el arzobispo de Tarragona, y los inquisidores quemaron sus obras. Refugiado á Paris, tambien le echaron de aquella capital por suponer que tenía pacto con el demonio. Dedicado muy especialmente á la química, hizo en ella útiles descubrimientos.

Todavía se hizo más celebre el mallorquín Raymundo Llull ó Lulio que juntamente con Alberto Magno y Rugiero Bacon, es una de las tres figuras principales que durante la edad media aparecen en el campo de las ciencias experimentales. A la vez poeta, filósofo, matemático, químico, naturalista, su saber, como el de cuantos entonces sobresalían, era enciclopédico. Fué de los primeros que se apartaron del común modo de filosofar, y cuando más en auge estaba el escolasticismo, lo minó por su base, substituyéndole un arte de abstracciones combinadas, en que, si bien pagaba todavía tributo á las ideas dominantes, si bien era tan poco adecuado como éstas para guiar el entendimiento por el buen camino, intento por lo ménos variar de rumbo, mostrando mucho ingenio, y abriendo un vasto campo á la investigación. La universidad de Paris hizo grande oposicion á su doctrina, confesando, no obstante, que tenía cosas altísimas y verdaderas; pero la combenía solo porque era nueva, á pesar de lo cuál, años después, creó una cátedra para su enseñanza. Levóse tambien públicamente en la de Mallorca; y

los reyes de Aragon la protegieron, existiendo privilegios de D. Pedro IV, D. Martin y D. Alonso V, que permitian explicarla en todos sus dominios. No sucedió lo mismo en las universidades de Castilla donde fue desconocida ó condenada; á tal punto, que los estatutos de la de Sevilla la prohibian hasta con pena de excomunion. Con tener Lulio tanta propension á las abstracciones, la ciencia experimental le cuenta entre sus propagadores por lo mucho que contribuyó á los progresos de la alquimia.

La literatura, la astronomía, la química, la legislación, debieron grandes adelantamientos á Alfonso X cuyo genio tanto se adelantó en todo á su siglo. Su palacio era una academia donde más de cincuenta sabios de diversas naciones y creencias discutian pacíficamente los puntos más árdulos de los ciencias, y componian obras de gran celebridad: mereciendo su nombre á la admiracion de todo el mundo el dictado que le distingue.

Por desgracia estos tres hombres fueron solo para nosotros tres meteoros pasajeros, sin que otros astros como ellos brillasen ya sobre nuestro horizonte. Al reinado de Alfonso siguió en Castilla un largo periodo de confusion, de crímenes y decadencia que no cesó hasta la reunion de las dos grandes monarquias peninsulares, y durante el cual solo aparece, para ser ahogado, el genio del Marques de Villena (1), que dedicando á las letras y las ciencias, gastó en su estudio gran parte de su patrimonio, y despues de habersele tenido en vida por hechicero, logró solo al morir que se quemaran sus obras. ¡Triste ejemplo que acredita cuánto habian cundido ya en Castilla la supersticion e intolerancia!

Aun despues de aquel gran suceso, y en la época de nuestra mayor grandeza, si bien prosperaron otros muchos ramos de los conocimientos humanos, la filosofía permu-tes-

(1) La historia de este personaje se halla en la obra de Villena, que se halla en la Biblioteca de la Universidad de Sevilla, y en la de la Biblioteca de la Universidad de Salamanca. Véase también la obra de Villena, que se halla en la Biblioteca de la Universidad de Salamanca, y en la de la Biblioteca de la Universidad de Sevilla.

cio completamente estacionaria, y aferrada al escolasticismo que se había apoderado de nuestras escuelas, haciéndose en ellas cada vez más irracional é intolerante. En la larga série de años que median hasta el último tercio del siglo décimo-octavo, apenas podemos citar más que á dos clases de escritores que hayan tratado de esta ciencia: ó comentaristas de las diversas obras de Aristóteles, y autores de tratados más ó menos extensos, ya para servir de texto en las aulas, ya para ampliar los conocimientos adquiridos en ellas; ó moralistas que, para veces en obras especiales, las más incidentalmente, emiten ideas filosóficas, ora conformes á las opiniones reinantes, ora reproduciendo las doctrinas de algunas otras escuelas de la antigüedad, ora discutiendo en general sobre las ciencias, la política y las virtudes. Estos últimos suelen ser más conocidos en la literatura que en los dominios de la especulación; como el mismo Alfonso el Sabio en las *Partidas*, y otras obras suyas ó que se le atribuyen; el infante D. Juan Manuel en su *Libro de Lucanor*; el bachiller Alfonso de la Torre en su *Vísigothia delectable*; Palacios-Rubios, Pérez de Oliva, Antonio de Guevara, Luis Megía, Francisco de Villalobe, Quintero, Sanvudra-Fajardo y otros, en varias de sus obras, de las cuales hay muchas que gozan de justa fama. Entre los primeros, esto es, los que se contrajeron á la filosofía, sin salirse del estrecho carril del escolasticismo, son muy pocos, los que merecen ser citados.

Pudiera añadirse á los anteriores una tercera clase cuyos individuos no recogieron poca gloria, y cuyas obras son siempre leídas con edificación y gran provecho. Hablo de los *místicos*, entre los cuales se cuentan nuestros más celebres oradores y mejores hablantes; y que si la no suelen mostrarse oscuros y tender á un exajerado lucubrismo, ostentan una moral pura, un verdadero celo religioso, y una afección que seduce y arrebató. Pese á haber sido á las manos divinas, deján á no solo la ciencia humana, ni la adelantada ni la

pervierten con sus doctrinas; y para ellos el entendimiento es nada, entregándose enteramente á los impulsos del corazón, á los arrobamientos del alma que en éxtasis profundo les revela lo único que ansian conocer, que son los altos y profundos arcanos que la ciudad de Dios encierra.

Mas á pesar del omnimodo imperio que ejercía entre nosotros el escolasticismo, no era posible que en tan largo transcurso de tiempo dejase de haber quien discordase del comun sentir, presentando ideas, unas veces más luminosas sobre algunas partes de la filosofía, otras en oposición más ó ménos abierta con las doctrinas del peripato tal cual reinaba en nuestras universidades. Al frente de ellos debemos colocar al célebre Luis Vives de quien el Sr. Tapia en su obra sobre la civilización española hace el elogio siguiente.

«No fué Vives un florido ingenio, un mero restaurador del buen gusto en la literatura, sino un profundo filósofo, un talento de primera jerarquía, que penetrando los arcanos de las ciencias, concibió lo que faltaba para la enseñanza y los progresos de ellas, más de un siglo antes que el célebre Bacon. He aquí una de las glorias sólidas, verdaderas, que no podrán negar á la España sus detractores. Vives, dotado de un ingenio perspicaz, de grandes conocimientos filosóficos, y de firmeza necesaria para combatir el error, atacó vigorosamente el escolasticismo, descubrió las causas del atraso de las ciencias y del miserable estado en que se hallaban, hizo ver que sólo se podía adelantar en ellas por medio del exámen y de la observacion; en suma, sentó las bases de la filosofía práctica. Todos los hombres ilustrados de Europa vieron con admiración las obras clásicas de Vives, *De corruptione Artium* y *De civitatis disciplinis*, en que abrazando los diferentes ramos del humano saber desde la literatura hasta el derecho civil, y desde las matemáticas á la medicina, abrió un nuevo campo á la investigación, atacando en su origen los vicios de que adolecía la enseñanza. El estado progresivo de las ciencias en los siglos XVIII y XIX

ha hecho olvidar el gran mérito de este sábio español, pero trasladémosnos á la época en que escribió, consideremos el atraso en que se hallaban las ciencias, la preponderancia que tenia el escolasticismo, y el caos que reinaba en las escuelas; y no podremos ménos de ver en Vives un genio colosal que se alza con poder sobrehumano como un Hércules para purgar de monstruos la tierra.»

Vives nació demasiado pronto: á escribir un siglo despues, hubiera tal vez arrebatado la palma á Verulamio: acaso éste se aprovechó de las ideas del sábio español; acaso no hizo más que completar la obra empezada por él; pero vino á tiempo, y ésta es la suerte de los grandes genios que Dios destina á cambiar la faz de la civilizacion.

A Vives podemos añadir otros nombres, obscurecidos totalmente los unos, celebras los otros, pero acaso no tanto como merecen serlo. Pedro Diez de Toledo que en el siglo XV publicó un libro filosófico reducido en gran parte á presentar trozos traducidos de las obras de Seneca. Fernando de Herrera (distinto del poeta) que en el XVI escribió la *Breve disputa contra Aristóteles y sus secutazes*, en lo cual combatió la escolástica con argumentos parecidos á los que empleaban los enemigos de esta secta anteriores á Bacon. Sebastian Fox y Moreillo, menos atrevido, que se propuso conciliar las doctrinas de Aristóteles con las de Platon. Francisco Sanchez que en su obra de *Quid nihil veritur* se mostró completamente escéptico. Gomez Pereira que se esforzó en desterrar del ánimo de los dedicados á la medicina y farmacia su ciega adhesion á las doctrinas de Aristóteles y Galeno. Finalmente Antonio de Nebrija y Francisco Sanchez el Brocense que, aunque contrarios á las cuestiones filológicas, examinaron muchas de ellas á la luz de la sana filosofía, y sentaron las bases de la gramática general, haciéndose á la vez notables en las ciencias exactas y naturales.

Vanos esfuerzos: ó pasan desapercibidos, ó van á estrellarse contra la inalterable roca del peripato que, si por algo

se conmueve, es solo por las contiendas de sus propios partidarios para explicarlo y hacerlo todavía mas abstruso y enigmático. Ya hemos visto cómo el jesuita Molina, tratando las cuestiones más intrincadas de la teología, dió diferente giro al escolasticismo, abriendo el campo á nuevas sutilezas y disputas. Este, y el P. Rubio, y el P. Domingo de Soto, y Fr. Juan de Santo Tóma, y el P. Francisco Suarez, y el P. Gonzalez de la Pena, y el P. Biezma, y el P. Peinado, y el P. Mejía, y otros tan delirantes como ellos en esta parte, por más que se cuentan algunos entre los grandes teólogos, eran nuestros filósofos, los que dominaban en las escuelas y en la prensa, los que estaban á la cabeza de los diferentes partidos, los que competian en sutilezas, argucias y cavilosidades, y los que se hacian tan cruda guerra, promovian tales escandalos, que á veces tuvo que intervenir para atajarlos el mismo sucesor de San Pedro. Todos, girando al rededor de un círculo vicioso, se agitaban mucho, sin pisar nunca el terreno de la razon y de la sana filosofía.

Hasta entre los extranjeros llamo la atencion este espíritu caviloso que dominaba en nuestras escuelas y pervertia nuestros mejores ingenios. Por aquellos tiempos decia el P. Rapin en Francia: «Los españoles, que son los maestros de los demas pueblos en materia de reflexiones, refinaron tanto sobre la lógica en el siglo pasado, que alteraron la pureza de la razon natural por la sutileza de sus raciocinios, arrojándose á especulaciones vanas y abstractas que nada tenian de realidad. Sus filósofos hallaron el arte de tener razon contra lo que dicta el buen juicio, y dar no sé que color especioso á lo que más dista de lo razonable. No era en el examen de las cosas mismas donde apuraban el discurso, sino en los conceptos y en los terminos.»

Cierto es que tampoco acertaban con la verdad los filósofos europeos que al propio tiempo conmovian la ciencia con nuevas doctrinas y sistemas. Harto desbarraban tambien; pero se diferenciaban de los nuestros en que rompian-

do del todo con el infecundo escolasticismo, emancipándose del yugo que hasta entonces había ejercido sobre la inteligencia la autoridad del maestro, daban suelta á la razón, admilian el exámen, las novedades, iban en busca de sistemas distintos, y se colocaban por fin, despues de muchos ensayos, en el buen camino, creando el metodo experimental, único para llegar á la verdadera ciencia. Si Descartes, Hobbes, Gassendi, Locke, Leibnitz, Wolf y otros, propagaban aún doctrinas erróneas, si inventaban teorías falsas, sostenian paradojas imbuísibles, y no respetaban algunos lo bastante el dogma religioso; tambien difundian ideas luminosas, verdades útiles, ya en la psicología, ya en la física, ya en las matemáticas; y dejando por do quiera huellas indelebles de sus profundos talentos, realizaban en todos los ramos ineluctables adelantos: al paso que los partidarios de la experiencia, desde Galileo á Newton, daban á conocer las verdaderas leyes del universo, las sujetaban al cálculo, y hacian triunfar para siempre el mérito del tema que nos permite arrancar á la naturaleza sus más escondidos secretos, no con el objeto de conocer sus causas primordiales, como vanamente pretendian los malignos filósofos, sino para sujetarlos al poder del hombre, y hacerlos servir á su felicidad.

No ignoraban del todo nuestros doctores estos trabajos: la fama de tan esclarecidos filósofos tenía que llegar necesariamente á sus oídos, y hasta sus obras solian traspasar de vez en cuando los montes; pero mirábalo todo con desconfianza, preocupados de un lado por los errores de esencia, ó por el alto concepto en que tenían sus propias doctrinas, y del otro por los temores religiosos, al ver que muchas de esas obras procedían de naciones hostiladas por la heregia, y eran producto de protestantes ó de herejes, pudiendo peligrar con ellas la pureza de la Fe católica. Por esto la universidad de Salamanca dió aquel famoso informe, que he citado tantas veces, y en el cual, despues de hacer la crítica

de algunos filósofos modernos, concluía diciendo que no se debía abandonar el sistema del peripato ni variar en nada la enseñanza (1).

Ménos preocupada la universidad de Alcalá, proponía modificaciones ul'los en el método hasta entonces seguido, mejorando considerablemente los programas de lógica y metafísica, admitiendo las doctrinas del Canciller Bacon, y desechando del todo la física escolástica para sustituirla con una cátedra de física moderna en la que el profesor explicase los sistemas de todos los filósofos: «porque, añadía, aunque sería sin duda lo mejor una física experimental, la falta de instrumentos para hacer las experiencias, y de caudales para comprarlos, sirve de embarazo.» ¡Triste confesion del estado de apuro en que se hallaban las más famosas escuelas!

Al tratar de la segunda enseñanza, he hablado de las reformas que desde 1771 hasta el plan de 1845 sufrió la facultad de artes, o el estudio de la filosofía, estudio que, además del latín y de las humanidades, reemplazaba antiguamente lo que ahora conocemos con aquel nombre. Allí manifestó también, que de todas las materias posteriores á las primeras letras, se han formado modernamente dos divisiones: la una, que con dicho nombre de segunda enseñanza, comprende los estudios generales comunes á todas las carreras; y la otra, que es lo que propiamente constituye

(1) No por endeless, sin embargo, de nuestros antiguos doctores al Peripato, nó por el ínter su sistema há sido ya nueva, precando hacer el elogio de los Enciclopedistas que tan perniciosas doctrinas esparcieron en la segunda mitad del pasado siglo, pero tampoco admito la opinion de que todo cuanto salió de sus plumas fué malo y nocivo. En este punto me inclino al otro modo de pensar (aunque dice) «No de por sí mezclar entre muchas cosas malas algunas verdades inmutables... Nos en otros obligados á juzgar imparcialmente á unos hombres que se arrojan contra un sinnúmero de errores mortíferos, y que á la verdad no podríamos, si no por los talentos que transmiten verdades com-

unes, detentarse en confesar que nos legaron bastante número de principios ciertos y de opiniones fundadas» (Historia de Ciencias).

Los Enciclopedistas estuvieron llamados á demoler la antigua sociedad que los siglos medios nos habian dejado tan vieja, que ya no podia continuar. Al hacerlo, los sacó lo que siempre en seme ántes casos: todo lo confundieron, sin respetarlo que era digno de conservación. Dejaronnos la difícil obra de reconstruir y reorganizar: exámenes, pues, sus errores! Y sin incurrir en su propio defecto de condenarlo todo, tenemos con discernimiento de lo antiguo y de lo moderno, lo que sea conducente á lo que de tan importante objeto.

facultad, compuesta de las asignaturas que sirven, ora de preparacion para carreras determinadas, ora de perfeccion en las diversas ciencias que abraza la filosofia, tomada esta palabra en su más lata acepcion. Expuesto ya en el mismo lugar lo correspondiente a la primera de estas dos divisiones, me resta hablar de la segunda, presentando la organizacion que en los últimos planes se le ha dado: mas como en ella se incluyen otras materias ademas de las que me han ocupado en este capitulo, debo antes decir alguna cosa acerca de lo que fueron en nuestro antiguo sistema de enseñanza.

Quedaría, sin embargo, incompleto lo que dejo expuesto acerca de los estudios puramente filosoficos, si no manifestase brevemente la suerte que han corrido en España desde 1774. Los planes de aquella época conservaron aún la filosofia escolástica y el método peripatético, aunque se desterraron las facciones sostenidas por las varias comunidades que ya solo enseñaron sus peculiares doctrinas en el interior de los conventos á individuos de sus respectivas religiones. Procuróse tambien señalar autores más modernos: pero como el Goudin que, por menos malo, ó por ser más aceptable á los ojos de los recalcitrantes doctores, fué el generalmente adoptado, se hallaba muy distante de satisfacer los deseos de las personas ilustradas, mandose á cada universidad que escribiese un curso especial para su uso, introduciendo en él todas las mejoras posibles tomadas de los filósofos modernos. Este precepto no fue cumplido por ninguna; de suerte que la lógica y la metafísica adelantaron poco. Unicamente la ética ó filosofia moral, que en muchas partes fué un estudio nuevo, se desvió algun tanto de los antiguos sistemas, por los esfuerzos de ciertos escritores, entre ellos Jovellanos, que en sus obras no dejó de encarecer la importancia de este estudio. Algunas escuelas, sin embargo, á principios de este siglo, y particularmente el Colegio imperial de Madrid, adoptaron la lógica de Cosar

Baldinoti, en lo que hubo un verdadero progreso. El plan de 1807 nada adelantó en esto, pues señaló por texto al P. Jaquier, imitándole el de 1824, que añadió el Guevara; autores ambos aferrados todavía á la antigua doctrina. De consiguiente, la enseñanza pública hasta el año de 1856, si se exceptúa la época constitucional en que se estudió por el citado Baldinoti, continuó sujeta á la filosofía peripatética, más ó ménos modificada con las explicaciones de los profesores, entre quienes no faltaban personas instruidas que conocían los autores modernos, y que amoldaban á ellos sus lecciones hasta donde podían, señalando el texto oficial solo por cumplir con los reglamentos.

En efecto, si en las escuelas progresaban poco los estudios filosóficos, no sucedió lo mismo fuera de ellas, y en el círculo de los hombres que con mayor afán anhelaban dar impulso á nuestros adelantos intelectuales. Entre ellos se verificó una revolución completa: enyo la filosofía escolástica en el más absoluto desprecio, siendo frecuentes y tremendos los ataques que recibía, salidos todos de la pluma de nuestros primeros ingenios, ardientes partidarios de las nuevas doctrinas. Hobbes, Wolf, Gassendi, Locke, Leibnitz, Condillac, fueron todos, con avidez, y sus sistemas empezaron á propagarse, ya por medio de escritos en que se reconocía su influencia, ya con la traducción de los originales mismos. Las obras del último, sobre todo, en quien concurría la circunstancia de haber sido maestro de la reina María Luisa, adquirieron gran boga entre nosotros; y la filosofía materialista, desarrollada después por el tan celebrado Destutt-Tracy, que también se tradujo al castellano, vino á ser la dominante en España entre los que trataban de estas materias, al concluir la guerra de la independencia, aun cuando ya empezaba á decaer en los demás países.

Natural era que así sucediese. Por una parte, veíase el empeño con que todavía se procuraba mantener en nuestros establecimientos las desautorizadas abstracciones escolásti-

cas; y por otra, la Francia, de donde tomabamos inmediatamente los nuevos conocimientos, continuaba siendo la gran sostenedora de las doctrinas sensualistas. En esta nacion, sin embargo, empezaron por fin á cundir y prosperar tambien las teorías escocesas y alemanas, que al cabo de algun tiempo modificaron grandemente las ideas; y en su consecuencia, nosotros participamos de esta mudanza. No faltó en España quien estudiase directamente los autores de aquellas dos escuelas, y procurase difundir sus sistemas: pero la gran mayoría se dedicó á leer las obras francesas de Larro-miguiere, Degerando, Maine de Biran, Royer-Collard, Cousin, Janfroi, Damiron y otros, que más o menos contribuyeron á fundar la escuela ecléctica actualmente dominante en la nacion vecina. Por último, la libertad y el mayor movimiento intelectual que de veinte años á esta parte estan produciendo en la Península una regeneracion completa, han difundido entre nuestra juventud estudiosa los sistemas filosóficos de todas las naciones: no siendo ya peregrinos en nuestro suelo los conocimientos de esta clase, hasta los más elevados y recónditos de la escuela alemana. Al propio tiempo, ha desaparecido la diferencia y antagonismo que reinaban entre las opiniones particulares, y las enseñadas en las aulas: exceptuándose las escuelas eclesiásticas donde aun se estudian el Jaquier y el Guevara. Traducidas estan á nuestro idioma las más célebres obras extranjeras, y no pocas son las originales que pudieran citar en prueba de nuestros adelantos en esta parte importante de los conocimientos humanos.

CAPÍTULO II.

ESTUDIOS LITERARIOS, HISTÓRICOS, POLÍTICOS, ECONÓMICOS Y ADMINISTRATIVOS.

Poca era la extensión que en nuestro antiguo sistema de Instrucción pública se daba á los estudios literarios. Ningun lugar ocupaba en él la lengua patria, como ya lo he notado al hablar de la segunda enseñanza, lengua completamente desterrada de las universidades donde solo era de uso la latina, única que durante siglos se creyó digna de resonar en las aulas, como igualmente de ejercitar las plumas de los sabios, y de servir de intérprete á las ciencias y á la filosofía. Muftas se señalaban al colegial que dentro del establecimiento donde tantos años residía, se comunicaba con sus compañeros de otro modo que en latin; muftas se imponían al actuante que se desentaba en pronunciar algunas palabras castellanas; y temase por de poco valer todo libro en que su autor tratase de explicar alguna ciencia ó arte sirviéndose del romance. Hasta los rudimentos de la gramática estaban en latin; obligábase á los niños á recargar su memoria con palabras y frases latinas, aun antes de que supieran su significado; en latin tenían que aprender las reglas para hablar hasta en su idioma nativo; en latin se quería que discurresen; y finalmente, formaba el latin al rededor

suyo una atmósfera espesa y abrumadora de que ya no salían en todo el tiempo que duraban los estudios.

Consignada solía estar semejante obligación en los estatutos; y he aquí lo que prescribían los de Salamanca.

«Ordenamos que los regentes de la segunda clase de menores y los de medianos, y los primarios, lean en latín y no en romance, sino fuere ofreciéndose alguna adición oscura, por tocar alguna antigüedad ó cosa extrana, ó propia de otra facultad; y que en este caso, y en la construcción ordinaria declaren el sentido en latín por otros vocablos más claros, y después en romance, usando de esta licencia lo ménos que pudieren.—Item, que todos los regentes de la segunda clase, y de adelante y primarios, begán hablar en latín á sus discípulos; y no los consientan hablar en romance, ni ellos les hablen palabra que no sea en latín.»

Todavía eran más rigurosos los estatutos de la universidad de Valladolid donde se encuentra el artículo siguiente

«En las escuelas menores y casas de los regentes, que hablen los estudiantes de gramática en latín. Y desto se tenga especial cuidado: en tanto que en ninguna manera se permita á alguno, por nuevo y ignorante que sea, hablar sino en latín, como mejor pudiere, y cada casa de los regentes haya y señale sus propios acusadores de cada clase, que noten y acusen á los que hablaren en romance. Y tenga el regente cuidado de tomar cuenta cada día, ó á lo menos al fin de cada semana, de los que han hablado en romance, y castigarlos, de manera que el castigo sea más en pró y utilidad de los discípulos, que no para interés del regente. El cual, si en esto se descuidare, pague por cada una vez un ducado para el rector y catedrático de gramática que lo visitare, y para el denunciador: y si penaren sobre esto tres veces, á la cuarta le priven de la regencia.» ; Buena regla de moral, sea dicho de paso, se inculcaba á la juventud, cuando desde su ingreso en los estudios, no solamente

se hacia obligatoria para los niños la delación, sino que se premiaba á costa del acusado!

El tiempo, sin embargo, y la importancia que adquiria la lengua patria, iban debilitando la fuerza de estas disposiciones que se grandaban ya con poco rigor á mediados del siglo pasado, en tal suerte, que en 1735 el rey Felipe V expidió un decreto recordando su observancia, y estableciendo ciertas penas para aquellos de quienes constare haber faltado á tan antigua costumbre.

Si este deber de no hablar más que latín era excusable en los primeros tiempos de las universidades, por hallarse entonces la lengua nacional en mandillas, y no merecer aún el aprecio de los literatos, dejó de serlo desde que el despreciado romance dio pruebas en inmortales escritos de que también era capaz de reproducir dignamente las grandes concepciones del pensamiento y de la fantasía. Euforabuena por la costumbre general de Europa, siguiera siendo el latín la lengua científica, mas ¿por qué tan extraño olvido y menoscabo de nuestro idioma, que ninguna disposición se tomó en tantos años para que las escuelas lo enseñasen á hablar y escribir con la debida corrección y pureza? La lengua castellana se formó por sí sola y á despecho de las aulas que la escarnecían y le cerraban sus puertas. Debiósele todo al pueblo que la protegía y pensaba en esto de distinta manera que nuestros doctores, y progresó merced á los esfuerzos particulares y aislados de muchos ingenios que contra las tendencias de su educación literaria, á su pesar tal vez, y suicilandose de hacerlo, la cultivaban, ora por la necesidad de comunicar con el mismo pueblo, ora instintivamente arrastrados de un pensamiento nacional, ora en desempeño de las obligaciones que su posición social les imponía; mas nada tuvo que agradecer á los encargados de la cultura intelectual y de la enseñanza pública (1). Al contra-

(1) Es admirable, en este el contraste, que en las universidades donde tal desprecio se hacía, floreciera en cambio lo que pasaba en España en la lengua patria, y en el pueblo.

rio, fueron estos causa de la lentitud de sus progresos, y de su tardanza en adquirir formas adecuadas á la índole de los objetos en que habia de ejercitarse. Los poetas, llevados de su fogosidad y natural independencia, fueron los primeros que se emanciparon; pero los prosistas no osaron seguirlos, y por muchos años se resudieron del vicioso modelo establecido, creyendo que bastaba saber latin para escribir en castellano. Así, pues, este idioma continuó en sus obras como encadenado, imitando los ritos y toda la estructura de la lengua del Lazio, sin carácter propio, sin atreverse á emprender una marcha espontánea y franca, siempre seco, afectado y pedantesco; hasta que escritores menos apegados á las preocupaciones universitarias le sacaron de esa dependencia, acercándolo al lenguaje popular, y dándole la soltura y flexibilidad que le faltaban. Aun así, es de notar en nuestros mejores hablistas el descuido y la incorreccion con que suelen expresarse, efecto de que la lengua no estaba trabajada, de que no se enseñaba á los juvenes en su buen uso y manejo, y de que las excelentes dotes que aquellos ostentan, eran más bien debidas al talento personal que al estudio concienzudo del idioma. Si de los libros pasamos á los documentos de la época, donde ya falta el brillo que da el ingenio á sus producciones, y que hasta muy tarde se es-

que fuera de ellas se cultivaba. El siglo XV, sobretodo, fue tan fecundo en poetas, que á sus esfuerzos se debió la marcha rápida con que desde entonces caminó el romance castellano hácia su perfeccion. Hacia mucho tiempo nobleza el haber sido en aquella época el centro del movimiento literario de España; á su frente se hallaban los mas ilustres próceres de Castilla, y en derredor de estos se agrupaban todos los que se distinguían por su ingenio y amor á las letras. Mientras los doctores de las universidades, que entonces empezaban ya á multiplicarse, tenían solo por dignos de sus tareas las ciencias elevadas, y se engolfaban cada dia más en las oscuridades de una ardua y filosófica metafísica, huyendo de aquellas modas del error y pedantesco, se retiraban á los palacios, á los castillos, y á las

casas de los señores del pueblo, y aun no se encontraban más entre los céceros y campesinos. Esta separacion fue la Verdad de la lengua y á la poesía que, alas de la erupcion y de las preocupaciones universitarias, pudo crecer y desarrollarse en virtud de las fuerzas con que nutria el varones sencillos las llevara á su perfeccion. Mas tarde, cuando las doctrinas académicas y el mal espíritu de nuestros doctores, pudo en ejercer su influjo en la literatura, la lengua por fortuna estaba ya formada; pero la poesía y la elocuencia se resquebrajaron estirándose de su contacto. Aun antes de esta época de corrupcion, hay que hacer una diferencia entre la poesía popular y la erudita, pero no es aqui el lugar de tratar esta cuestion interesante que he tratado en mi *Manual de Gramática*.

luyeron tambien relectando en latin, admira el ver lo enbrollado de la frase, la enormidad y pesadez de los periodos enlazados unos á otros con la particula *et* sin término ni concierto, el desalino en las repeticiones continuas y en las concordancias más contrarias á los principios gramaticales, la falta de orden logico, y otros mil defectos que, engendrando confusion y oscuridad, cansan y desesperan al infeliz lector perdido en aquella inundacion de palabras sin sentido. Los primeros que se resienten de estos defectos son los estatutos universitarios; y causa vergüenza el leer algunos de ellos, como por ejemplo el reforme de Medrano para la universidad de Alcalá, de que he citado algunos trozos, y donde es imposible llevar más allá la ignorancia de la lengua.

Y no tan solo contribuyó lastimosamente á la imperfeccion del lenguaje la falta de su estudio en las escuelas, sino que tambien los demas vicios de que adolecia la ensenanza acabaron por corromper la literatura. ¿Cómo era posible que esta se conservase pura y sencilla, cuando prevalecia en los estudios el espíritu de sutileza, abstraccion y cavilosidad que extraviaba á los mejores ingenios? Si en las aulas se enseñaba á delirar, ¿no se habia de delirar igualmente en los eserillos? Si toda la educacion conducia á mirar las cosas por un punto de vista falso, á procurar armas contra la verdad y la evidencia, á preferir el vano aparato de las argucias y paradojas con detrimento de la razon y del buen sentido, á revestirlo todo de un esbardo artificial y relumbrante, ¿cómo evitar que los mismos defectos trascendiesen á lo que debe ser resultado de esa educacion y de la tendencia que en la juventud adquirieren las facultades intelectuales? Si la ensenanza, en vez de ser progresiva, tenia un carácter estacionario, cerrando la puerta á toda idea nueva, condenando toda innovacion, ¿no era natural que cuanto se diese á luz conservara ese mismo carácter infecundo, y que la esterilidad de las ideas se encubriese con

formas extrañas y deslumbradoras, supliendo el ingenio lo que le estaba vedado al pensamiento? El culteranismo era la consecuencia indefectible de este sistema de educación, y su raíz estaba indudablemente en las universidades: porque en ellas tenía su principal asiento ese espíritu de abstracción, sutileza y falso oropel que le distingue. Así es que cuando más desenfrenado estuvo fue en el siglo XVII, esto es, cuando las universidades llegaron al último grado de abatimiento, ofuscación y extravío.

Y no contribuyó poco á este resultado la ignorancia en que generalmente se estaba de la literatura clásica. A pesar de tanto hablar y escribir en latín, el verdadero latín no se conocía. Llamábase así una gerga de puro convenio, un dialecto bárbaro con que se atronaba las aulas en conclusiones y argumentos revesados, y que ciertamente Cicerón no hubiera comprendido; pero la historia de la literatura romana, sus exquisitas bellezas, el delicado gusto que la distingue, y sus grandes riquezas en toda clase de obras, eran cosas totalmente peregrinas para aquellos á quienes entusiasmaba el latín del Jacquier y del Goulin; y entre tantos doctores, había pocos que llevasen su erudición más allá de los autores que, por más conocidos, corren en manos de todos. Aun era frecuente encontrar quien ni tales noticias tuviese, por haber escuelas de latinidad donde solo se usaban para traducir libros de devoción y leyendas de santos. En ninguna de nuestras universidades existieron nunca asignaturas dedicadas á la literatura latina; limitábase la enseñanza á las escasas nociones que pueden suministrarse en los cursos de retórica ó humanidades; y pocos eran los que después se ejercitaban en otro latín que no fuese el de los libros de texto, expositores, comentaristas, disputas escolásticas y conversaciones obligadas de los colegios. Sucedióles con corta diferencia lo que á la masa general del pueblo respecto de la lengua nativa, que la habla á fuerza de uso, sin conocer sus riquezas literarias, y sin haber oído nombrar siquiera á sus poetas in-

sigues escritores. Si esta ignorancia tenía honrosas excepciones en los pocos que, llevados de su afición á las letras, llegaban á poseer un profundo conocimiento de las más célebres obras antiguas, y sobresalían ellos mismos por sus elegantes escritos, debíanlo á un constante estudio privado, no á los medios que les hubiesen suministrado las escuelas para adquirir erudición y gusto (1).

Todavía era mas desconocida la lengua griega; pues aunque los fundadores de las principales universidades crearon en ellas cátedras para su estudio, aunque hubo algun tiempo en España muy entendidos helenistas, aquéllas se dejaron por fin de proveer, ó lo estaban de pura forma en quien ignoraba este idioma, llegando á quedarse todas sin oyentes. En 1771 no existía ya esta enseñanza, por cuya razon se proponía en los nuevos planes su restablecimiento (2).

Si, pues, teniase poco los escritores latinos — aun ménos se manejaba á Homero, Pindaro, Demóstenes, Tucídides, y demas célebres poetas y oradores de la Grecia. La literatura clásica, que tan cultivada había sido en los siglos XV y XVI, época de nuestros grandes escritores, llegó á perder toda influencia; y vióse el raro contraste de que mientras las escuelas permanecían tenazmente apegadas á las doctrinas de un filósofo de la antigüedad — esta misma antigüedad era completamente desconocida para ellas en lo que tiene de más grande, provechoso y digno de imitación. En tanto, pues, que aquéllas descarraban el entendimiento, y pervertían el gusto en su errada aplicación, faltábale á este ve-

1. En una carta que el Sr. Est. escribió por D. Diego Pezuela, Maza, un año antes á los estudiantes de leyes, segun cito en las Cédulas en extracto en el capítulo de Cátedras, y en otra que el Sr. Est. escribió que esas noticias no es de extrañar, porque has andado en vez de haber estudiado gramática, historia y leyes, no hay la disposición de verlos. — Pudo haber advertido que están en estos escritos, y á lo que hay en el texto.

2. Fue el último año por la universidad de Alcalá se creó. Aunque la constitución estableció cátedras de hebreo, griego, latinidad y retórica, no venía á quedar todo en el estudio de latinidad y de las de retórica, sin vestigio de lo demás, no obstante haberse fundado para ello el Colegio de San Ildefonso que se creó en todos los Reinos.

no el único antidoto que podía neutralizarlo, esto es, los preceptos literarios del mismo filósofo, preceptos que se desconocían ó se desdenaban, y el detenido estudio de las obras inmortales que Grecia y Roma han legado á las naciones modernas. Aun hay más: llegöse á tener en España, no solo por supérfluo, sino por ridículo, el adorno de las bellas-letras en los profesores de las facultades mayores, y mucho más en los magistrados, como asegura Sempere y Guarinos en su biblioteca; y el célebre Melendez Valdes, al publicar sus obras, tenia que sincerarse de dedicar á la poesía los ocios que le dejaba el cargo que desempeñaba.

Tambien los fundadores de las universidades establecieron cátedras de hebreo y árabe, y hasta de siríaco ó caldeo; y tambien desentendióse este estudio hasta el punto de tenerse que traer á España en el siglo pasado quien enseñase aquellos dos idiomas tan necesarios, el uno para la verdadera inteligencia de las escrituras, y el otro para el conocimiento de nuestra historia y antigüedades. El maronita Casiri y el judío Heydeck fueron los restauradores del árabe y del hebreo en la nación donde la primera de estas lenguas se ha estado hablando por espacio de ocho siglos, y que tuvo la gloria de imprimir las primeras Biblias políglotas.

Algo se mejoró esta situación despues de los planes de 1771. Restablecióse la lengua griega en varias universidades, y en otras volvieron á ser cultivados el árabe y el hebreo, aunque a la verdad en todas se hizo con poca voluntad y peor fortuna. Los Estudios de San Isidro de Madrid eran acaso el único establecimiento donde se aprendian bien tan útiles idiomas, y de que salian aventajados diséipulos.

Por lo demas, la universidad de Valencia, en su plan de 1787, creó una cátedra de historia literaria, la primera y única que existió en nuestras antiguas universidades, si es que realmente llegó á establecerse, y no quedó en proyecto. La de Granada, que en su plan de 1776 se quejaba del abandono en que hacia va siglo y medio se hallaba el estudio de

la retórica, dió en el grande impulso à las humanidades: siendo prueba del éxito que obtuvo los excelentes oradores y poetas que ha producido desde entónces, à lo cual contribuyó no poco el Instituto de letras y ciencias que por el año de 1802 crearon en el colegio de Santa Cruz las personas más ilustradas de aquella población, Sevilla, merced al plan de Olavide, y à la Academia de Buenas-Letras que celosos patricios sostenían, creó una escuela de literatura de grande influencia en España, y madre de los Boinosos, los Listas, los Arjonas, los Roblaues, los Blancos, y otros célebres escritores. Pero sobre todas se distinguió Salamanca, donde à tal punto revivieron los estudios clásicos, que de allí partió la restauracion de nuestra poesia, inaugurada por Melendez, y continuada por tantos ingenios como honran hoy nuestro Parnaso moderno, muchos de los cuales, aun en medio de las vicisitudes políticas, han sostenido el honor de las musas españolas, tan acompañando durante gran parte de los dos últimos siglos.

La guerra de la independencia vino à interrumpir esa marcha progresiva; y concluida que fué, los estudios literarios volvieron à ocupar poco lugar en nuestros establecimientos de enseñanza. Escasas eran las universidades donde ya se cursaba latin, y el griego desapareció de casi todas: mereciendo todavia menos aprecio la lengua castellana. Afortunadamente para esta última, la Academia española habia ya dado à luz su gramática (en 1771), con la cual recibió la enseñanza del idioma patrio saludable impulso, generalizandose poco à poco en las escuelas primarias y colegios. Al propio tiempo las humanidades y los principios fundamentales de la poesia y elocuencia se empezaron à aprender con mas amplitud, filosofia y gusto en las obras de Blair, Sanchez, Hermosilla y Martínez de la Rosa; contribuyendo al mismo objeto las colecciones de Quintana, Capmany, Silvela, Bohl de Faver, que à la buena eleccion añadian la sana critica y la erudicion histórica. No obstante,

todos estos libros, y otros análogos, así nacionales como extranjeros, aun más que en las aulas se leían y estudiaban en la soledad del gabinete por una numerosa juventud que sentía hervir en su pecho la afición á las tareas literarias: porque á pesar de todo, la enseñanza metódica y bien entendida del idioma nacional y de su literatura, era cosa enteramente desconocida en nuestras mejores escuelas.

Si entre nosotros, Sarmiento, los Mohedanos, Lampillas, Andrés, Velazquez, Sanchez, habían procurado dar á conocer los orígenes de nuestra literatura y sus antiguas riquezas; si entre los extranjeros, Bouterweck y Sismondi intentaron bosquejar la historia de esa misma literatura; si últimamente, Fernandez, Selano, Capmany, Quintana, Moratin, Duran, Martínez de la Rosa, daban á luz útiles é interesantes trabajos sobre nuestros prosistas y poetas: ni eran estos estudios muy generales, ni mucho menos se suministraba en las universidades la menor idea de ellos. En realidad, todo lo concerniente al arte de escribir al buen gusto, y á la erudición literaria, todo lo que sirve á formar aventajados hablistas, continuaba siendo, lo mismo que antiguamente, más bien objeto de las vigilias privadas que de los estudios públicos: y hallábase todavía por crear la enseñanza de tan interesante materia.

Aun menos pensaban nuestras escuelas en los estudios históricos, completamente desconocidos en ellas, y entregados á la afición y lectura particular de los pocos que anhelaban adquirir este genero de instrucción. Así era tan común, y lo es por desgracia todavía, hallar personas, aun entre las dedicadas á profesiones literarias, profundamente ignorantes en esta parte esencial de la buena educación, y sabiendo, cuando más, respecto de su propio país, lo que dicen Mariana y sus continuadores. La historia eclesiástica misma, á pesar de su utilidad para la teología, y de la preferencia que se daba á esta facultad, no se enseñó en las universidades hasta los planes de 1774.

¿Que diremos de los estudios políticos, administrativos y economicos? Realmente no seria justo hacer un cargo a nuestras universidades por no haberlos cultivado, al menos en la forma actualmente conocida, cuando tampoco existian en ningun otro país de Europa. Y digo en la forma actual, porque incidentalmente, y confundidos con otras materias, no estaban enteramente olvidados. En algunos cursos de filosofía se explicaban, como ya hemos visto, la *Económica* y los *Políticos* de Aristóteles; de suerte que ya, desde su ingreso en las facultades, se iniciaba á la juventud en los principios generales del derecho público, siquiera fuesen los de las escuelas griegas. Los estudiantes de teología tenían muchas ocasiones de oír máximas de política y legislación en sus aulas; pues también invadian este terreno los autores que leían, siendo notable el tratado *De legibus* de la Suma de Santo Tomás, no solo por las buenas doctrinas que sienta, sino también por la tendencia democrática que en todo su sistema predomina. Los cursantes de jurisprudencia tenían naturalmente que tocar muchos puntos de derecho público, sobretudo en el curso o tratado á que se daba el nombre de *Vobisem*; y aunque las legislaciones romana y canónica, objeto principal de sus vigilias, se inclinaban demasiado al absoluto predominio de la autoridad suprema, no sucedia lo mismo con el derecho patrio, cuyas fuentes eran mas populares, y cuyas máximas tenían más sabor de libertad, pero que desgraciadamente se estudiaba poco, y se introdujo muy tarde en las escuelas, como en su lugar veremos. Comprendia este último ad más algunos libros correspondientes á la organización de las rentas reales y al gobierno interior de los pueblos, los cuales podrían considerarse como otros tantos tratados de economía política y derecho administrativo, á la manera que entonces estas cosas se entendían. No faltaba, pues, en rigor, sobretudo á fines del siglo pasado, la enseñanza de materias parciales á las que hoy abraza la seccion filosófica llamada de *Administracion*; pero enseñanza sin ór-

den ni sistema: aglomeracion confusa de leyes, disposiciones y doctrinas inconexas, pertenecientes á distintos tiempos y diversas formas de gobierno: ora propendiendo á una suma libertad: ora proclamando el absolutismo: favorables unas veces á la centralizacion monárquica, otras al privilegio aristocrático, y no pocas á la independencia republicana: concediendo por una parte exagerada extension á los principios ultramontanos, y sosteniendo por otra las regalías de la corona: no formando, en suma, un cuerpo ordenado de doctrina, sino por el contrario, un baturrillo disperso en todas las enseñanzas, en todas las facultades, en todos los tratados, sin unidad, sin enlace. Y no es de extrañar: porque hasta los tiempos modernos no se han llegado á distinguir estas materias: formándose del derecho público, de la administracion, y de la economía política, tres ciencias distintas, cada una de las cuales ha conquistado una existencia propia, y logrado en la enseñanza un lugar que no se le podia dar cuando no alcanzaba ni la extension ni la importancia que ahora tiene.

La misma confusion que habia en la enseñanza, reinaba en la sociedad respecto de estas materias. Los reinos de Castilla y Aragon tenian fueros y libertades. Tratabase en sus Córtes de los asuntos más graves que abrazan la política, la administracion y la economía: pero la libertad era más bien privilegio que libertad: no se fundaba en principios fijos, sino en un sentimiento que alegraban los corazones, y debíase á la espada antes que á la pluma: la administracion de los pueblos se arreglaba conforme á costumbres y privilegios nacidos de la reconquista ó de circunstancias accidentales, é imitados en gran parte unos de otros: los tributos se concedian y recaudaban segun la penitencia de los viceseñales, echándose mano de arbitrios casi siempre ruinosos, sin atender á sus efectos en la riqueza pública, y siendo uno de los más frecuentes la alteracion de la moneda, prueba de la ignorancia que en este punto reinaba. Andando el tiempo

el ejercicio de la libertad, la continua discusión sobre objetos de tanto interés, la experiencia de los bienes ó males causados por las disposiciones del gobierno, dieron lugar á opiniones encontradas, suministraron nuevas ideas, crearon sistemas, y formaron una clase de hombres especialmente dedicados á estas útiles investigaciones. Curioso sería, compulsando los antiguos cuadernos de Cortes, como igualmente nuestros numerosos códigos, las cartas pueblas y otros documentos legales, trazar nuestra historia administrativa y económica; y verirse entonces que, á vueltas de errores funestos, se conocían ya desde muy antiguo ciertos principios de eterna verdad cuyo descubrimiento se atribuye la ciencia moderna. Cuando la libertad fué desapareciendo, cuando la reunión de las Cortes se hizo menos frecuente, nació la imprenta que no tardó en apalabrarse de tan trascendentales cuestiones; y las comunicaciones fueron particularmente objeto de escritos anárquicos. Crecían por momentos los apuros del Erario; decayó con rapidez la industria; la nación caminaba á una extremada despoblación y pobreza; tan deplorable estado llamó forzosamente la atención de los que no habían perdido aún todo amor patrio; y hasta el Gobierno se vio en la necesidad de tolerar cierta amplitud en la discusión de asuntos tan relacionados con los males que él mismo estaba tocando y confesaba. Nacieron de aquí, en primer lugar, los autores de reformas políticas y administrativas, aunque todas en sentido de dar más extensión á la autoridad absoluta de los reyes; y luego, los arbitristas que pretendían encontrar la piedra filosofal en proyectos generalmente absurdos, mas entre los cuales solían presentarse ideas sanas, pensamientos útiles, principios luminosos, de que el Gobierno jamas se aprovechaba. Este fenómeno poco notado en nuestras historias, se verificó principalmente en la primera mitad del siglo XVII, durante los reinados de los Felipes III y IV, cuando empezando ya á desarrollarse las funestas consecuencias de los sistemas seguidos en los anteriores, se aumentó el

desgobierno, y camina la monarquía rápidamente á su decadencia; pero en cuya época, libres los ánimos del terro que infundiera el carácter sombrío del hijo de Carlos Quinto, se atrevieron á respirar, prorumpiendo en quejas, y proponiendo remedios á los padecimientos de la patria.

Aun antes de esto, y durante el siglo XVI, no habia olvidado del todo nuestros escritores las antiguas libertades, ni el carácter franco y animoso, á par que real, de los españoles en las épocas anteriores. Las grandezas de la nación inspiraban además altivez y osadía; y si bien estas dotes iban poco á poco cediendo ante el poder del trono cada vez más pujante; si bien los escarnientos que hacia la Impiacion en ilustres varones, acostumbraban á los demás á ser cautos y reservados; todavia se puede celebrar en muchos un lenguaje noble, pensamientos elevados, máximas dignas de hombres libres, rasgos, en fin, prudentemente osados, cuyos arranques descubrían lo que dentro de los pechos se ocultaba.

Y esto se explica fácilmente. Ya en Europa empezaba la ciencia política á ser la ocupación de hombres importantes y de gran prestigio por su elevado talento y sabiduría. Maquiavelo, en sus discursos sobre Tito-Livio, y luego en su *Príncipe*, da reglas de gobierno sacadas de la historia antigua y contemporánea; reglas, que si no merecen siempre ser aprobadas por la moral, encierran grandes lecciones; y cundiendo por toda Europa, sirven á los monarcas en sus miras ambiciosas, pero ilustran tambien á los pueblos sobre lo que tienen que esperar de gobiernos no limitados por instituciones sábias. Tomás Moro, haciendo la crítica de los abusos que en su tiempo existían, emitiendo ideas nuevas y profundas sobre la religion y la política, presenta en su *Utopia* el atrevido proyecto de una sociedad sujeta al comunismo, y adopta gran parte de las principios de Platon sobre el gobierno de los pueblos; teorías que poco despues reproduce Campanella en su *Ciudad del Sol*. Mas

ante. Juan Bodin refuta en su libro sobre la *Republica* las doctrinas antisociales de los anteriores filósofos, indaga las reglas que mejor pueden afianzar la seguridad de los Estados, y se decide en favor de la monarquía. Mas tarde aun, y entrado el siglo XVII, Grocio y Puffendorf examinan los fundamentos del derecho y de la legislación, y erigen en la ciencia política. Estos y otros escritos analógicos, publicados en naciones que a la sazón tienen grandes relaciones con nosotros, no pueden menos de ser leídos por ilustrados españoles en cuyas ideas ejercen tal influencia, que en muchos autores nuestros de aquella época, y principalmente en los historiadores, es frecuente hallar doctrinas y sentencias bien contrarias al sistema político seguido por la casa de Austria. Mariana, Blancas son claros testimonios de ello; y bien conocido es el libro de aquél, en que examinando la institución real, no solamente proclama el dogma de la soberanía nacional, sino también la doctrina del regicidio, hasta el punto de llamar *de us gallicis* al asesino de Enrique III de Francia. Fuera de esto, no faltaban obras en que con mas o ménos libertad, con miras más o menos conformes á las opiniones dominantes, y citándose a los autores extranjeros arriba mencionados, se trataba de los asuntos más arduos de la política; y ya directa, ya incidentalmente, se censuraba la conducta de los príncipes, se les daba consejos, y hasta se intentaba presentar sistemas nuevos de gobierno que pasaban á favor del velo religioso con que se los cubría. Quevedo, Saavedra, Perez de Herrera, Colarigo, Moneada, Fernandez Navarrete, Gerónimo de Cevallos, Juan de Santa María, Bobadilla, Juan Marquez, Lavnoz, y otros que pudieron citarse, lo comprueban.

Todavía fueron más numerosos en el siglo XVII los autores que escribieron sobre asuntos económicos, y acaso nos adelantamos los españoles en esto á las demas naciones de Europa. El célebre Campomanes, en su Apéndice á la Educación popular, dió á conocer y reimprimió algunos; pero

todavía existen otros que no cita, y aun pudieran desenterrarse muchos que yacen olvidados en el polvo de los archivos, resultando un tesoro desconocido de no poca gloria para España, que si no logró, como después se ha hecho, sentar y vulgarizar los principios verdaderos de la ciencia económica, abrió el camino para ello (1).

Esta ciencia empezaba ya á fines del siglo XVII á llamar la atención de los gobiernos y de los particulares; de aquellos, por los apuros en que se veían á resultas de los errados sistemas que de antiguo se seguían para la administración de las rentas públicas, y de estos por el espectáculo de los males que esos mismos sistemas producían con la decadencia del comercio y de la industria. Las tasas, los abusos, los asientos, las prohibiciones, las aduanas interiores, las trabas e impuestos que sufrían las fábricas y la agricultura, la paralización de los giros y cambios, los efectos del crédito y del papel moneda, todas estas cuestiones merecieron ya detenido estudio, verificándose una verdadera revolución en las ideas y en los principios económicos que hasta entonces habían prevalecido. Entrado ya el siglo XVIII, Quesnay funda en Francia la secta de los economistas que tan activa se mostró y emprendedora, siendo apadrinada por los enciclopedistas. Smith, en Inglaterra, crea otra escuela que en breve obscurece á la de Quesnay, y hace dar agigantados pasos á la ciencia. De entonces esta crece diariamente, y establece los grandes principios que, explanados después por Say y otros muchos, sirven hoy de base á las naciones europeas, más ó menos combatidos, más ó menos seguidos ó modificados, según las circunstancias de cada una, pero

(1) Aunque ajeno al plan de esta obra, y solo para servir de estímulo á otros, estoy calculado en este lugar una larga nota, citando sobre cincuenta escritores económicos españoles, con los títulos de sus obras; pero habiendo sabido que mi amigo el diligente y entendido literato D. Antonio Ferrer del Río,

se estaba ocupando en escribir un libro en que con la debida extensión daré á conocer los mismos autores, y otros muchos más, trazando con la maestría que le distingue nuestra historia económica he creído inútil mi trabajo y lo he suspendido.

que prudentemente aplicados, han dado en todas partes grande impulso á la riqueza pública.

Las obras y principios de los economistas penetraron luego en España: y como era precisamente la época en que un gobierno ilustrado trataba de promover las luces, y de remediar los males causados por el atraso en que nos encontramos, favoreció estos nuevos e interesantes estudios, que no tardaron en hallar numerosos y ardientes cultivadores, y en producir muchas obras apreciables. D. Bernardo Ward, en su *Obra pía para remediar la miseria de la gente pobre en España*, y sobre todo en su *Proyecto económico*, resultado de un largo viaje por toda la Península; D. Pedro Rodríguez Campomanes, en su *Fomento de la industria*, su *Educación popular*, y en el *Apéndice* á la misma; D. Francisco Roma y Rosell, en su *Señales de la febrilidad de España*; D. Antonio Muñoz, en su *Liberalismo en la economía política*; el *Conde de Cabarrús*, en sus cartas y otros muchos escritos sobre bancos, montes píos y comercio; D. Melchor Gaspar de Jovellanos, en su celebre *Informe sobre la ley agraria*, obra clásica tanto económica como literariamente, y en el gran número de dictámenes y memorias que contiene la coleccion de sus obras: otras mil, en fin, que sería prolijo enumerar, son claro testimonio de los adelantamientos que hacíamos en materia que tanto interesaba al arreglo de nuestra embrollada hacienda y al fomento de nuestra industria. El Gobierno, por su parte, creaba la Junta de Comercio y Moneda, convertida después en Departamento de Fomento y Balanza, establecimientos ambos que, además de contribuir eficazmente al propio objeto, publicaron utilísimos trabajos, pudiéndose encontrar todavía entre sus papeles otros muchos dignos de ser conocidos. Finalmente, las Sociedades económicas, fundadas en las principales poblaciones, daban impulso á cuanto tiene relacion con el bienestar de los pueblos: sus numerosas memorias, ya inéditas, ya impresas, difundían por do quiera los buenos principios;

sus reclamaciones promovian multitud de establecimientos útiles; y en las escuelas que á su costa sostenian, es donde por primera vez en España se enseñó la Economía política, dando ocasion á que el Gobierno imitara al fin su ejemplo. En el plan de 1807 se mandó explicar esta ciencia en todas las universidades; y aunque en el de 1824 se suprimió, hallábanse ya establecidas cátedras en Madrid y en las principales capitales de provincia, pagadas las unas por el mismo Gobierno, y las otras por las Sociedades economicas y Juntas de comercio. Hoy se estudia en todas las universidades; y esta clase de conocimientos es familiar á todo español medianamente instruido, siendo frecuente la publicacion de tratados, memorias, discursos y escritos de toda especie sobre tan interesantes materias.

Menos fortuna ha tenido la enseñanza del Derecho público. Entre las asignaturas que estableció Felipe IV en el Colegio imperial de Madrid, habia una que se titulaba *Políticas y económicas para interpretar las de Aristoteles, ajustando la razon de Estado con la conciencia religiosa y fe católica*; pero ya se puede inferir lo que seria, entregada á los jesuitas, esta enseñanza que, aun considerada como un tratado de *derecho público*, no se dirigiria ciertamente á explicar los buenos principios de la ciencia, de la manera al menos que entónces empezaban á serlo en Inglaterra, Francia y Holanda. Sea de ello lo que fuere, quedó muy en breve abandonada, y ni memoria habia ya de ella en el reinado de Carlos II. Receloso cada vez más el Gobierno de las ideas e innovaciones que esta clase de estudios podria introducir en España, guardábase de promoverlas; y por el contrario, llegaron á estar prohibidas con sumo rigor las obras de Grocio, Puffendorf, Burlamaqui, Wolf, Heinecio, Montesquieu, Watel, y demas publicistas extranjeros. Carlos III, en medio de la proteccion que dispensaba á cuanto podia fomentar la ilustracion en sus pueblos, era en extremo apegado á los derechos de la corona y á la autoridad absoluta que ha-

ha heredado de su padre, no consintiendo nada que tuviese tendencia á menguarla. Estableció, sin embargo, en los Estudios de San Isidro y en algunas universidades, cátedras de *Derecho público y del natural y de gentes*; mas habiendo principiado la revolución francesa, el Gobierno español asustado, manda cerrar esas cátedras por decreto de 31 de Julio de 1791. No obstante, las obras de Rousseau, Mably, Helvetio y demas utopistas franceses que tan adelante llevaron sus teorías políticas, penetraban por todas partes en España, y ya que no en la enseñanza pública, sus ideas se apoderaban de los animos en la lectura particular y secreta, de tal suerte, que al estallar la guerra de la independencia, como ya lo he observado en la seccion primera, se vió que habian cundido mucho mas de lo que se pensaba. Entónces se pasó á otro extremo que hasta llegó á tener visos de ridiculo. Mandóse que la Constitución se enseñara, no solo en las universidades, sino tambien en las escuelas de primeras letras, y hasta se quiso que los parracos la explicasen á sus feligreses al celebrar la Misa: formándose con este objeto catecismos políticos que compendian y tendian á inculcar en el animo de los niños las ideas más avanzadas. Por fortuna, al restablecerse el sistema representativo, se ha procedido con mas cordura: y considerándose que las doctrinas políticas estan sujetas á infinidad de variaciones, segun la clase de gobierno que rige, y el partido á que cada cual está afiliado, si bien existe la enseñanza del derecho público en todas las universidades, ha quedado limitada á los principios más generales de la ciencia, procurándose no convertir la cátedra en organo de ningún partido.

De todos los conocimientos que antiguamente andaban confundidos en la denominacion general de *Derecho*, el administrativo es el que más ha tardado en quedar reducido á ciencia; y por lo tanto, en ninguna parte se han erigido cátedras para su enseñanza, ni se han ejercitado en ellas las plumas, hasta estos últimos tiempos. Pero ha llegado á ad-

quirir tal interés, que ya nuestras escuelas no podían prescindir de admitirlo en su seno; y en efecto, los recientes planes, no solamente lo han establecido en todas las universidades, sino que tienden á darle una grande importancia. Lo tiene en efecto: porque sus principios han sido tan desconocidos entre nosotros, que generalmente las funciones administrativas han estado confundidas con las judiciales y militares; y todavía no se encuentran bien deslindadas, ni se entienden completamente las diversas atribuciones que corresponden á la administracion activa, á la consultiva y á la contenciosa; atribuciones cuya aglomeracion en juntas y funcionarios de toda clase era uno de los vicios capitales de nuestro antiguo sistema de gobierno. Hoy, sin embargo, merced á esta nueva ensenanza, y á los muchos escritos publicados de quince años á esta parte, empiezan á ser familiares entre la juventud tan importantes conocimientos

CAPITULO III.

MATEMÁTICAS, FÍSICA, QUÍMICA.

No corrieron mejor fortuna en nuestras antiguas universidades los estudios científicos que los literarios. Aunque algunos, como las matemáticas, la astronomía, la botánica, *por lo necesarios que son*, fueron en cierto tiempo cultivados con fruto, desaparecieron completamente de aquellos establecimientos luego que empezó su decadencia. Sin embargo, fuera de las escuelas, y merced á laudables esfuerzos de los gobiernos y de los particulares, han hecho los españoles en varias épocas trabajos científicos importantes, de que la imparcialidad y nuestra gloria exigen se haga honrosa mención y justo aprecio.

Durante gran parte de la edad media, las ciencias se han presentado á los ojos del vulgo con un carácter misterioso que dio lugar á errores y preocupaciones sin cuento. El hombre, al quererse explicar los fenómenos que le rodean, acude primero á la imaginación: la experiencia y el raciocinio son medios harto lentos y difíciles para empleados en los primeros tiempos, en que á la ignorancia se une la impaciencia de conocer y el poco escrúpulo en admitir explicaciones. Amigo además de lo maravilloso, da crédito con

preferencia a lo que se le presenta revestido del mismo carácter; y gusta de atribuir lo que no comprende á causas y virtudes ocultas, ó á seres invisibles señores de la naturaleza. Toda la filosofía natural de los antiguos se fundaba en esas bases: por un lado, explicaciones abstractas y arbitrarias; por otro, existencia de dioses y semidioses que presidían á los diferentes fenómenos del universo. La religión cristiana que tanto favorecía el espiritualismo, vino á fortalecer esta tendencia á que también se prestaban las costumbres de los septentrionales, acabando por dominar los ánimos durante los siglos de barbarie que siguieron á la caída del imperio romano. Entonces no hubo ya quien dejase de creer en las ciencias ocultas, en la magia; y poblóse el mundo de seres ideales que con nombre de duendes, trasgos, larvas, hadas y otros mil, disponían á su antojo de los elementos, y estaban á merced de los hombres dedicados á aquellas ciencias, mediante pactos con el diablo que Dios permitía para probar al género humano. Tan arraigadas quedaron estas creencias, que á pesar de los esfuerzos que ha hecho la sana filosofía para desterrarlas, no lo ha conseguido aún completamente, si bien es cierto que solo quedan algunos restos de ellas entre lo más ignorante del vulgo. Pero prescindiendo de este aspecto primitivo y poético de las ciencias, contentémonos con apuntar lo que puede servir al conocimiento de sus positivos adelantos.

Principiaremos por las matemáticas, incluyendo en ellas la astronomía, la geografía, la mecánica, la navegación, y todas las demás aplicaciones del cálculo y la geometría, que si bien constituyen ahora ciencias separadas, se comprendían y estudiaban antes juntas bajo aquella común denominación, porque la escasez de conocimientos permitía abrazarlos todos en conjunto.

Al establecerse las universidades en Europa, hallábase las matemáticas en un completo olvido, si se exceptúan los países ocupados por los Arabes donde con gran fruto se cul-

úvaban. A la verdad, desde el siglo quinto hasta el noveno se encuentran varios autores que escribieron algo sobre estas ciencias, como Macrobio, Marciano Capella, Casiodoro, San Isidoro, Boecio, Beda y Alcuino; mas lo que dicen no pasa de los elementos, y prueba mas el atraso. Despues de ellos la oscuridad es completa, hasta que Gerberto, que llegó a ser Papa con el nombre de Silvestre II, habiendo viajado por tierra de moros, trajo á los cristianos de occidente, entre otros muchos conocimientos, los guarismos llamados arabes, aunque son debidos á los indios. Tambien se atribuye esta importación a Leonardo Fibonacci, que despues de iguales viages por Levante y las costas del Mediterraneo, escribió un libro titulado *Abaco* en que explicaba el propio sistema aritmético. Este mismo Fibonacci fue tambien el restaurador de la geometria, con la publicación de un tratado de esta ciencia sacado igualmente de los arabes, cuyas obras empezaron á ser conocidas y trasladadas al latín, y a par de ellas las de los griegos que los musulmanes habian vertido a su lengua; siendo de este numero los libros de Euclides, que en breve se adoptaron en todas partes para la enseñanza (1).

Desde entonces empezaron a aparecer nuevos matemáticos, como Campano y Albeardo, traductores ambos de Euclides, Jordan Nemorario, y Juan Holywood mas conocido por el nombre latinizado de Sacrobosco, autor de un tratado sobre la esfera que durante siglos ha servido de texto en las escuelas, y se explicaba todavia en las nuestras á principios del pasado. El emperador Federico II concedió por aquella epoca gran proteccion a las matemáticas, y principalmente a la astronomia, haciendo traducir el *Almagesto* de Ptolomeo.

Esta ultima ciencia, sobretudo, era apreciada por la nece-

(1) El álgebra, invencion tambien de los arabes, no fue introducida en Europa sino por el sabio Leonardo de Pisa, pero desde entonces se hizo rapidísimo el progreso.

sidad que tenía la Iglesia de sus calculos para fijar la Pascua y las demas fiestas movibles que estan relacionadas con ella; naciendo de aqui otra ciencia especial, con el nombre de *Cómputo*, en la que sobresalió hácia el siglo VI el italiano Dionisio el menor, celebre por haber renovado el ciclo pascual de noventa y cinco años.

Entre los españoles, el primero que cultivó con gloria las matemáticas, del propio modo que las demas ciencias, fue Raimundo Lulio que escribió sobre aritmética, geometría, astronomia, música, navegacion y arte de la guerra; pero á nadie debieron tanto estos conocimientos como al rey D. Alfonso X de Castilla, que con la cooperacion de los sábios reunidos por él en su palacio, publicó, ademas de otras obras, las célebres tablas astronómicas que llevan su nombre, y que por más de tres siglos fueron la norma de todos los astrónomos y navegantes (1).

Ya entónces la universidad de Salamanca se distinguia en el cultivo y ensenanza de las matemáticas, y sus doctores asistieron tambien al congreso científico de Alfonso; pero muerto este ilustrado monarca, el retroceso que hubo en todos los demas ramos del saber alcanzó tambien á estos estudios; y solo en Aragon se mostraron los reyes algun tanto protectores de ellos, por la necesidad que tenían de fomentar la marina, como una de las principales bases del poder que á la sazón obtuvieron.

La union de las dos coronas, así como fué favorable en España al desarrollo de la enseñanza en general, procuró á las matemáticas una nueva epoca de esplendor. Naturalmente tenía que producir este efecto el descubrimiento del Nuevo-Mundo, recibiendo con él grande impulso, á par de aquellas ciencias, la astronomia, la navegacion y la costuo-

(1) Las tentativas promovidas por Alfonso X en España por D. José Amador de los Rios, con los cuales se celebró un congreso en Toledo en 1845, para la publicación de las obras matemáticas que por él se descubrieron. En cuanto á los sabios que concurren á estas matemáticas, véase el artículo de los *Tratados de Matemáticas* en el *Boletín de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Matemáticas*.

grafía. He aquí cómo se explica D. Martín Fernández de Navarrete en su discurso histórico sobre los progresos de la navegacion en España.

«La invencion de las cartas esféricas ó reducidas es propia de nuestra nacion y del celebre cosmografo Alonso de Santa Cruz, que despues de haber enseñado la cosmografía al emperador Carlos V, a petición de éste formó antes de 1545 una de aquellas cartas para corregir los errores que ya notaba en el uso de la carta plana.»

«El establecimiento de la casa de la contratacion en Sevilla en 1505, añade el mismo Sr. Navarrete, y la opulencia que adquirió aquella ilustre ciudad con las producciones del Nuevo-Mundo, hizo cultivar en ella las matemáticas y la navegacion con un afán y empeño desconocido hasta entonces. Estableció allí el emperador cátedra de estas ciencias que explicó Sebastian Caboto, y que se ha conservado hasta nuestro siglo: entonces se tomó el gusto á estos estudios que se hicieron de moda, y vió el público las tablas astronómicas de Alonso de Cordoba, la filosofía natural de Monso de Fuentes, y otras obras ya casi olvidadas. Entónces se destinó un hábil hidrografo para el examen de los pilotos y revision de las cartas que todos presentaban al regreso de sus viajes: se formaron juntas de cosmógrafos para la correccion de ellas: se nombraron maestros de construirlas, obligando á los pilotos y maestros á comprarlas y usarlas, llevandolas firmadas del piloto mayor, y se hizo un padron general que se corregía y aumentaba segun el fruto y resultado de las nuevas navegaciones.»

Las universidades volvieron en esta época á cultivar con éxito las matemáticas. En la de Salamanca florecia á fines del siglo XV un tal Valerio que formó aventajados discípulos. Fue uno de ellos el celebre Sobrija, que no satisfecho con el lustre que le daban sus obras gramaticales y filosoficas, hizo tambien muy apreciables trabajos científicos, siendo el más importante su medicion del grado terrestre que fijó de un

modo bastante exacto. Pedro Círuelo, mencionado ya en otra parte de esta obra, pasó desde la misma universidad á la de París donde estuvo diez años enseñando matemáticas, volviendo despues á la Península á ser catedrático en Alcalá y maestro de Felipe II, y dejando escritas muchas obras. El Brocense que, como Nebrija, quiso probar que sus conocimientos no estaban limitados á las lenguas, impugnó al Sacrobosco, patentizando sus errores y ligerezas. El gerónimo Gonzalo de Trias, compuso sobre todos los ramos de estas ciencias, diez y siete libros que se han conservado manuscritos. Pedro Mouzon, como ya he dicho en la seccion primera, introdujo en la filosofia el estudio de la aritmética y geometria, útil innovacion que no duró mucho tiempo. Pedro Nuñez, citado con elogio por Montucla en su historia de las matemáticas, hizo, entre otros descubrimientos, el del *seno*, de que tanta utilidad se ha sacado para los instrumentos astronómicos y físicos. A los anteriores nombres se pueden añadir los de Pedro Castro; los dos Torrellas, Gaspar y Gerónimo; Juan Pardo; Andres de Li; Lorenzo Victoriano y Molon; Alonso Torres; Juan Martinez Silveo; los Perez de Oliva, padre ó hijo; Pedro Juan Oliver; Andres Garcia de Castro; Juan Perez de Moya; Juan Ginés de Sepúlveda; Juan Salón; Pedro Chacon; Juan Bautista Labana; Pedro Ambrosio de Ouderiz; y otros que omito para evitar mayor prolijidad. De todos ellos, los unos profesaron dentro y fuera de España; otros concurreieron á la correccion del calendario gregoriano; otros se ocuparon en la construccion de cartas marítimas; y casi todos publicaron tratados útiles sobre cosmografía, astronomia, navegacion, arte militar, y demas partes de las matemáticas aplicadas; pues en cuanto á las elementales, adoptados generalmente por texto los libros de Euclides, se cuidaba poco de adelantar sobre lo que el géometra griego habia dejado escrito. Mientras florecian estos ilustrados varones, creóbase por los Reyes Católicos en la casa de contratacion de Sevilla una escuela para

promover los adelantamientos de la marina, enseñándose en ella todas las ciencias que concurren á su mayor prosperidad, y que, como se ha dicho más arriba, perfeccionó Carlos V. Felipe II, á instancias de Juan de Herrera, estableció en Madrid y en su propio palacio, una Academia Real para el cultivo de las matemáticas con todas sus aplicaciones, á la que pertenecieron varios nobles, como el Conde de Panonrostro, D. Francisco Bohadilla, el marqués de Moya, y donde enseñaron los citados Labaña y Onderiz, que tuvieron por sucesores á Andrés García de Céspedes, Juan Díaz de Cedeño, y al doctor Ferrufino. De ella salieron, no solo excelentes discípulos, sino también obras muy recomendables.

No duró mucho ese estado floreciente. La teología y la jurisprudencia eran las ciencias predilectas de los españoles, y con la medicina, las únicas carreras literarias. Mas dados nuestros doctores á las sutilezas y cavilosasidades de la dialéctica, que al raciocinio geométrico y á las indagaciones científicas, abandonaron del todo esta última clase de trabajos. En tiempo del mismo Felipe II, y mucho más, bajo sus sucesores, solo se empleaban ya extranjeros para las obras públicas y construcciones hidráulicas ó navales; recibiendo el último golpe el estudio de las ciencias exactas, cuando, en el reinado de Felipe IV, reunieron los jesuitas bajo su dirección todas las cátedras que estaban en el palacio del Rey, correspondientes á la citada Academia, que desde entonces quedó destruida; como lo habían antes conseguido con el estudio de gramática y humanidades que desde muy antiguo mantenía la villa de Madrid: « Monopolio, dice Navarrete, tan perjudicial á las letras como el del comercio á la prosperidad de las naciones, y que fué la causa y principio de la decadencia que padecieron después en España, así la literatura como los conocimientos científicos.» En vano se quiso remediar el dano con la creacion de otra Academia que por entonces se intentó para la enseñanza del dibujo, de las matemáticas, anatomía,

arquitectura, perspectiva y otras artes y ciencias, bajo la proteccion del Conde-Duque de Olivares: este pensamiento quedó en proyecto, á pesar de haberlo indicado el Reino reunido en Córtes.

Desde esta época la decadencia fue completa; y todos los estudios científicos quedaron tan postergados y escarnecidos en las universidades, que se trataba de astrólogos, alquimistas y casi de nigromantes á cuantos en ellos se ocupaban. Era comun que al abrirse un libro, si se veían en él figuras geométricas, se arrojase al suelo o se quemara, como obra de magia y brujería; y si alguna aplicacion se hacia de estos conocimientos, reducíase á la indispensable del calendario, encomendada, por lo regular, al catedrático ménos ignorante en la materia, como lo estuvo durante muchos años al de Salamanca, D. Diego de Torres Villarroel, más conocido por sus obras satíricas, y aquel que incurrió en la ira del P. Rivera por haber tratado de fundar una academia de matemáticas. El mismo Torres dice que en su tiempo hacia más de un siglo que no se enseñaban estas ciencias en tan principal escuela; y confiesa que hasta cinco años despues de estar en ella, no supo que tales conocimientos existían, debiéndolo á la casualidad de haber caído en sus manos un tratado de la esfera por el P. Clavio. «Creo, añade, que fué la primera noticia que había llegado á mis oídos de que había ciencias matemáticas en el mundo.»

El siglo XVII era, sin embargo, el siglo de los grandes descubrimientos matemáticos en Europa; y no había nacion, excepto la nuestra, que no tomara parte en ellos. Basta citar los nombres de Stiborio, Kepler, Fiebo, Bello, Cavallari, Descartes, Huyghens, Snellius, Wallis, Leibniz, los Bernoullis, Casini, Leibnitz, Hévelio, y muchos otros muchos, para conocer los prodigiosos adelantos de aquella época gloriosa para las ciencias. A todo permanecíamos indiferentes, nada bebíaba hasta nosotros, y estábamos disputando sobre la materia y la forma, sobre la razon ratiocinante y racio-

cinada, sobre la ciencia media y fisica predeterminacion. mientras en las demas naciones se descubria la aplicacion del álgebra à la geometria y el análisis matemático, el cálculo de los logaritmos y el infinitesimal, las leyes del movimiento de los astros y la atraccion universal, las aplicaciones del péndulo, las propiedades de la luz y sus mágicos efectos al través del prisma y de las vidrios curvos; con otros mil portentos que tanto engrandecen al hombre y tantos beneficios reportan à la sociedad.

¡Triste contraste con lo que nosotros mismos habiamos sido en el siglo XVI, durante el cual, en vez de repeler estos conocimientos, contribuimos à ellos, honrándolos en nuestras aulas. Con efecto, he aqui el curso de matemáticas aprobado en 1594 para la universidad de Salamanca, siendo visitador D. Juan de Zúñiga, nombrado posteriormente inquisidor general.

«En la cathedra de Mathematicis, leano el primer año los seis libros primeros de Euclides, y la perspectiva del mismo, y la Aritmetica, las raices cuadradas y cúbicas, declarando la letra del 7.º, 8.º y 9.º libro de Euclides, y la Agrimensura; y en la sustitucion los tres libros de *Triangulis sphericis* de Teodosio.»

«El segundo año se ha de leer solo la Astronomia, comenzando por el *Almagesto* de Ptolomeo, y el de *signis*, el de *triangulis rectilinis et sphericis* de Cristoforo Clavio u otro moderno. Despues del libro segundo se han de enseñar à hacer las tablas del primer Móvil, como son las direcciones de Juan de Monteregio o de Erasmo Reinoldo. Acabado el libro segundo con sus adherentes, lease la Teórica del sol por Purbachio, y luego todo el libro tercero del *Almagesto*, y luego el uso de esto por las tablas del rey D. Alonso. Lo mismo se haga en los demas libros, leyendo primero la Teórica de Purbachio, despues la letra de Ptolomeo, y lo ultimo lo mismo por las tablas del rey D. Alonso, y con esta doctrina se ensena à hacer efemerides. El segundo cuatri-

nio léase á Nicolás Copérnico, y las tablas puternicas en la forma dada, y en el tercer cuatrienio á Ptolomeo, y así sucesivamente: en la sustitucion léase la Gnomonica, que es el arte de hacer relojes solares.»

«El tercer año léase la Geografía de Ptolomeo, y la Cosmografía de Pedro Apiano, y el arte de hacer mapas, el Astrolabio planisferio de D. Juan de Rojas, el rádio astronómico, y el arte de navegar; y en la sustitucion el arte militar.»

«El cuarto año, la Esfera y la Astrología judiciaria por el cuadripartito de Ptolomeo, y por Alcabasio, corregidos, leyendo primero la introduccion, y luego de *eclipsibus*, de *cometis*, de *revolutionibus annorum mundi*, de *nativitatibus* lo que se permite, y de *decubitu aegrotantium*: en la sustitucion la teoría de los planetas.»

Sin duda que en la actualidad parecerá este programa, diminuto por una parte, sobreloto en lo relativo á matemáticas puras, faltándole ademas los conocimientos mecánicos de que ni mencion se hace siquiera; y por otro lado superabundante, por extenderse á materias que no deben comprenderse en esta clase de estudios, como la navegacion y el arte militar, objeto ahora de carreras especiales. En la astronomía se da cabida á los absurdos astrologicos, y se hace ademas una mezcla de los sistemas antiguos y modernos que debia dejar al alumno en una extraña perplejidad; pero tal era el giro que entónces se daba en todas las escuelas de Europa á este ramo de la ensenanza; y no es poca gloria para Salamanca el que se explicase en sus aulas el sistema copernicano, cuando casi por la misma época se perseguia en Roma á Galileo como partidario de esta doctrina.

Mas semejante gloria no fue de larga duracion. «¿Quién podria imaginar, dice la misma universidad de Salamanca en un informe que presento á las Cortes en el año de 1813, que en poco mas de un siglo, no solamente habian de olvi-

darse estos estudios importantes, sino mirarse como inútiles y peligrosos? Desaparecieron todas aquellas enseñanzas, se perdió hasta la memoria de los libros y de sus autores; y en las dos cátedras que subsistieron para la enseñanza de estos ramos, una con el título indefinido de Matemáticas, y otra con el de Música, no se daba otra doctrina en la primera, que una sumaria, incompleta y defectuosísima de geografía, y en la segunda el arte práctico y mecánico del canto, sin los principios de la modulación y de la composición, ni del cálculo y combinación de los sonidos.»

Por lo que sucedía en la primera universidad del reino, puede juzgarse de las demas. En Alcalá, por ejemplo, la cátedra de matemáticas establecida casi desde su fundación para enseñar con corta diferencia lo mismo que en Salamanca, se hallaba vacante hacía ya muchos años en 1771 según informe del cláustro; y puede asegurarse que á la venida de los Borbones no existía ya el estudio de estas ciencias en España.

Mucho tardaron todavía en levantarse de su abatimiento. Faltaba la afición y por lo tanto el estímulo. En vano algunas personas ilustradas y celosas trataron de promover su cultivo; en vano Fernando VI intentó establecer una Academia general de ciencias, trayendo muy hermosos instrumentos, y mandando pensionados á las principales capitales de Europa para que aprendiesen á manejarlos, juntamente con las ciencias de que eran objeto; los instrumentos se depositaron en el Seminario de Nobles donde los Jesuitas se apoderaron de ellos, y el proyecto no llegó á realizarse.

Estos regulares, sin embargo, al propio tiempo que monopolizaban los estudios, conocieron que la opinión se iba mostrando favorable á las ciencias con motivo de los esfuerzos que hacía el Gobierno para fomentarlas; y á fin de no perder la posición que en la enseñanza ocupaban, empezaron también á cultivarlas. Trajeron de Alemania á un profesor de matemáticas para que les explicase en el Colegio

imperial, y algunos de ellos se dedicaron al propio tiempo á su estudio, no tardando en acreditar los progresos que hacían. El P. Tosca fué el primero que publicó en España un tratado elemental arreglado á las doctrinas modernas: tratado que, aunque incompleto en muchas partes esenciales, siendo casi una mera traducción del *de Boscualois*, facilitó en gran manera la enseñanza: D. Tomás Gerda y D. Antonio Eximeno, también jesuitas, contribuyeron igualmente á la propagación de estas ciencias. Gerda que las había aprendido en Marsella al lado del P. Bezems, trabajó en mejorar los estudios filosóficos de la universidad de Gervena, y fué después catedrático en el Colegio de Nobles de Barcelona para el cual escribió varios tratados superiores á la obra de Tosca: y Eximeno, nombrado profesor del Colegio de Artillería, tuvo la honra de pronunciar su oración inaugural.

El Gobierno entretanto no omittia medio alguno de dar fomento á estos estudios. En el reinado de Fernando VI, el ministro Ensenada protegió cuanto pudo los establecimientos científicos. En aquella época se estableció en Cadix la Academia de Guardias marinas que produjo desde luego á los célebres D. Jorge Juan y D. Antonio Ulloa, asociados, siendo aun muy jóvenes, á la expedición enviada al Perú para medir un arco del meridiano. Carlos III, en mejores circunstancias que su hermano, continuó la obra empezada por el y recogió más sazonados frutos. A los esfuerzos de estos dos monarcas debe-se el establecimiento en todos los cuerpos de infantería de las escuelas de cadetes donde se enseñaban las matemáticas, y la creación en otros cuerpos, entre ellos el de Guardias de Corps, de academias particulares para el mismo objeto. Erigiéronse las escuelas militares del Puerto de Santa Maria y de Ocaña, y el Colegio de Artillería de Segovia. Expulsados los jesuitas, se organizó la enseñanza de éstas y otras ciencias en los Estudios de San Isidro y en el Seminario de Nobles de Madrid, bajo la dirección de profesores tan entendidos como D. Antonio Gregorio Rossell que publicó también

mas Instituciones matemáticas, y D. Jorge Juan gloria de la marina española. Los nuevos planes de estudios introdujeron en las universidades un curso de aritmética, álgebra y geometría, y por último, fundiendo la idea de que estos conocimientos no solo eran útiles para ciertas carreras especiales, sino también para todas las personas bien educadas, fueron ya muchos los que se dedicaron á adquirirlos con más o menos proficiencia, y á publicar obras que, si no todas eran excelentes, formaban ventaja de asociarnos á los trabajos científicos de los extranjeros.

Merecen especial mención las de D. Benito Bails, el primero que publicó entre nosotros un curso extenso y completo de matemáticas. Su método es igual á su celo y laboriosidad; pues no ocultando lo que debía á otros tratados, principalmente al de Bezout, dice eñfatizados más de lo que quisiéramos de que era muy exentas para nuestros hombres las doctrinas que él mismo á publicar, y de lo mucho que importaba sabiese al público con toda la posible brevedad nuestro trabajo, nos debíamos poco en dar á los puntos que nos tocaba tratar un aspecto muy diferente del que tenían en las obras clásicas de que nos valíamos á extractar ó copiar: solo pusimos cuidado en cchar mano de las más celebradas, y enlazar con todo esmero los pedazos, que para la formación de un tratado, sacábamos de diferentes. Los trabajos de Bails fueron de mucha en resultados, sirviendo sus obras de texto en nuestras principales escuelas hasta que se publicó la traducción del curso de Lagrange, y dio á luz sus obras D. José Mariano Vallejo.

Desde esta época son muchos los españoles que se han dedicado á las matemáticas y sobresalido en ellas. Los nombres de los citados D. Jorge Juan y D. Antonio Uloa, los de D. Vicente Tofino, D. Carlos Lemaur, D. José Mazarredo Satazar, D. José de Mendoza y Rios, D. Gabriel de Giscar, D. Tomas y D. Juan Lopez, se hicieron celebres á fines del siglo anterior y principios de este por sus trabajos en estas

ciencias, particularmente en geografía, navegación y astronomía, y por las obras que han dejado. En estos últimos tiempos, las escuelas de ingenieros y de artillería, el cuerpo de caminos y cauales, el Observatorio astronómico de San Fernando, y muchos profesores particulares, han cultivado con grande éxito todos los ramos de las matemáticas: y basta citar á Chaix, Romaza, Ibarra, Gonzalez Verdejo, Liebollo, Antillon, Garcia, Varas, Vallejo, Gutierrez, Lista, Zorraquin, S. Pedro, Sanchez Cerquero, Odriozola, Corlazar, para probar el gran progreso que se ha verificado respecto de este punto en España, donde hoy se conoce y publica lo más sublime de la ciencia.

No ha sido la física tan afortunada. Predominando, como hemos visto, la escolástica en las universidades, solo se ha desterrado totalmente de ellas en estos últimos años, por más que en algunos otros establecimientos se enseñase ya la experimental, y fuera de las escuelas, varios medicos y farmacéuticos hiciesen observaciones y trabajos apreciables. Aun donde la enseñanza se daba con arreglo á los buenos principios, hacíase con poco fruto por la carencia de medios materiales. El primero que trajo á España estos medios fué Fernando VI, cuando adquirió los instrumentos para la Academia general que proyectaba y de que se apoderaron los jesuitas. Posteriormente, el Marques de Santa Cruz, habiendo asistido en París á la cátedra de Sigaul de la Fond, compró todos los aparatos que este físico poseía, y vino con ellos á Madrid donde, en su propia casa, hizo que D. Jose de Viera, ayo de su hijo, diese lecciones de esta ciencia, ejecutando curiosos experimentos. En tiempo de Carlos III ya la física experimental empezó á cultivarse publicamente en los Reales Estudios de Madrid y en el Seminario de Nobles, cuyos establecimientos reunieron cuanto exijian las explicaciones, distinguiéndose como profesores D. Antonio Solano y el francés Chavaneau. Desde entonces hasta nuestros dias, el Seminario de Vergara, el Instituto asturiano, los colegios

de Farmacia, las Escuelas militares, el Conservatorio de Artes y sus sucursales en las provincias, han suministrado esta enseñanza con más ó ménos extensión y recursos. También ha florecido la física en las escuelas establecidas por la Junta de comercio de Barcelona en la casa lonja de aquella capital; no debiéndose pasar en silencio que allí fue donde se descubrió el telegrafo eléctrico por el distinguido profesor D. Francisco Salvá, á principios de este siglo, es decir, mucho antes de que se hiciera uso en ningún país de Europa de este portentoso medio de comunicacion (1). Sin embargo, hasta las últimas reformas no se ha enseñado esta ciencia de un modo general y con cuantos auxilios reclama, en todos los establecimientos del reino; pero sería injusto no hacer aquí mención del sabio profesor D. Antonio Gutierrez, que explicó unas veces en San Isidro y otras en el Conservatorio de Artes; sugeto laborioso, aunque harto modesto, que debió los vastos conocimientos que poseía á sus continuos viajes á la capital de Francia, y al trato íntimo con los más célebres físicos; pero que vivió en una época fatal para las ciencias, y cuyos trabajos han quedado ineditos por falta de estímulo y de recursos para publicarlos. No obstante, sus lecciones, á las que concurría lo más florido de la Corte, contribuyeron poderosamente á difundir las buenas doctrinas; y discípulos

(1) En la Gaceta de Madrid del 29 de noviembre de 1796 (núm. 96), se encuentra un artículo concedido en los siguientes términos.

«El Excmo. Sr. Príncipe de la Paz, que por todos los medios desea fomentar los progresos de las ciencias útiles en el Reino, informado de que el Dr. D. Francisco Salvá habia leído á la Real Academia de ciencias y artes de Barcelona una memoria sobre la aplicación de la electricidad á la telegrafía, y presentada al mismo tiempo un telegrafo eléctrico de su invencion, quiso examinarle por sí mismo, y satisfecho de la sencillez y prontitud con que se habla con él, proporcional al inventor la honra de hacerle ver á los Reyes nuestros SS. Al día siguiente, y en presencia de SS. MM., el mismo Sr. Príncipe hizo manifestar al Telegrapho las palabras que juzgo oportunas como la continuación de las Re-

les Personas. Pocos dias despues este telegrafo pasó al cuarto del Serenísimo Señor Infante D. Antonio, y S. A. se propuso hacer otro mas completo, y averiguar la fuerza de electricidad que se necesita para hablar con dicho telegrafo á varias distancias que sea, ya por tierra ya por mar; á este fin ha mandado S. A. construir una maquina eléctrica, cuyo disco tiene mas de 40 pilasadas de diámetro, con los demas aparatos correspondientes, y con ellos ha resuelto emprender S. A. experimentos á los y curiosos que le ha propuesto el mismo Dr. Salvá, de los que á su tiempo se dará noticia al público.»

Segun parece, el proyecto de Salvá era unir con el continente las Baleares, por un cable submarino; pero esta es noticia que no puedo apoyar en documentos.

suyos son muchos de los profesores que hoy honran la ciencia entre nosotros.

Ménos lugar ha ocupado todavía en nuestras escuelas la enseñanza de la Química, la cual tampoco ha llegado á constituir una verdadera ciencia, aun entre los extranjeros, hasta el siglo pasado. Anteriormente fue patrimonio exclusivo de los alquimistas y de los farmacéuticos; de aquéllos, cuando se consideraba como una ciencia oculta, dirigiéndose á encontrar el arte de hacer el oro, á prolongar la vida, ó á producir maleficios; de éstos, luego que abandonando tales quimeras, tuvo solo por objeto elaborar medicamentos beneficiosos á la humanidad. En ambos casos estuvo durante muchos siglos entregada á los ejercicios prácticos, al empirismo; sin más enseñanza que la particular que se transmitía de individuo á individuo, á veces en laboratorios reconocidos, y muy á menudo en sitios ocultos y reprobados.

La antigüedad no conoció esta ciencia que es enteramente moderna; pues aunque los Egiptios sabían tener las telas y eran muy hábiles en varios procedimientos que dimanaban de ella, solo poseían el arte del obrero que hace empiricamente sus manipulaciones, sin conocimientos teóricos de ninguna especie, ni siquiera el de las sustancias simples. No obstante, atribuyese á aquel pueblo, y se le dió desde un principio su nombre, pues *Chem* ó *Chim*, es en lengua cophta el nombre antiguo del Egipto, siendo *Hermes* su descubridor, por lo cual se le ha llamado tambien ciencia *Hermetica*. En los autores bizantinos es donde se habla de esto por primera vez; y Suidas que escribía en el siglo X, trata ya de la transmutacion de los metales. Parece en efecto que desde el siglo VI los griegos de Constantinopla empezaron á practicar las operaciones químicas, y compusieron sobre ellas multitud de libros que atribuían al citado *Hermes*, conservándose algunos todavía. Tambien llamaron á la química *Chrysopeya* ó arte de hacer el oro.

Los bizantinos comunicaron su ciencia, por conducto de

los nestorianos, á los arabes, los cuales, á la indagacion de la piedra filosofal, añadieron la de la *Panacea* ó remedio universal, y con la voz primitiva *Chemia* y el artículo *al*, formaron el nombre de *Alquimia*. Con sumo ardor se dedicaron los musulmanes á estos trabajos, debiéndoseles importantes descubrimientos, de que son testimonio las muchas sustancias ó preparaciones que aun hoy conservan los nombres que les dieron.

Fue el más celebre entre ellos el moro español *Yever Gezer*, quien á pesar de dirigirse principalmente, segun se ve por sus obras, á la indagacion de la piedra filosofal, hizo tales y tan útiles descubrimientos, que dió á la ciencia un nuevo aspecto, pudiendo decirse que en él tuvo principio la verdadera quimica. Débese á los árabes, entre otras muchas cosas, el arte de la destilacion y de los licuors, pero sobre todo, la introduccion en la medicina, de los remedios sacados de las sustancias minerales por procedimientos químicos, con lo que dieron á la farmacia una extension inmensa; pues los antiguos no conocieron más remedios que los sacados de las plantas y otros cuerpos orgánicos, con que se formaban varias mezclas.

A par de los árabes cultivaron la quimica los judios que en toda Europa ejercian entonces la medicina; y tanto por ellos, como por los frecuentes viajes que hacian en tierra de moros los hombres ansiosos de saber, se introdujo la alquimia entre los cristianos de occidente. Tal pasión se apoderó de éstos por la nueva ciencia, que se convirtió en un verdadero frenesí, apasionándola no solamente moros particulares, sino tambien monges, príncipes, príncipes y reyes. La *Grande Opera*, como solia llamarse, vino á ser la ocupacion favorita de muchos; sentian en su pecho los impulsos de la ambicion y de la codicia, y todo se sacrificaba á ese arte de que se esperaban gran riqueza, y que sirvió para perpetrar no pocos crímenes. La ignorancia del vulgo, atribuyendo á la alquimia portentos asombrosos, exagero sus re-

sultados: y para el pueblo cuantos la practicaban eran brujos y nigromantes. No le faltaba razón; porque las palabras y acciones de la mayor parte de los alquimistas eran harto propias para inducir á error: los unos se ocultaban para hacer sus experimentos: los otros envolvían sus actos y escritos en un lenguaje misterioso; y todos, proclamando á una voz que tenían secretos para procurar al hombre cuanto puede apetecer, esto es, riqueza, salud, entendimiento, se presentaban como seres sobrenaturales. Mucho tiempo duraron estos errores, que acaso no se han desvanecido del todo hasta el último siglo, en que adoptando la química una marcha franca y sincera, ha sido ya objeto de enseñanza pública, ha sujetado sus operaciones á métodos científicos, ha sentado los verdaderos principios que le sirven de fundamento, y se ha dirigido solo á perfeccionar la farmacia y la industria.

El siglo XIII fue en Europa el verdadero siglo de la alquimia; y en él aparecieron hombres grandes que la cultivaron con aprovechamiento. Contrayéndonos á España, hablemos á Arnaldo de Villanova y á Raimundo Lulio, cuyos trabajos contribuyeron poderosamente á sus progresos. El primero introdujo en la farmacia los remedios químicos que adoptó de los moros; y el segundo, en sus numerosas obras sobre esta materia, habló de infinitos productos, los unos ya conocidos, los otros fruto de sus propias indagaciones.

El rey de Castilla, Alfonso el Sabio, se dedicó también á la misma ciencia, habiendo traído de Egipto á un célebre alquimista que le inició en los secretos del arte. Atribúyese á este monarca el libro del *Tesoro* escrito parte en versos de arte mayor, parte en prosa, y parte en cifra cuyo sentido es ininteligible (1). Después de Alfonso, el personaje que más se distinguió en estos trabajos fué el Marques de Villena, que adquirió por ellos la reputación de hechicero, y

1. Algunas leyes de Partida, entre ellas la novena del libro VIII, Part. VII, hacen mención, sin embargo, que Alfonso tenía esta ciencia por engañosa, lo cual puede servir de prueba para opinar que se le atribuye infundadamente el *Tesoro*.

cuyos manuscritos, quemados de orden de D. Juan II, tendrían sin duda por objeto en gran parte sus indagaciones químicas.

Pasados estos tiempos en que la química conservo sus pretensiones de ciencia oculta y maravillosa, cuando ya empezó á tomar las formas y el lenguaje de verdadera ciencia, ejercitándose en operaciones realmente útiles á la humanidad, su historia se confunde con las de la medicina y farmacia, hasta que ya en el siglo XVII empezaron á presentarse algunos hombres especiales que dieron á la química propiamente tal, y á sus aplicaciones de toda clase, un impulso admirable y sorprendente por la inmensidad de sus resultados. En España siguieron estos conocimientos la misma marcha que todos los demas; esto es, que en el siglo XVI tuvimos la gloria de hallarnos tambien al frente de las naciones europeas en este ramo; en el XVII y principios del siguiente vinimos á una total decadencia; y á mediados del XVIII renacimos, por decirlo así, á la ciencia, trayendo á nuestro suelo los conocimientos extranjeros, y haciendo por nosotros mismos ensayos mas o menos felices, hasta llegar al estado en que hoy nos encontramos. Durante este largo periodo, pueden citarse muchos nombres, algunos de ellos ilustres, y casi todos de medicos, cirujanos ó boticarios, que con motivo de sus trabajos farmaceuticos, han publicado obras notables y hecho descubrimientos que los honran; pero la mayor parte se dedicaron más bien al examen de los medicamentos extraídos de las plantas, que á la elaboracion de los que proceden de substancias minerales; esto es, á las preparaciones verdaderamente químicas; por cuya razon pertenecen con más propiedad á la historia de las ciencias naturales, reservandome citar a algunos cuando trate de ellas.

Desde principios del siglo XVIII ya se ve a nuestros farmaceuticos emplear los procedimientos de la química, y dedicarse al estudio de esta ciencia que empezaba á ser muy

cultivada en Europa, tomando nuevo carácter, y fundándose en doctrinas sólidas. Las academias medicas de Madrid y de otros puntos de la Península, y los colegios de boticarios, impulsaron esta tendencia, y en sus memorias se ven algunos opúsculos sobre tan interesante materia. Uno de los que mas se distinguieron entonces fue D. Félix Palacios, que el primero acaso en Europa supo preparar el óxforo, y que en 1701 tradujo el Curso químico de Lavoery (1), imitando su ejemplo muchos farmacéuticos, aunque no dejó de encontrar oposicion en otros.

Pero en el reinado de Carlos III fue cuando la verdadera química empezó á introducirse en España, hallándose entonces su estudio unido al de la física en las cátedras de los varios establecimientos que he citado al hablar de esta última ciencia. Donde la enseñanza tomó una tendencia más marcada hacia la primera, fué en el Seminario de Vergara. Allí, no solo las explicaciones fueron, y aun en todo conformes á los principios de la primera, sino que además, según la sazón se hallaba en auge, sino que además se hicieron de ella extensas aplicaciones á la metalurgia; y allí se logró, por primera vez fundir la platina.

La primera cátedra verdadera de Química que se creó en Madrid, fué la que en 1780 se mandó establecer para la enseñanza científica de los farmacéuticos, regentada por D. Pedro Gutiérrez de Zamora; pero antes de esto, varios boticarios, ya á sus expensas, ya por donativos por el Gobierno, habian ido al extranjero para adquirir los conocimientos que desde entonces se fueron generalizando entre los de su clase. Desde 1768 se estaban ya dando lecciones de química en el colegio de boticarios, aunque accidentalmente, y cuando algun profesor se prestaba á este servicio como sucedió con

1. Los métodos de este autor, al ser introducidos en España, se apoyaron en el método de Lavoery, que á la vez que enseñaba la ciencia, enseñaba también el uso de la misma. Pero en España, en donde la ciencia española y francesa que se introdujo en España, se enseñaba en el aula á toda la naturaleza, de modo que se enseñaba también el uso de la misma, se consideraba ahora, sino como por el método de Lavoery, y por el método de Lavoery, se enseñaba. Se enseñaba entonces en el aula, y se enseñaba en el aula, y se enseñaba en el aula. Se enseñaba en el aula, y se enseñaba en el aula, y se enseñaba en el aula.

D. Francisco de la Aldea y D. Casimiro Gómez Ortega. En 1786 trató el Gobierno de establecer en el Gabinete de Historia natural una cátedra de química, comisionando para la formación del Laboratorio al ministro de la Junta de comercio, moneda y minas, D. Francisco Angulo; mas este proyecto no fué realizado. Por último, á fines del siglo, se trajo á D. Luis Proust, que después de haber estado en Vergara, pasó al Colegio de Artillería de Segovia, y desde allí á la Corte donde se le concedió un magnífico laboratorio en la casa de la calle del Turco, ocupado hoy por el Colegio de Sordo-mudos, con cuantos molinos y aparatos requería la más perfecta enseñanza. Adquirió esta gran celebridad, é hizo eminentes servicios á la ciencia, continuando hasta la invasión francesa, durante la cual todo se destruyó, sin que apenas quedase rastro alguno del establecimiento. Proust publicó en el *Journal de physique* de M. de Lavoisier, un número de artículos sobre esta ciencia y sus aplicaciones, *y otros del Real Laboratorio de Segovia*, que dá también á luz, fueron una de las obras más bellas y notables que por entonces aparecieron en Europa, y llenos están igualmente sus trabajos suyos los *Aules de Historia natural* que empezaron á salir en Madrid por orden del Gobierno en 1795, siendo colaboradores el mismo Proust, el mineralogista D. Cristiano Bergeun, y D. Domingo García Fernández, otro químico distinguido, director general de la fabrica de salazares y pólvoras, y que años después, en 1801, contribuyó á recoger los trabajos de las minas de Almadén.

Mientras Baume y Proust empujaban la química en Madrid, también cuidaba su enseñanza en las provincias. Además de la establecida en Vergara y Segovia, existía la del Instituto asturiano, fundación del celebre Jovellanos; y algunas colecciones de laboratorios, impetrados por el ejemplo de la Corte, crearon á sus expensas varias cátedras de esta ciencia, distinguiéndose entre ellas la que regentó en Zaragoza el profesor D. Francisco Clavel.

En 1805 se creaba en Barcelona por la Junta de Comercio la cátedra de química aplicada a las artes, destinada a impulsar la industria que ya empezaba a desarrollarse en la capital del Principado; y orilladas todas las dificultades que se opusieron á este útil pensamiento, construido el laboratorio, y adquiridos los aparatos necesarios, inauguróse aquella enseñanza puesta á cargo del sábio profesor D. Francisco Carbonell y Bravo, quien no solo en Madrid, sino en varias escuelas de Francia, se había dedicado con gran celo y aprovechamiento al estudio de la química. Ya antes de él se celebraban en Barcelona algunas conferencias privadas sobre esta ciencia, mas solo entre profesores; y D. Juan Ameller había explicado dos cursos de física á sus compañeros los farmacéuticos; pero Carbonell fué el primero que estableció una enseñanza pública y seguida. Duró esta enseñanza hasta 1808 en que con motivo de la invasion francesa, emigró aquel profesor á Palma de Mallorca donde dió cuatro cursos de química y mineralogia, volviendo á Barcelona en 1814 á continuar sus lecciones.

A impulsos de tan laudables esfuerzos, despertóse en España grande afición á esta clase de conocimientos, y empezaron á formarse numerosos y sobresalientes discípulos. Trasládáronse al castellano las más célebres obras extranjeras; y hubo ya quien se arrojó á publicar tratados originales, como les sucedió á los profesores San Cristobal y Garriga. A no ser por la guerra de la independencia que en ésto como en casi todos los demas ramos de la enseñanza, paralizó el movimiento progresivo que se notaba ya en España, en breve nos hubiéramos puesto al nivel de las demas naciones; y puédesse inferir lo que hubiera sucedido por la fama que llegaron despues á adquirir algunos de los juvenes pensionados que entonces teníamos en el extranjero, y que á causa de aquel acontecimiento, no pudieron regresar á su patria; entre ellos el célebre Orfila que con tanta gloria hemos visto al frente de la facultad médica de Paris. Despues de aquella

guerra, por Real orden de 30 de Octubre de 1815, se mandó restablecer el destruido laboratorio químico de Proust, nombrándose profesor al mismo Orfila; mas éste, arraigado ya en la capital de Francia, no pudo aceptar, y no parece que el Gobierno pensara en reemplazarlo con otro.

Desde entonces, y hasta estos últimos tiempos, varios establecimientos han contribuido a fomentar entre nosotros el estudio de la química. Hállanse en primera línea los Colegios de Farmacia establecidos en 1815 en Madrid, Barcelona, Sevilla y Santiago, aunque solo han subsistido los dos primeros. Entre sus alumnos se contaba, no solo á los meros estudiantes de farmacia, sino tambien á una numerosa juventud ansiosa de adquirir estos conocimientos. Dióse entonces á conocer el profesor D. Andrés Alcon que despues de honrar la cátedra que tantos oyentes atraía, tuvo que emigrar por sus opiniones políticas.

Por la misma época, el Infante D. Antonio establecía en su propio cuarto una cátedra de química á cargo del profesor D. Juan Mieg, para la cual no perdono á aquel señor gasto alguno, conservándose todavia en palacio el rico gabinete de instrumentos que llegó á reunir; y posteriormente imitó su ejemplo el infante D. Sebastian, que se mostraba ilustrado protector de las ciencias y las artes. No dejaron de producir estas enseñanzas buenos discipulos, distinguiéndose entre ellos el excelente químico D. Antonio Moreno cuya reciente pérdida lloramos.

En el plan formado para el Museo de ciencias naturales de Madrid se hallaba incluida una cátedra de química que por falta de fondos no llegó nunca á establecerse.

El Colegio de Artillería de Segovia continuo dando alguna importancia á la enseñanza de la química; pero contrahida á la especialidad del cuerpo, ha contribuido poco á los progresos generales de la ciencia.

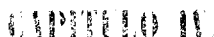
En 1852 el celoso ministro de Hacienda, D. Luis Lopez Ballesteros, estableció en Madrid y varias provincias, las

cátedras del Conservatorio de Artes, entre ellas la de química. En Madrid enseñó con buen éxito D. José Luis Casaseca que publicó al propio tiempo el *Propagador de los conocimientos útiles*; y en las provincias algunos otros profesores formados como Casaseca en el extranjero. La falta de protección y de alumnos hizo, sin embargo, decaer con el tiempo la mayor parte de estas escuelas, de que me ocuparé en otro lugar con más detenimiento.

Ya el mismo Sr. Ballesteros había creado anteriormente la Escuela de minas donde la química general y aplicada á la metalurgia encontró celosos cultivadores en jóvenes que pasaron á Alemania para perfeccionarse, distinguiéndose despues como profesores.

Finalmente, la escuela de Barcelona sostenida por la Junta de comercio, continuó con brillantez á cargo del citado Carbonell y otros excelentes catedráticos, siendo tal vez la que ha producido más numerosos y aventajados discípulos.

Desde 1856 hubo empeno por parte del Gobierno en que se llevase á efecto la cátedra de química del Museo de ciencias naturales, que se encargó al citado D. Andrés Alcon; mas los apuros de la época no permitieron suministrarle los medios necesarios para la enseñanza, y ésta fué casi ilusoria en las pocas lecciones que se dieron. Ultimamente, y antes del plan de Estudios de 1845, trasladada esta cátedra á la universidad de Madrid, sirvió de base para las que se crearon en la reforma de aquel año.



CIENCIAS NATURALES.

Si solo hubiese de hablar en este capítulo de lo que fue la enseñanza de las ciencias naturales en nuestras antiguas universidades, la tarea sería breve, puesto que excepto la botánica, en la parte que tiene relación con la medicina, no existió nunca en ellas, como tampoco en ninguna de las demás universidades de Europa. El estudio de estas ciencias no ha llegado a tener importancia, ni à ser objeto de explicaciones públicas, hasta ya muy entrado el siglo anterior, y aún entonces solo en escuelas ó cátedras especiales, que nada tenían que ver con la educación general ó sistema universitario. Los esfuerzos de los particulares y de los gobiernos se habían dirigido únicamente à recoger hechos y datos, à describir el mayor número posible de individuos ó especies, à señalar sus virtudes medicinales, y à consignar todos estos conocimientos en obras más ó menos extensas, pero sin sujeción à método ó clasificación alguna, si se exceptúa la de aquellos grandes grupos que naturalmente se desprenden del aspecto exterior de los objetos. Llegando à ser ya muy numerosos los reconocidos en el siglo XVII, necesitando ordenarlos de un modo que evitase la confusión y ayudase la memoria, y resultando de la comparación ana-

logías y relaciones íntimas entre todos ellos, empezáronse a formar métodos, sacados unos de los caracteres exteriores, y fundados otros en la organizacion interior de los diferentes seres. Entónces fue cuando nació la ciencia, y cuando á fuer de tal, aspiró la historia natural a ocupar tambien su puesto entre las demas ciencias, y de consiguiente en la enseñanza pública.

A la historia científica corresponde el dar á conocer los trabajos que hicieron en esta parte los antiguos, y hasta donde llegaron en el estudio de la naturaleza. Basta á mi propósito decir que el hombre que descollo sobre los demas en este punto, fue tambien el mismo que tan grande influencia ejerció en el saber de los tiempos medios, el omniscio Aristoteles que en todos los ramos del saber humano dejó impresas las senales de su inmensa capacidad. Con los grandes recursos que le proporcionó su discípulo Alejandro, elevó a la ciencia de la naturaleza dos grandes monumentos en su *Historia de los animales* y en su *Teoría de los vegetales*. La primera obra ha llegado á nosotros, y es todavia la admiracion de los sábios; la segunda se ha perdido, no siendo ciertamente suyos *los dos libros de la naturaleza de las plantas* que se le atribuyen. En esto, como en todo, probó Aristoteles el espíritu de observación que generalmente le guiaba, espíritu desconocido de los que por tantos siglos le proclamaron su maestro, adorándole hasta la supersticion, al propio tiempo que abandonaban sus huellas en la indagacion de la verdad, y se mostraban indignos de apellidarse alumnos suyos.

Despues de Aristoteles, Teofrasto fué quien más adelantó en el conocimiento de la naturaleza, y sobretodo en el de las plantas, conservándose sus obras; y posteriormente, Dioscórides reunió cuanto sobre éstas se habia llegado a saber, en varios libros que hasta muy cerca de nuestros dias han sido el manual de las escuelas, y objeto de muchas anotaciones y comentarios.

Los romanos apenas pensaron mas que en la agricultura: únicamente Plinio recogió y compiló cuanto hasta su tiempo se habia escrito en estas materias, en una extensa obra que puede considerarse como el resumen de todos los conocimientos antiguos en historia natural.

Poco adelantaron en esto los doctores de la edad media, aunque sus escritos prueban que no tenian del todo olvidado tan interesante estudio. En ellos compilaron tambien las obras de la antigüedad, añadiendo algunos descubrimientos hechos posteriormente por peregrinos y viajeros, juntamente con muchas patrañas y consejas que sin criterio admitian. El que más hizo y mejor escribió fué Alberto Magno, que en otros tiempos hubiera figurado entre los primeros cultivadores de las ciencias experimentales.

Contrayendome ahora á España, si bien hay poco que decir respecto de los estudios de historia natural hasta el reinado de Carlos III, no estará de más aquí una breve reseña de nuestros trabajos en este ramo, por la gloria que de ellos nos resulta. Si la parte científica, esto es, la que tiene por objeto el organismo de los seres, los sistemas y clasificaciones, no nos debe gran cosa, hemos cultivado en algunas épocas con sumo afán y provecho la de investigacion, trayendo gran caudal de datos á la masa general de las especies conocidas.

No faltó entre los españoles romanos quien escribiese acerca de estas ciencias: pudiendose citar á Lucio Anneo Seneca, á su hermano Marco Anneo Novato, y al conocido Columela. El primero, entre sus muchas obras, dejó los dos tratados de *Naturalium questionum libri VII*, y *De rebus physicis, medicis, mathematicis, historia animalium ac de similibus*; y el segundo escribió sobre las plantas medicinales. Columela se ha hecho célebre con su obra *De Re rustica*; pero aunque apreciable para la agricultura, interesa poco á la botánica propiamente dicha.

En tiempo de los Godos, el escritor de mas nota fué San

Isidoro, que en sus *Etimologías* compendia á Plinio, añadiendo algunas noticias recogidas por él relativas á nuestra península. La utilidad de esta obra fué grande: pues adoptada por texto en las escuelas, sirvió para conservar alguna linterna de los conocimientos científicos entre los cristianos, cuya situación no les permitía calucinos del mundo, y estas ni á otra clase de investigaciones.

No así les sucedió á los arábes españoles que, por el contrario, cultivaron con gran feuto los ramos todos de la historia natural, particularmente la botánica, que juntamente con la química, era indispensable para la medicina. A tal punto llegó la fama de sus escuelas en esta parte, que eran frecuentadas por todos los sábios de Europa, y nada se escribió durante mucho tiempo que no fuese traducir ó interpretar sus obras, las cuales, tan pronto eran más que la reproducción de las antiguas, si bien algo aumentadas con sus propias observaciones. También los judíos, dedicados al arte de curar, y á la alquimia, contribuyeron eficazmente al progreso de estas ciencias.

Conforme iba menguando el poder de los musulmanes y acrecentándose el de los cristianos, se desarrollaba en éstos la afición á los estudios; pero en realidad hasta el siglo XVI y el descubrimiento del Nuevo-Mundo, no ejercieron los españoles grande influencia en los aumentos de la Historia natural. Antes de esta época, únicamente los ya tantas veces citados Villanava y Lulio figuran como escritores en este ramo, aunque incidentalmente á fuer de médicos y químicos. El bachiller Ledesma dedicó al rey D. Alfonso VI un tratado sobre las virtudes de las piedras. El judío converso Rabbi Jehudah Mosca, que floreció en tiempo de D. Alonso el Sábio, tradujo al castellano la obra del árabe Abolays titulada *Propiedad de las piedras*, y el tratado de Mahomet Abenquich sobre la *Piedra que tira el oro*. El infante D. Juan Manuel escribió un libro sobre la caza: y al rey D. Alonso VI se le atribuye otro sobre la montería, ins-

terosantes ambos por la clasificación que en ellos se hace de bastante número de cuadrúpedos. Del marqués de Villena se cita un tratado del arte cisoria, y este célebre personaje hubo de dedicarse á las ciencias naturales, aunque si algo escribió, quedó perdido en la quema de sus manuscritos. Por último, entre las obras del Cancellor Pero Lopez de Ayala, se cuenta tambien un libro sobre cetrería.

El siglo XVI, época de nuestras glorias en todo, lo fue tambien de nuestros trabajos en historia natural. Estos trabajos se dividen en dos series: la primera relativa á la ciencia en general, y á las investigaciones en el antiguo mundo, la segunda que tiene por objeto el conocimiento de las riquezas naturales que por todas partes ofrecian las Américas á los ojos de sus descubridores.

En la primera serie cuéntanse desde luego los que se limitaron á reproducir ó comentar las obras que nos legaron los antiguos, primer trabajo que se hizo en España como en los demas países de Europa. En entonces objeto de investigación y estudio. Los libros de Plinio fueron glosados, anotados ó aclarados por Francisco Lopez de Villalobos, Antonio de Nebrija, el Pinciano, Hernán Ynuez de Guzman y el valenciano Strany. Dos órdenes hablo intérpretes en el mismo Nebrija, Andrés Laguna, Juan Jaraba, y Amato Lusitano ó sea Juan Rodrigo de Castello-Branco, y el citado Laguna, tenido por uno de los médicos más célebres de su tiempo, y que viajó por toda Europa, tradujo del griego al latín los escritos botánicos que se atribuian á Aristóteles. Otro merito mayor contrajo para la ciencia y para á instancias suyas. Felipe II estableció en Aranguéz un jardín botánico, el primero de España, y más antiguo que los de Paris y Montpellier. Aunque se atribuye á Laguna haber admitido en sus escritos muchas vulgareidades, y el ser poco práctico en el conocimiento de las plantas, contribuyó grandemente á generalizar los conocimientos botánicos en España; y sus ideas sobre fisiología no eran escasas, pues habla ya con

bastante claridad del modo de fecundación que tienen en los vegetales.

A estos comentadores de los antiguos, se agregan los que ya procuraron publicar escritos originales, como Pedro Benedicto Mateo, que en una obra de Francisco habló con extensión de todas las drogas medicinales; Vicente Burgos que escribió un tratado completo de Historia natural; Alvaro de Castro que compuso un libro sobre plantas, yerbas y animales con la sinonimia castellana, latina, griega y árabe; Juan Bautista Monardes que, con otra sinonimia agria, describió todas las yerbas que hay en España y otras regiones; Pedro Jaime Esteve á quien se atribuye una Historia de los vegetales; Simon Texar que publicó varias obras, entre ellas una sobre plantas raras observadas en España, y estableció en Sevilla un jardín botánico que alaban mucho los contemporáneos; Bernardo Cienfuegos, que escribió una *Historia de las plantas en siete tomos*, con los nombres en latin, griego, hebreo, árabe, flamenco, frances, italiano, portugués y lenguas vulgares de España; Francisco Domingo Luis Lovera de Avila; Alfonso Lopez Carella; Juan Frangoso Luis de Oviedo y otros, que, ya en farmacopeas, ya en escritos contrahidos á puntos especiales de la farmacia, ya en tratados con relacion más directa á la historia natural, describen y dan á conocer infinidad de minerales, plantas y animales, con la ventaja de, *por todo*, fruto de sus propias observaciones. Por la farmacia, muchos de estos trabajos, y acaso los más importantes, como lo de Castro, Monardes, Esteve y Cienfuegos etc., han quedado inútiles, ó se han perdido enteramente.

Mayor servicio hicieron todavía otros que, no contentos con las tareas pacíficas del gabinete, emprendieron viajes para explorar la naturaleza, y aumentar con sus propias observaciones el caudal de los conocimientos adquiridos.

1. La obra de éste se halla inédita en la Biblioteca nacional de Madrid.

De este número fueron los ya citados Llovera que visitó parte de Africa: Estève que exploró todo el reino de Valencia, y Fragoso que herborizó en muchos puntos de la Península, especialmente en Andalucía. Juan Leon, llamado el *Africano*, nacido de una familia mora en Granada, se trasladó al Africa después de conquistada aquella ciudad, estudió en sus escuelas y recorrió sus dilatadas regiones: cautivado por los cristianos, y acogido benévolutamente por el papa Leon X, se convirtió y descubrió el stripe con primicias de aquella desconocida parte del mundo. Luis Manuel Carvajal, después de haber pasado veinte años en los mismos países, publica de ellos otra descripción interesante. Juan Jiménez Gil recorre los Pirineos, las sierras todas de Aragon, y da á luz su obra titulada *Salubridad del Montejo*, haciendo conocer sus yerbas y plantas. Garcia Orta o Huerta, pasa como médico á las Indias, y escribe un *Catálogo* sobre los simples y drogas de aquellas regiones, obra acogida entonces con mucho aplauso en Europa. Lorenzo Pérez, uno de los más ardientes y entendidos naturalistas de su época, viaja no solo por España, sino tambien por Italia y Asia, examinando por sí mismo las plantas de que habian hecho mención los antiguos, descubriendo otras muchas, y presentándolas en descripciones claras y precisas. Francisco Micon herboriza en Cataluña, Castilla y Extremadura, dibuja muchas plantas, y merece ser citado con elogio hasta por los extranjeros. Mas osalá que todos, el médico Cristóbal Acosta, ya peregrinando por la India, la Persia y la China; publica un tratado sobre las plantas y minerales de aquellos remotos países, con dibujos copiados del natural, y la sinonimia de cada objeto en latin, portugués, castellano, chino, árabe y turco; y promete sobre todas las partes de la historia natural otra obra más completa que desgraciadamente no pudo concluir. Pocos existian entonces fuera de España que hiciesen á la ciencia mayores servicios que tan celosos y emprendedores naturalistas. Hasta en las universidades se en-

tivaba también la botánica, como parte de los estudios médicos; y entre los catedráticos de esta ciencia encontramos a Nebrija y Fernando de Sepúlveda, que la explicaron, aquél en Alcalá y éste en Valladolid.

Mayores fueron todavía los trabajos hechos entonces por los españoles para investigar y dar a conocer las nuevas y raras producciones que encerraban los vastos países que Colón, Balboa, Cortés y Pizarra sujetaron a su dominación. He aquí como D. Miguel Colmeiro los compendia en su *Ensayo histórico sobre los progresos de la botánica*.

«El primero que describió un gran número de plantas americanas fué Fernandez de Oviedo en su *Historia general de las Indias*; Cabeza de Vaca hizo conocer algunas plantas de la Florida; Lopez de Gómara otras de Méjico; Zárate algunas del Perú, entre ellas las *Papas* (patatas) como de las más notables; y unas cuantas del Paraguay las mencionó el poeta Barco. Reuniendo a los descubrimientos que se habían hecho algunos propios, formó Monardes (Nicolás) una *Historia medicinal de las cosas que se traen de las Indias occidentales*, que mereció mucha aceptación. Tenía en Sevilla un museo de producciones americanas que eran objeto privilegiado de sus estudios. Escribió también sobre el tabaco, la rosa, la escorzonera, y varias yerbas, pero igualmente bajo el aspecto médico.—Los bosquejos que habían hecho estos escritores de las maravillas que encerraba el Nuevo-Mundo, hicieron ver la necesidad de un estudio más detenido y completo. Francisco Hernandez, médico de Felipe II, que ya se había distinguido por sus conocimientos botánicos de que dió largas pruebas en sus viajes por la Peninsula, y especialmente por el reino de Sevilla, en compañía de Fragoso, fué elegido por aquel monarca para examinar y describir las producciones de Nueva-España. Fragoso mientras tanto publicó sus *Discursos de las cosas aromáticas, árboles, etc. de las Indias*, en que añadió a lo que había dicho Monardes alguna que otra cosa: y la útil obra de *Sacceda-*

nis medicamentis, así como antes lo había hecho de un *Catalogus simplicium medicamentorum*. Ocupóse Hernandez en el desempeño de su comision desde 1571 à 1577, y reunió en diez y siete tomos en folio, con buenas láminas, no solo lo perteneciente à la historia natural, sino à la geografia, antigüedades, etc; pero vuelto à España, la emulacion y la envidia lograron que no consiguiese publicar sus importantes trabajos, que se depositaron con su herbario y demas colecciones en la biblioteca del Escorial, en donde la mayor parte fué víctima de un incendio. Ni el compendio que publicó Jimenez en Mejico, ni el indigesto extracto que Reccho hizo y se imprimió en Roma con notas y adiciones de varios otros, podian dar una idea exacta de los trabajos de Hernandez; y así nada tiene de particular que naturalistas eminentes no los hayan juzgado como merecian. Muy posteriormente se publicaron en Madrid los manuscritos botánicos que se hallaron en una de sus bibliotecas; y si bien las descripciones no son tan completas como sería de desear, preciso es convenir en que lo son bastante, si para juzgarlas nos trasladamos à los tiempos en que fueron hechas.—No fué Hernandez el solo naturalista español del siglo XVI cuyos trabajos sufrieron de gracia: Robles había escrito en el Peru *De las plantas de la India occidental*, obra enteramente perdida, y solo se conserva de su autor un manuscrito que título *Examen de los simples medicinales*, que existe en la biblioteca del jardin botanico de Madrid; Cobo se embarcó para America à fines del siglo, y habiendo permanecido allí largo tiempo, escribió una *Historia del Nuevo-Mundo* en que daba un lugar distinguido à las producciones naturales, y de que solo nos queda una cuarta parte que fué hallada en una biblioteca de Sevilla. De modo que las producciones americanas, que desde mediados del siglo habían sido objeto especial del estudio de los españoles, fueran en estos tiempos poco conocidas aun, a no ser por otros viajeros. Cuentase sin embargo, entre ellos a Jose Acosta a quien algo se

debe por su *Historia natural y moral de las Indias*, que primeramente hizo aparecer en latin bajo otra forma, y que fue traducida en varios idiomas, como lo habian sido las obras de Garcia de Orta, Cristobal Acosta y Monardes, que todas tres se esparcieron por Europa, especialmente desde que Clusio las traslado al latin.»

No se limitaron los autores que cita el Sr. Colmeiro à las indagaciones puramente botánicas. Estas eran, a la verdad, las que ocupaban mayor espacio en sus obras, por su especial aplicacion à la medicina: pero tambien trataron sus autores de las demas producciones naturales, particularmente Acosta y Hernandez que abrazaron todo el campo de la historia natural, dando à conocer, ademas de las plantas, buen numero de animales.

Escasas son, sin embargo, las noticias que todos suministran sobre las producciones minerales, así en España como en las Indias. No deja de serpenitente el pronto semejante olvido, siendo nuestra península tan abundante en ricos criaderos, y ofreciendo las minas del Nuevo-Mundo tal estímulo a la investigacion de sus descubridores. Pero este mismo danaba à la verdadera ciencia. Estirandanse solo el oro y la plata; y la codicia, nó el deseo de saber, hacia registrar las entrañas de las altas sierras de Méjico y del Potosí donde tantos tesoros se ocultaban. Por otra parte, si los romanos habian beneficiado con gran provecho los minerales de nuestro suelo, quedaba solo ya la memoria de sus grandiosos trabajos; y siglos haen que la industria minera estaba completamente abandonada en España. «No busquemos, dice el Sr. Caveda en la memoria sobre la exposicion de 1850, ni su restauracion, ni apenas la memoria de su existencia, en los aciagos dias de la edad media, cuando la general ignorancia y la necesidad de atender a la propia defensa, reducian casi toda nuestra riqueza à un cultivo precario y limitado, y à las utilidades eventuales de la ganadería. Que entonces hubiese un monarca tan ilustrado como

D. Alonso X. dispuesto à proteger la explotacion del hierro y de otros metales de una aplicacion indispensable; que del registro general de las minas de Castilla consten las concesiones de algunos criaderos, tan pronto abandonados como obtenidos, que mas tarde D. Juan I. dictase disposiciones para su fomento, que los sucesores de este príncipe, con varia fortuna e igual ó mayor empeño, observasen la misma conducta: que Felipe II, en mejores tiempos, y con otras luces y recursos, formase ya verdaderas ordenanzas para el régimen de la minería: solo probará que no del todo se habia perdido la idea de su importancia, y que se hacian tentativas para aprovechar de la riqueza, aunque fallase el arte, e le supliesen oscuras tradiciones, un ciego empirismo, y aun las vanas creencias de los alquimistas.

El descuidamiento de D. Alonso XI. el rey de las ricas minas, acató de perecer y olvidarse la ciencia, y ya nadie pensó sino en sacar de las piedras su aparente riqueza de tan humildes y raras. Por consiguiente las son como pedras de un pedregal, y limitadas por el tanto se estudia á un corto número de pedras preciosas ó pedras de gran valor, habiense poco caso de esta multitud de caprichos, que no brillando que su hermosura como las joyas, no sirviendo para nuestro alimento, salud ó recreo, no prestando materia á la ansiosa curiosidad, ó exigiendo á la vez para el volvernos su precio las mas delicadas operaciones de la química, á la sazón se tiran en mantillas, quedando sepultas como objetos viejos en la gruesa masa de las rocas. Solo la farmacia aprovechaba algunas, bien por la virtud que á ciertas piedras y substancias se atribuía supersticiosamente, bien por los medicamentos que habia aprendido á preparar desde que se conoció que no solo en las yerbas podia el hombre hallar remedio para curar sus dolencias. Así es que solo en estos conceptos habiában las autoridades de las substancias inorgánicas: siendo preciso ir á buscar en las farmacopeas y libros de alquimia ó de materia médica, lo que sobre mineralogia se

sabia. El ilustre caballero Bernardo Perez de Vargas, muy superior á sus contemporáneos en esta clase de conocimientos, es acaso el único español del siglo XVI que haya hablado de este ramo de las ciencias naturales sin referirlo á aquellos usos; pero lo hace con relacion á la metalurgia más bien que con el objeto de presentar una reseña ó clasificación científica de los minerales conocidos. En aquel mismo siglo los dos hermanos alemanes Fuggars, llamados Fucares entre nosotros, beneficiaron por asiento las minas de Almaden y de Guadalcanal, mas con poca utilidad para la ciencia, si bien inmenso provecho para ellos.

Antes de pasar adelante, haré mención de nuestro Gabriel Alonso de Herrera, el insigne geopónico que trató de emular las glorias de Columela; y cuya obra sobre la agricultura, si no que lo sea incluida entre las de botánica, tiene con esta ciencia tanta ó más relacion que muchas de las anteriormente citadas; pero que en realidad no contribuyo nada á aumentar el caudal de las plantas hasta entonces descubiertas y descritas.

Poco hay que decir acerca de los progresos de la historia natural en España durante el siglo XVII cuya esterilidad científica he manifestado ya en otra parte. Las principales universidades en que se enseñaba medicina, continuaron teniendo cada una de simples ó yerbas, mas sola estar reducida á explicar los cinco libros de Galeno *De simplicium medicamentorum facultate*; y aun en ciertos estatutos y reformas, no se mencionaba ya siquiera. Solo en Valencia se daba alguna importancia á esta enseñanza, pues en sus constituciones reducidas en brevesin se manda que el catedrático de simples ó yerbas enseñe el libro de enseñar las plantas á los estudiantes en los huertos, en diversas partes de lo huerto, en los barragones y algunas parages acostumbrados, conduciendo las venas que sean mas raras y más nos conocidas, para que las vean los que no puedan ir, y tengan noticia de ellas.

Ninguna mención se hace ya en esta época del jardín botánico establecido en Aranjuez por Felipe II, lo que induce a creer que había desaparecido; y solo se cita un *herbucillo de plantas* que tenía en Madrid Diego de Cortavilla y Sanabria, boticario que fué del rey Felipe IV, hombre erudito que publicó algunas obras de farmacia, y herborizo por la sierra del Páucar.

Pocos son los autores de alguna nota que pueden citarse, reduciéndose casi todos á Francisco Velez Arciniega que escribió una *Historia de los animales más recibidos en el uso de la medicina*; Fr. Estevan de Villa que dió á luz un *Ramillito de plantas*; Gaspar de Morales que viajó por Italia y Sicilia, herborizo en las playas de Valencia, y publicó un libro sobre *las virtudes y propiedades maravillosas de las piedras preciosas*; el doctor D. Tomás Murillo cuyo *Tratado de raras y peregrinas yerbas halladas en la Corte* promete más que cumple; el jesuita Nierenberg que fué misionero en Africa, á quien se deben diez y seis libros de *Historia natural*; Escolano que en su historia de Valencia habla de algunos vegetales que nacen en aquella provincia; Gubernero que en su tratado sobre el chocolate dio noticia de otras producciones americanas. Algunos autores más podrían agregarse, pero de menos fama todavía, y que si trataron de cosas relativas á la historia natural, lo hicieron incidentalmente y con motivo de medicina y farmacia. Como se ve aun en lo poco que se escribía continuaba preponderando la botánica. La zoología merecía apenas atención alguna; y en cuanto á la mineralogía, siempre contrahida á la metalurgia, casi solo puede citarse á D. Alonso Barba, director de las minas del Potosí, que en 1610 publicó los resultados que había observado en ellas, con otras noticias curiosas sobre la minería española desde los tiempos antiguos.

Mientras tan triste existencia arrastraban las ciencias naturales en España, cultivábanse ya con sumo ardor en los

países extranjeros, y no solamente se publicaban grandes obras descriptivas, sino que los métodos y clasificaciones se iban perfeccionando, ó mejor dicho, creando. Mucho más que por los propios, fué explorada entonces por los extraños nuestra península, donde permanecieron bastantes años herborizando Grisley, Barrelier, Boccone y Tournefort. Este último se hizo célebre por su clasificación, la mejor y más generalmente admitida hasta que Linnæo dió a luz la suya alzándose en Europa con el imperio de la naturaleza. Aunque las indagaciones botánicas eran todavía las que se llevaban la preferencia, aumentáronse a la par en los reinos animal e inorgánico, que fueron igualmente objeto de importantes trabajos. El mismo Linnæo creyó necesario aplicar á la zoología su talento analítico y metodizador, estableciendo en ella otra clasificación mejor aun que la hecha por él en los vegetales, y su método á la mineralogía, debió sus principales progresos á los alemanes, si bien este ramo no alcanzó hasta los últimos siglos la importancia científica de sus dos hermanos, mereciendo el primero de los trabajos de Werner, y luego á los descubrimientos químicos modernos con que se halla tan íntimamente relacionado.

A fines del siglo XVII y principios del siguiente, renació entre nosotros el estudio de la botánica, y tras el vino también la afición á sus demás ramos contiguos. Debíase este cambio feliz á una familia que, como la de Jussieu en Francia, se dedicó en patria á ellos durante tres generaciones al cultivo de tan interesantes materias. Los Salvá bonos, farmacéuticos de Barcelona, si no lograron alcanzar la altura y reputación científica á que llegaron aquellos con la creación del método natural, los igualaron en todo, y no contribuyeron poco á sus trabajos, como á impulso á los progresos de la botánica descriptiva. Juan, de cuyo hijo que Tournefort llamaba *frons de his ibericis*, Juan hermano de éste, y otro Jaime, nieto, viajaron por Francia ó Italia, se relacionaron con los sabios más eminentes de la época, conio-

zco en su casa un precioso museo donde brillaban las producciones naturales más raras que todos iban á ver, formaron un herbario que se contaba entre los mejores de Europa, adquirieron una selecta biblioteca, y establecieron cerca de Barcelona un jardín botánico que era, sino el primero, el más rico y propio de su objeto que hasta entonces se había conocido en España. El primer Jaime, sobretodo, amigo de Tournefort y de Jussieu, los acompañó en sus expediciones por España y Portugal, herborizó con ellos, y recogió materiales para una obra que su temprana muerte no le permitió escribir, que luego meditó otra sobre Cataluña en la biblioteca de su casa. Esta casa era la reunión de todos los amantes de las ciencias que residían en Barcelona, ó iban á visitarla atraídos por la fama de sus dueños; y desde allí se comunicó el impulso á los demás puntos del reino.

Favorecieron además este impulso los reyes Fernando VI, Carlos III y Carlos IV con su decidida protección, y poco á poco vino á España, salir de su anterior letargo, y hasta levantar una hermosa corte de naciones que cultivaban las ciencias naturales.

Ya Riquieur, médico de Felipe V, había formado en el Soto de Mijas Calientes, cerca de Madrid, un jardincillo, y luego otro en San Ildefonso, pero contruidos ambos al cultivo de algunas plantas especiales. D. José Quer fue más allá; y de gases de algunos ensayos en la Casa de Campo, y en el jardín del Duque de Aliseo, estableció uno propio frente al Soto Luzon, el primero que en Madrid mereció el nombre de botánico. Este ejemplo excitó la emulación del Gobierno; y habiendo cedido Riquieur al rey Fernando VI su huerta de Mijas Calientes, ensancho su cultivo, trasladó a ella las plantas del jardín de Quer, nombró á este celoso naturalista profesor de botánica, asistido de D. Juan Minuarti, discípulo de Jaime Salvafor; y en Mayo de 1767 comenzó en Madrid la enseñanza de la botánica que, muerto Quer, continuaron sucesivamente D. Antonio Pabán, D. Mi-

guel Barnades y D. Casimiro Gomez Ortega. Este último, citado ya en el capítulo anterior, al hablar de la química, contribuyó eficazmente al proyecto que realizó Carlos III de trasladar el jardín al sitio que ahora ocupa en el paseo del Prado de Madrid, y á la reputacion que en breve adquirió por toda Europa.

No contento con esto aquel monarca, decidido protector de las ciencias naturales, intentó elevarles, junto al nuevo jardín, un magnífico monumento donde estuviesen con más suntuosidad que en ninguna otra parte; y al efecto hizo construir el Museo que desgraciadamente no llegó á ver terminado, destinándolo á colocar las colecciones zoológica y mineralógica que ya empezaba á recoger con grandes dispendios, y que provisionalmente depositó en el local de la calle de Alcalá donde todavía subsisten. En su lugar diré los elementos de que estas colecciones se compusieron, y las riquezas que encierran. Fueron sucesivamente directores de este Gabinete D. Pedro Franco Dívila de quien se adquirieron los primeros objetos, D. Eugenio Izquierdo á cuyo cargo se puso en 1786 una cátedra de Historia natural, y que posteriormente abandonó las ciencias por los negocios políticos, y D. Jose Clavijo Fajardo elegante traductor del Buffon.

Una corporacion, la Academia medica de Madrid, erigida en 1754, no perdonó tampoco medio alguno para dar importancia al estudio de las ciencias naturales. Entre sus más distinguidos individuos desmella su secretario perpetuo D. José Ortega, tío del D. Casimiro, que durante muchos años estuvo escribiendo las *Ephemérides* que publicaba mensualmente aquel cuerpo, dió á luz otros muchos trabajos científicos, y viajó por toda Europa de orden del Gobierno para relacionar con la Academia á los principales sábios que entonces florecian. Otras corporaciones iguales se asociaban á estos trabajos, principalmente en Barcelona, Sevilla y Valencia; y el mismo Gobierno, conociendo el benéfico influjo que ejercian, intento erigir una Academia general bajo un plan vasto y bien con-

cedido, mandando comisionados al extranjero para estudiar las ciencias, adquirir noticias y comprar instrumentos, llegando hasta invitar á Linneo para que viesese á ser presidente de ella. Proyecto es este que honra á Fernando VI y al marqués de la Ensenada que lo contribuyeron; pero que se anuló, segun he dicho en la seccion primera.

Entretanto se sucedian con creciente rapidez las obras sobre los diferentes ramos de la historia natural. Continuaba la botanica siendo la preferida, y en ella sobresalieron muchos hombres notables. El citado Quir, enriquecido con los datos que recogio en sus herborizaciones por la mayor parte de las provincias de España, y poseedor de los manuscritos de otros botánicos, proyectó una *Flora española* que dejó sin concluir, pero que continuó y publicó veinte años despues el entendido Gomez Ortega. Su segundo sucesor en la cátedra, Barnades, dió á luz sus *Principios botánicos*, y emprendió un *Specimen Florae hispanicae* que no le permitió tampoco terminar la muerte. Otro *Curso elemental de Botánica*, superior al de Barnades, escribió D. Casimiro Gomez Ortega, mereciendo ser traducido al italiano. Grande fue el influjo de este sábio y celoso profesor en los progresos de la ciencia: su incansable laboriosidad le hizo emprender largos viages, admitir importantes comisiones, y publicar, ademas de las ya citadas, utilísimas obras, cuya enumeracion seria larga y proliza, bastando citar la *Filosofia botánica* de Linneo, la *física de los árboles* de Duhamel, la *Flora hispanica selectus*, el *Método de desecar las plantas*, etc., etc. Auxiliábale en sus trabajos D. Antonio Palau, tambien sábio diligente, que tras de asociar su nombre al de Gomez Ortega en la publicacion del *Curso elemental*, dió á luz la *Explicacion de la filosofia y fundamentos botánicos de Linneo*, como introduccion á la *Parte práctica de la botánica*, especie de enciclopedia de esta ciencia, muy útil é interesante, con otros escritos apreciables.

El Gobierno, por su parte, sin perjuicio de los trabajos

debidos á los españoles, procuraba utilizar á cuantos extranjeros podía, para promover en la Península unos conocimientos que tanto habían escaseado hasta entonces. Frustrado el intento de atraer á España al gran Líneo, aprovechó Fernando VI el paso por Madrid de Loefling, discípulo de aquel naturalista, le hizo proposiciones ventajosas, y dispuso una expedición para explorar varios puntos de América, encargándole la parte botánica ayudado de los Los jocosos, Comand y Pastor; pero lo mandó á Loefling á los dos años de estar en el Nuevo-Mundo, en logro los frutos que de semejante empresa se esperaban (1).

La agregación de Juan y de Ulloa á la expedición del Perú para medir un arco del meridiano, produjo también algunos resultados provechosos á la historia natural, con los objetos y datos que trajeron á aquellos dos esclarecidos sabios.

Invitóse posteriormente para venir á España á D. Guillermo Bowles, quien además de varias comisiones y encargos científicos, reunió una gran parte de la flora de nuestro país acompañado de algunos españoles, entre ellos Solano y Sola, y publicó su *Introducción á la historia natural y á la geografía física de España*, obra en que se encuentran muchas y muy apreciables noticias sobre nuestras producciones naturales, fruto de sus viajes y observaciones.

De resultas de esta actividad, no se limitó ya el movimiento científico á la Corte; extendiéndose á las provincias estableciéndose por fines ilustrativos en Cádiz, Sevilla, Cartagena, Valencia, Zamora y otros puntos, y que acompañaba generalmente la enseñanza. Martras emprendió largos viajes para perfeccionarse en todas las ciencias naturales, pero desgraciadamente murió siendo todavía muy joven. herborizan Sanchez y Arjona en Cádiz, Alut en Sevilla, Varina en Murcia, Barrera, Villanova y Gil en Valencia, Camí

(1) Estos frutos no están del todo del Museo de Historia natural. Loefling perdió los, si bien hoy día se tienen por el valor por haberse delado para la conservación de plantas, animales y aun minerales. Existen en el archivo de América y de la Península.

na en Galicia, y Née en toda la Península: trabajos todos que recojidos por Asso, pueden servir para la Flora española no hecha todavía, porque los naturales de este país, más diligentes en observar que cuidadosos de escribir, como se ha podido notar en el discurso de este capítulo, han dejado perder muy raras y útiles colecciones, a lo cual se agrega las males vicisitudes acaecidas desde principios de este siglo, vicisitudes que han anegado de otras mayores empresas todavía, como veremos luego.

No corría tampoco con la fama el estudio de la zoología, acerca de la cual son pocos los datos que he podido hallar, fuera de los esfuerzos hechos para reunir objetos con que enriquecer el Gabinete de Madrid. Sin embargo, aún pueden citarse algunas buenas obras. El citado Asso, en su *Historia natural de Aragon*, ademas de sus apreciables trabajos sobre las plantas de aquel reino, publicó tambien otros no ménos importantes sobre los animales, como igualmente sobre el reino mineral. D. Gaspar Casal, médico del rey Carlos III, en su obra sobre la historia físico-medica de Asturias, tiene tambien notables interesantes sobre los propios objetos. Con el título de *Descripción de diferentes piezas de Historia natural, las arts del reino marítimo representadas en 74 láminas iluminadas*, publicó D. Antonio Parro en la Habana año de 1787, una excelente obra icnológica que es muy buscada por los extranjeros por la exactitud con que describe los peces del mar de las Indias. D. José Coruña publicó en 1788 su *Consejo de pescar el bote de los pescos, y otras producciones marítimas de las costas de Galicia*, obra tambien interesante para los españoles por los detalles que da sobre la pesca.

Más afortunado fue la mineralogía. A principios del siglo, Carrillo Laso dio a luz trabajos notables sobre las minas de España. La obra de Bowles, aunque encierra algunas noticias botánicas y zoológicas, tiene por principal objeto el reino inorganico. Visitó particularmente las minas de Almadén

den, haciendo su descripción e historia, y todo el territorio de Vizcaya. Desde entónces se miró este ramo con ideas algo mas científicas, y se pensó en establecer su enseñanza, erigiéndose por fin una Escuela especial de minas por los años de 1777 en Almadén, á cuyo frente se puso al alemán Stort que empezó á difundir los conocimientos que traía de su patria. Esta escuela tuvo treinta y seis alumnos de planta; los veintidós con sueldo y ciertas consideraciones, y los doce restantes supernumerarios; plantel de excelentes mineros y mineralogistas que se esparcieron sobretodo por nuestras posesiones americanas, creando algunas otras escuelas, entre las cuales fué la más celebre el Seminario de Méjico. Para la instrucción de estos alumnos se publicaron en 1789, de orden del Gobierno, los elementos de mineralogía de Mr. Kirweint; y empezaron á salir algunas otras obras, ya originales, ya traducidas, de que eran objeto esta ciencia y la metalurgia. Tratándose ya de formar el Gabinete de historia natural, se compró en 1791 la preciosa colección mineralogica de Mr. Jambin, notable por el tamaño y rareza de los ejemplares; y en 1795 se comisionó al mineralogista Heulauf á Chile y al Perú para que colectase ejemplares de las minas que en aquellos países se estaban beneficiando. En 1796 fué nombrado colector Don Cristiano Hergben, mineralogista de la escuela de Werner, que publicó despues los elementos de oritognosia de Wiedemann. Aprobado en 1796 el plan que propuso Clavijo de poner una cátedra de mineralogía en el Gabinete, se dió la plaza de colector á D. Guillermo Thalaker, y se nombró profesor al citado Hergben, estableciéndose la enseñanza en el edificio de la calle del Turco donde Praxidaba sus lecciones de química, corriendo ambos establecimientos la misma suerte en tiempo de la invasion francesa. Por entónces anunció Hergben su tratado de las *Rocas que componen el globo terrestre*, y continuaron publicandose los *Anales de ciencias naturales* de que he hablado en el capitulo anterior, y en que

se encuentra la descripción de muchos minerales descubiertos en la Península por el mismo Herghen, Talaker y Espiñeira, algunos pertenecientes al viage que hizo por Granada D. Simon de Rojas Clemente, y varios artículos relativos á América por D. Andrés del Río, catedrático de mineralogía en el Seminario de Méjico, discípulo de Werner, traductor de las tablas mineralógicas de Harsten, y autor de un tratado de oritognosia que publicó en 1795. También Casado de Torres hizo apreciables trabajos mineralógicos.

No dejaba de haber igualmente en las provincias quien cultivase con fruto estos ramos; y entre los varios que podrían citarse, merecen especial mención D. Juan Domingo y Arnau de Tarragona, y D. Francisco Javier Bolós de Olot, que aunque residentes en puntos de poco ó ningún movimiento científico, se dedicaron con ardor al estudio de la naturaleza, y llamaron la atención de los sábios. Domingo empleó ocho años en hacer excursiones por toda Cataluña, reuniendo en su casa un copioso museo en que sobresalían los ejemplares de mineralogía, geognosia y paleontología. Bolós recorrió los Pirineos y particularmente los puntos volcanizados del distrito en que vivía, reuniendo, además de su grande herbario, una numerosa colección mineralógica.

Mas para continuar dando cuenta de los grandes trabajos hechos por los españoles en historia natural, es preciso volver á la botánica, ramo predilecto siempre en nuestra nación, y en el cual encontramos á fines del siglo á uno de los hombres que más lo han engrandecido. D. José Antonio Cavanilles empezó tarde á estudiar esta ciencia, debiéndolo á la casualidad de hallarse en París y conocer á Antonio Jussieu de quien fue discípulo; mas hizo rapidísimos progresos, y antes de abandonar la capital de Francia, era ya conocido por varias publicaciones notables. De regreso á España, viajó por ella de orden del Gobierno, recogiendo preciosos frutos que le dieron materia para muchos escritos, entre ellos su obra titulada *Observaciones sobre la historia natural de*

Valencia, que es un modelo en su género. Encargado del jardín de Madrid, y de la enseñanza, dedicó todos sus afanes á mejorar ambas cosas. La enseñanza le debe una reforma en el sistema de Linneo que procuraba á los discípulos mayores adelantos, y un Curso elemental muy apreciable que ha servido mucho tiempo de texto. El jardín llegó en su tiempo á su mayor altura, siendo uno de los mas acreditados de Europa. En él se cultivaban antes que en ninguna otra parte del antiguo mundo las especies americanas remitidas por nuestros comisionados y viajeros; y sus profesores publicaban muchas de ellas. Cavanilles insertó gran número de artículos en los Anales; pero desgraciadamente para la ciencia, murió en edad harto temprana tan laborioso naturalista.

Sus discípulos procuraron continuar la gloria de la botánica española; pero por desdicha alcanzaron tiempos funestos durante los cuales solo les fué dado ver la ruina de cuanto hasta entonces se habia hecho en favor de las ciencias todas. En vano D. Simon de Rojas, Clemente y D. Mariano Lagasca dan pruebas patentes de su laboriosidad y talento: aquél muere en lo mejor de su edad; y este, aunque logra más larga carrera, es tan azarosa y combatida por la persecucion, que no puede dar cima á sus importantes tareas.

Durante aquel brillante pero corto período en que las ciencias naturales alcanzaron tan ilustrada proteccion de nuestros reyes, fue cuando el Gobierno español, no contento con los esfuerzos que hacia dentro del reino para elevar su estudio á la mayor altura, acometió empresas de que no hay ejemplos iguales por entonces en las naciones extrangeras. Ancho campo le ofrecian nuestras dilatadas posesiones de América, exploradas ya en el siglo XVI, pero que necesitaban serlo de nuevo con los más poderosos auxilios que prestan para obtener mejores frutos los adelantamientos modernos. Ya hemos visto que la comision de Loeffling, en tiempo de Fernando VI, se malogró por la muerte de aquel sabio

naturalista. Desde el reinado de Carlos III hasta la guerra de la independencia, se llevaron á efecto las expediciones siguientes: la de D. Hipólito Ruiz y D. José Pavon á Chile y al Perú, continuada después por su discípulo Tafalla; la de Don José Celestino Mutis y D. Francisco Antonio Zea á Santa Fé de Bogotá; la de D. Martín Sesse y D. José Mariano Mocino á Nueva-España, la de D. Félix Azara al Paraguay y Río de la Plata; la de D. Baltasar Manuel Bolbo á la Isla de Cuba, la de Cuellar á las Islas Filipinas; la de D. Luís Néé y Don Teodoro Haenke al rededor del mundo con el navegante Malespina; encargadas todas de recoger y traer á la Península objetos correspondientes á los tres reinos de la naturaleza, y particularmente de formar la *Flora* de aquellas distantes regiones. Con sumo ardor y provecho trabajaron los comisionados; pero la fatalidad hizo que tantos esfuerzos, destinados á producir monumentos de eterna gloria para España, quedasen malogrados ó perdidos por las vicisitudes de los tiempos. Ruiz y Pavon publicaron varias obras, entre ellas tres tomos de la *Flora peruana y chilena*; pero los materiales para los demas yacen todavía en el jardín botánico de Madrid. Esto mismo sucede con los destinados á la *Flora mejicana* y á la de *Cuba*, juntamente con algunos manuscritos y dibujos pertenecientes al viaje de Haenke y Néé cuyos resultados se hallan consignados en la relacion de Malespina. Azara publicó en 1802 una obra sobre los cuadrúpedos y las aves del Paraguay, y dejó escrita la descripción de los países por él recorridos, la cual no ha salido á luz hasta el año de 1847. La invasion francesa que puso término á estas útiles tareas, fue tambien causa de que se esparciera por Europa gran parte de los manuscritos, herbarios, dibujos y colecciones de todos los naturalistas empleados en ellas, poseyendo muchos de estos objetos los museos de Londres, París y Guebra, y no pocos hasta meros particulares. ¡Triste fin de tan gloriosos esfuerzos; y más triste aún porque después no se han renovado, ni se ha hecho nada para reparar

las pérdidas, ni para recoger esas reliquias, ni siquiera para sacar partido de las que nos quedaban! Preciso es confesarlo con dolor. Tan espléndidos y generosos como se mostraron con las ciencias naturales los gobiernos anteriores á la invasión francesa, tan indiferentes y mezquinos aparecen los que la han seguido.

Lastimosa es, con efecto, la historia de estas ciencias en España desde 1808 hasta estos últimos años. Durante la ocupacion de Madrid por los franceses, el Museo y el Jardín botánico estuvieron para perecer; y cuando evacuaron la capital, lleváronse los invasores la mayor parte de nuestras riquezas mineralógicas que por dicha despues de la paz pudieron rescatarse. Restablecido el Gobierno legitimo, hubo un buen pensamiento; pero en tal se quedó, no haciéndose luego nada para llevarlo á cabo, ni sacar de él los grandes frutos que hubiera podido reportar á España. Principióse por mandar en Real orden de 19 de Abril de 1813 que se estableciese en el Gabinete de historia natural una *catedra* de esta ciencia, nombrándose profesor á un D. Vicente Calvo Conde que no llegó á dar lecciones; y en 1.º de Octubre del mismo año se creó un *Real Museo de Ciencias naturales*, con la reunion del Gabinete, Museo del Prado, Jardín botánico, estudio de mineralogía y laboratorio químico. Anadiósele despues el Observatorio astronómico, y un gabinete de física con sus respectivas enseñanzas, y proyectábase tambien establecer *catedras* de Geognosia y Geología, Anatomía comparada y Tecno-logía. Al principio formaban junta los profesores con un Vice-protector y director al frente, siendo Protector el ministro de Estado; mas posteriormente se nombró una *Junta de proteccion* compuesta de personas ilustradas y capaces de dar impulso á las ciencias naturales en que algunas eran muy entendidas, como D. Jacobo Maria de Parga, D. Ramon Gil de la Cuadra y D. Antonio Gutierrez. El Museo debió tener, ademas de cinco profesores, igual número de asociados o ayudantes. Tres conservadores y un

colector con obligación de hacer excursiones en las provincias.

Mas ¿de qué servían estas útiles disposiciones, que podían hacer los individuos de la Junta, si todo quedó en proyecto, y lejos de proporcionar recursos, ni siquiera recibían sus pagas los profesores? El magnífico edificio del Museo, no concluido, y deteriorado por los franceses, fué arrancado á la ciencia, y convertido en galería de pinturas: grandioso empleo á la verdad, pero que manifestó desde luego la triste suerte que le esperaba á la historia natural. De las dos cátedras de Zoología que debían crearse, sólo una se proveyó en 1817, ganándola por fortuna el profesor D. Tomas de Villanova, cuyas elocuentes lecciones recuerdan todavía los que asistieron á ellas, pero que no pudo establecer una enseñanza metódica y completa. La mineralogía fué entonces la desgracia de perder al sábio profesor Herghen, pero fue dignamente reemplazado por su discípulo D. Donato Garcia Nequeroela que durante más de treinta años ha permanecido al frente de esta enseñanza que tanto amor y servicios le debe. La botánica continuó, encomendada á los cuidados del sábio D. Mariano Lagasca, pero sin los auxilios que había tenido su antecesor Cavanilles, no pudiendo el jardín recobrar su esplendor y crédito primitivo. Nombrado profesor de astronomía D. José Rodriguez, ya conocido por haber asistido, en compañía de Chaix, á Biot y Arago en la medicion de un arco del meridiano sobre las costas orientales de España, ni duraron mucho sus lecciones, ni se hizo nada para restaurar el Observatorio del Retiro que se iba por dias arruinando. Las demas cátedras quedaron todas en proyecto, y el Museo arrastró una existencia pobre y precaria todo el tiempo que subsistió, a pesar de los buenos deseos de sus catedráticos y directores.

Si esto sucedía en Madrid, ¿qué podía esperarse en las provincias? Apagóse todo el entusiasmo que había empezado á cundir antes de la guerra; y solo en los colegios de medi-

cua subsistió la botánica como enseñanza accesoria. No se habla de las universidades donde la poca afición á las ciencias positivas que los gobiernos anteriores procuraron inspirarles quedó del todo extinguida, existiendo solo en Valencia un jardín botánico cuyo abandono patentizaba el desprecio en que los doctores tenían estos conocimientos. Hasta dejaron de existir los jardines de aclimatación creados durante el reinado de Carlos IV en San Lucar de Barrameda y en la Orotava pueblo de la Isla de Tenerife: aquél fué completamente destruido por la plebe en odio al Príncipe de la Paz su fundador; y el segundo, olvidado del Gobierno, ha continuado solo en el nombre.

El refugio de las ciencias naturales fueron entonces los Colegios de Farmacia: aunque reducida la enseñanza á breves elementos, tuvo numerosos discípulos entre los cuales se hallaron celosos cultivadores de ellas; y de esta suerte, no solo se propagó esta afición por todas las provincias, sino que, llegada una época más propicia, no faltaron algunos profesores para las nuevas cátedras que se erigieron.

Al poco afectó que el Gobierno absoluto manifestó en favor de estos conocimientos, debe agregarse el trastorno producido por las discordias civiles que durante tantos años no han permitido pensar seriamente en cosas que exijen paz y cierta disposición de los ánimos que se aviene mal con el desasosiego de la política activa. Más de un profesor ha experimentado las consecuencias de este elemento de trastorno y disolución; y bastará citar lo sucedido al célebre D. Mariano Lagasca. Abandonando sus tareas científicas con motivo de la invasión francesa, fué á servir como médico en los ejércitos, no dejando en este tiempo de herborizar para recoger datos con que formar la *Flora española* que meditaba. Concluida la guerra, y puesto al frente del jardín botánica de Madrid, no bien había disfrutado de algun sosiego, cuando le fué preciso emigrar, y en el río de Sevilla perdió todos sus papeles y cuantos trabajos tenía hechos para su

grande obra de que por esta razon se vió privado para siempre el mundo científico. Ausente diez años de su patria, solo volvió á ella agoviado de vejez y desgracias, para descender poco despues al sepulcro. A pesar de sus irreparables pérdidas, ha dejado trabajos muy estimados, en particular sobre los cereales que pueden cultivarse en nuestro suelo, y una fama europea.

No concluiré esta reseña sin citar á los hermanos Bouillon, á D. José Demetrio Rodriguez y á D. Antonio Sandalio de Arias, cuyos nombres han dejado gratos recuerdos en el jardín botánico de Madrid: Rodriguez como profundo conocedor de las plantas, y los demas como jardineros mayores y profesores de agricultura.

En todo este largo periodo, solo puedo citar dos obras españolas sobre estas ciencias que tanto han ocupado durante el mismo á los sabios de Europa. Es la primera la que publicó en 1814 D. Francisco Bames, reducida á un catálogo de seres de los tres reinos estudiados por el en la isla de Menorca: la segunda, de mucha más importancia, es la que está dando á luz, costeadá por el Gobierno español, D. Ramon de la Sagra, con gran lujo de láminas, sobre las producciones naturales de la isla de Cuba.

Hasta la época de 1845, las únicas novedades ocurridas en el Museo fueron la muerte del profesor de zoología Villanova, y su remplazo por D. Mariano de la Paz Graells, cuyo celo y vastos conocimientos le han procurado las muchas mejoras que enumerare en el lugar correspondiente. Encargado de la parte de animales vertebrados, la enseñanza de los invertebrados fué puesta en 1859 al cuidado de D. Lucas Tornos que hoy la desempeña. Desde el restablecimiento del régimen constitucional, el Museo ha recibido varias reformas en su administracion y gobierno, cesando primero la Junta de proteccion para quedar al cuidado de otra de profesores, bajo la autoridad de la antigua Direccion general de estudios, y agregándose por ultimo á la univer-

sidad central, aunque en su parte orgánica conserva una existencia independiente, con un Director que lo es en la actualidad el citado Sr. Graells. Su enseñanza se ha ampliado extraordinariamente, como se verá á su tiempo.

En medio de estas vicisitudes, no ha sido ya la botánica el ramo que ha predominado sobre sus otros dos hermanos; antes bien, ha venido en decadencia, pues ya no se hacen las exploraciones que á principios del siglo eran tan numerosas, ni el Gobierno ha dispuesto aquellas expediciones de que tanto partido saca la ciencia. La zoología ha ganado, puesto que al fin se han establecido enseñanzas de ella, no solo en Madrid, sino en las provincias, cosa que no sucedió antes de la guerra, pues no consta que D. Eugenio Izquierdo diera lecciones en la cátedra de que fué encargado. Estas enseñanzas han ido tomando cada vez más extension en el Museo; y merced al celo de los actuales profesores, nada dejan que desear, comprendiendo también la anatomía comparada y la taxidermia. Pero el ramo que más ha progresado es sin disputa la mineralogía. Desde que Herghen empezó á dar sus lecciones de oritognosia, despertóse la afición á esta ciencia que tiene la ventaja sobre la botánica y la zoología de presentar en un solo curso casi todas las especies conocidas, y de que se pueden formar pequeñas colecciones para el estudio privado. Durante los treinta años que ha sido profesor D. Donato García, atento siempre á los progresos que hacia fuera de España la ciencia, ha tenido á sus discípulos al corriente de ellos; y su enseñanza se ha modificado al compás de los sistemas que se formaban, desde el de Werner hasta el químico de Berzelius; y como no existia cátedra especial de geognosia, anadió algunas veces á sus lecciones las que bastaban para dar una idea de esta clase de conocimientos. Aunque ha hecho trabajos apreciables y útiles investigaciones sobre nuestro propio terreno, su modestia le ha impedido dar á luz ninguna obra; pero los res-

sultados de sus tareas no seran perdidos, poseyéndolos el Museo.

Mas lo que comunicó mayor impulso á este importante ramo, fué la creacion, en 1825, de la Direccion general de Minas, y el restablecimiento de la Escuela especial de que ya no quedaba rastro, poniéndose al frente de una y otra al célebre D. Fausto Elhuyar que durante tantos años habia estado dando en las minas de América las más relevantes pruebas de sus vastos conocimientos. Estas disposiciones y la ley que fué consecuencia de ellas, dieron tal desarrollo á la minería en España, que muy en breve se alcanzaron brillantes resultados. Hubo, á la verdad, en esta afición desmedida, más codiciosos deseos que tendencias científicas; pero aquéllos no se podian satisfacer sin que éstas ganasen á la par, sobretudo cuando las explotaciones tenian que sujetarse á la inspeccion facultativa que el Gobierno se apresuró á crear por cuantos medios estaban á su alcance. La escuela especial, establecida en Madrid, en lo que respecta á su parte teórica, ofreció cuantas enseñanzas podian ser necesarias para formar un completo minero. Desde la mecánica hasta sus aplicaciones á la construccion subterránea, desde la oritognosia hasta la paleontología, desde la química general hasta la docimasia y metalurgia, todo fué objeto de bien entendidas explicaciones; y numerosos alumnos pensionados para ir á perfeccionarse en Alemania, formaron la base del cuerpo de ingenieros que hoy no cede en conocimientos á ninguno de su especie en Europa. Desde entónces toda la Península se ha ido cubriendo de exploradores, se han descubierto requisimos criaderos, se ha reconocido multitud de formaciones de toda clase, y la ciencia tiene ya poco que pedir á sus cultivadores.

Llegada la reforma de 1845, las cátedras de historia natural han sido introducidas, como se verá en el capítulo siguiente, en todos los establecimientos de enseñanza, desde los secundarios hasta los más elevados; no careciendo de

ellas los especiales que las necesitan: aun las escuelas primarias de cierto grado suministran los conocimientos más usuales y de mayor utilidad para las clases laboriosas. Estas ciencias se hallan, pues, hoy tan profusamente extendidas como olvidadas estuvieron en otro tiempo. Solo falta una cosa: y es que el Gobierno, mostrándose generoso con ellas, imite al gran Carlos III, y les conceda los recursos necesarios para su fomento, y para las grandes empresas que han de llevar al completo conocimiento de nuestro suelo y de todas las producciones naturales que encierra.

Un paso se ha dado para esto que, con más actividad y auxilios, conduciría en breves años á una obra de grande utilidad y gloria para España. A propuesta de la Direccion, por Real decreto de 15 de Julio de 1849, se creó una Comision para formar la carta geológica de la provincia de Madrid, cuyo trabajo, luego que esté concluido, servirá de modelo para hacer otro igual en todas las demas provincias, remitiendo estos datos la misma comision para presentar la carta general de España. He aquí, segun el preámbulo del decreto, los objetos que ha de abrazar esta empresa.

«En la parte geográfico-meteorológica deberá darse una idea ligera de la geografía política de la provincia, y otra más completa de la física, señalándose muy detalladamente las diferentes alturas de los puntos principales, comparativamente con el nivel del mar y con las partes más bajas del terreno que se describe; terminándose con una exposicion circunstanciada de las observaciones meteorológicas normales y de las accidentales más frecuentes, para dar á conocer con exactitud el clima que tanto influjo ejerce en los seres orgánicos. A este trabajo acompañará un mapa circunstanciado de la provincia, y las tablas meteorológicas correspondientes á las observaciones que se hagan y se hubieren hecho en tiempos anteriores.»

«Los estudios geológicos se dirigirán á demostrar la naturaleza de los terrenos que comprende el suelo de la pro-

vincia, examinándola minuciosamente por el punto de vista de su origen, sucesion y calidad de las formaciones, y referencias ó relaciones con las formaciones de las provincias limítrofes. Se levantará el plano geológico de la de Madrid, cuyos límites no serán precisamente los que ha fijado la administración, sino los físico-geológicos ó naturales.»

«Los estudios mineralógicos tendrán por objeto describir todos los minerales que se encuentren en la provincia, dando el análisis químico de las especies ó variedades cuya composición no fuere conocida, y señalando con exactitud los criaderos, con las utilidades que ofrecen, ó usos á que pueden destinarse.»

«Acompañará la *Flora matritense* que, principiando por dar una idea general de la vegetacion de la provincia bajo el punto de vista geográfico-botánico y fisiológico-vegetal, seguirá con la descripcion por familias naturales de todas las especies ó variedades que crecen en sus diferentes terrenos, dándose dibujos de las nuevas ó poco conocidas, y concluyendo con el mapa geográfico-botánico.»

«La parte zoológica, ó *Fauna*, principiará igualmente por consideraciones generales acerca de la influencia geográfica y del clima en los animales que habitan la provincia, como igualmente la que ejerce la naturaleza geológica y botánica, siguiendo la exposicion de las regiones zoológicas, con la distribucion de las especies en cada zona, la clasificacion y descripcion de todos los seres que espontáneamente viven en ellas, con designacion de los sedentarios y los de paso ó emigratorios, y concluyendo con la historia de sus hábitos y costumbres. Las especies nuevas ó poco conocidas hasta el día, irán también representadas en dibujos exactos.»

«Finalmente, en la paleontología de la provincia se describirán todos los fósiles que se hayan descubierto ó se descubran en ella, expresando las relaciones geológicas y todas las consideraciones geográfico-climáticas de nuestra *Fauna* antediluviana.»

Tal es el vasto plan de esta obra en la cual la comision sigue trabajando con celo, y publicando anualmente el resumen de sus tareas: pero habrá menester mayores auxilios que los concedidos hasta ahora, para concluirla con la brevedad que apetecen los amantes de las glorias nacionales.

Otro gran paso que se ha dado para el fomento y progresos de la historia natural, como igualmente de los demas ramos comprendidos en el anterior capitulo, es la creacion de la *Real Academia de Ciencias exactas, físicas y naturales*, pensamiento que, como se ha visto ya, se habia tratado varias veces de realizar en España, malográndose siempre. Esta corporacion de que hablaré más adelante, contribuye poderosamente con sus trabajos á derramar los conocimientos útiles por España.

CAPITULO V.

ORGANIZACION ACTUAL DE LA FACULTAD DE FILOSOFIA. ESCUELA NORMAL.

En los capítulos anteriores he procurado dar una idea general del estado que ha tenido entre nosotros, en las diversas épocas de nuestra historia, la enseñanza de todos los ramos que constituyen hoy la facultad de filosofía. Enlazado este asunto con el cultivo y progreso de los mismos ramos, ha sido preciso decir algo sobre este punto interesante; pues aunque demasiado vasto para ser tratado convenientemente en una obra de esta clase, parecía indispensable tocarlo, á fin de que se comprendiese mejor la utilidad de las últimas reformas. Veamos ahora lo que estas reformas han hecho para mejorar el estudio de las letras y ciencias, y cumplir con lo que de ellas se esperaba.

Ya lo he dicho: los estudios filosóficos no son hoy, como antiguamente, una mera preparacion para las facultades mayores: considéranse bajo un punto de vista más grande y trascendental. Unidos á las lenguas y á las humanidades, forman esas dos grandes divisiones que hemos llamado *Segunda enseñanza* y *Facultad de filosofía*; destinadas, la primera á suministrar los conocimientos generales necesarios á todas las clases acomodadas, independientemente de la

carrera que se intenta seguir; la segunda, á ampliar y completar esos mismos conocimientos. Imposible es trazar una línea exacta y bien determinada entre esas dos divisiones, pues sus límites se confunden y varían según la mayor ó menor extensión que á cada una quiere dársele. Ambas tratan de las mismas materias, y se distinguen solo en que la una se contrae á las nociones ó elementos, y la otra se eleva hasta lo más sublime, admitiendo, sin embargo, también varios grados; porque la suma ciencia no se adquiere de pronto; y repartidos esos grados en enseñanzas distintas. llega cada estudiante hasta donde le conviene, ó se dedica solo á la parte que le inspira particular predilección.

Al hablar de la segunda enseñanza he manifestado detenidamente la organización que se le procuró dar en los últimos planes, á fin de que correspondiese á su objeto, esto es, para que solo abrazase estudios generales contraídos á las necesidades comunes de la vida, y sin tendencia á ninguna especialidad; porque esta tendencia hubiera hecho dar á ciertas materias una extensión incompatible con la que otras necesitan. Siguese de aquí que cuando trata ya de ingresar en determinadas carreras, el alumno, bien preparado en general, no lo está bastante en algunas asignaturas donde esas carreras exigen mayores conocimientos, y que es preciso remediar esta falta. Por ejemplo: á todos interesa tener ideas generales de las ciencias físicas y naturales; pero á nadie se le oculta que el médico debe saberlas con más perfección que el abogado; y á éste, por el contrario, le aprovechan más los estudios literarios. Es, pues, indispensable, concluida la segunda enseñanza, añadirle otra de ampliación que habilite para dedicarse con fruto á las diversas facultades y carreras; y aquí, *solo aquí*, es donde conviene que empiece á dominar la especialidad. Tal fue la razón de los años llamados preparatorios que el nuevo plan estableció: años que, si los han resistido la desaplicación y la ignorancia, no han podido, en principio, ser combatidos por nadie.

Las materias comprendidas en estos años tenían ya que pertenecer á la facultad de filosofía; ó mejor dicho, ellas eran las destinadas á constituir esa facultad en cada escuela. De restringir su número, hubiera resultado el inconveniente de no encontrar los alumnos cuanto han menester para sus respectivas carreras; y por el contrario, estableciéndose más de las necesarias, se incurría en superfluidad, y las cátedras sobrantes quedaban expuestas á no tener oyentes. Porque hay en Instrucción pública un principio que jamás deben perder de vista los que están llamados á influir en ella; y es que, por punto general, y salvo ligeras excepciones, no es acertado crear una asignatura sin agregarla á alguna carrera lucrativa, de modo que su estudio sea obligatorio.

Por desgracia, no es tan grande en la juventud, sobre todo entre nosotros, el deseo de aprender, que pueda dejarse á su arbitrio el estudio de las cosas que se estiman convenientes para su completa instrucción en los ramos á que se dedica; y sube de punto este peligro, si las materias objeto del estudio son de aquellas que se consideran solo como auxiliares, ó pertenecen á las que, postergadas en las universidades, se han mirado siempre con indiferencia. El único medio de evitar este escollo es el que se deduce del principio que acabo de señalar, principio que puede llevarse á efecto de tres modos: ya reuniendo esas materias, como lo hizo el plan de 1845, en años preparatorios anteriores á la carrera que se intenta seguir; ya distribuyéndolas en los diversos años de esta misma carrera; ya exigiendo al tiempo de tomar los grados en ella, otros grados correspondientes en la facultad de filosofía. Estos dos últimos medios tienen el inconveniente de no seguirse con ellos el orden lógico que prescribe que en toda facultad se aprenda primero aquello que le sirve de fundamento; de que los alumnos estudian siempre con desorden lo que es puramente accesorio, y de que además sería preciso reducir ciertas enseñanzas fi-

losóficás á las escuelas donde estuvieren las facultades para las cuales solo son forzosamente necesarias. El primer medio ofrece la ventaja de que los jóvenes entren de más edad y mejor preparados en sus nuevos estudios, á los que pueden ya dedicarse exclusivamente y con todo aprovechamiento. Verdad es que así se alarga la carrera; pero esto se remediaría reduciéndose á menor número de años la enseñanza de las facultades profesionales, como en la tercera sección he manifestado, y como sucede en los demas pueblos europeos.

De todos modos, lo que importa es observar el principio, principio tan útil para aquellas facultades como para la de filosofía; para las primeras, porque no hay hombres más limitados que los que se contraen á un solo género de estudios, sin hacer excursiones en los demas ramos del saber; y para la segunda, porque es el único medio de dar impulso á los conocimientos científicos y literarios, y de formar profesores que se dediquen especialmente á cultivarlos.

Con efecto, nadie estudia, por punto general, sino lo que ha de servirle para subsistir; y las materias filosóficas, por útiles que sean, no bastan para constituir por sí solas una profesion lucrativa. Recórrase la lista de los que han brillado en ciencias y letras, y se verá que casi todos han sido eclesiásticos, abogados, militares, empleados, médicos, boticarios, etc.: esto es, que independientemente del ramo en que han sobresalido, ejercian una profesion más o ménos relacionada con él, y en la cual fundaban la base principal de su existencia. Si la instruccion de estas clases se limita á lo que puramente constituye su facultad, sobre los inconvenientes que acabo de mencionar para la misma, hay el de que nada se ve ni se hace fuera de ella; mas si á esa instruccion especial se le agrega otra que abra campo á nuevos estudios, despiértase tal vez hácia ellos una afición particular; y de objeto secundario se truecan en principal, ó se da márgen á que ambas cosas se cultiven á la par con igual

esmero. Así, pues, si se quiere tener literatos, filósofos, matemáticos, físicos, naturalistas, no basta establecer cátedras y decir a los gentes: «venid y aprended.» Es preciso financiarlas casi a su pesar en el templo de las ciencias; y de esta suerte, el que pocos años ha pensaba en ellas, se suele convertir en su multitudinaria audiencia. No hay que perder de vista, en la organización de los estudios estas importantes consideraciones, pues de lo contrario, se expone el legislador a crear establecimientos ineficaces. En España, por ejemplo, como se ha visto en el capítulo anterior, de los tres ramos de sus ciencias naturales, el único que se ha cultivado con algún fruto es la medicina, porque de tiempo inmemorial la han frecuentado médicos y boticarios; los demás, como otros muchos, si han dejado de prosperar, no ha sido lento por falta de cátedras, como por no tener rumbo á las carreras de que son lecciones, y en primer lugar, necesidad que se les crea, y en segundo lugar, porque casi han sido abandonadas por los que se venían de servir para no ocupar más objetos, produciéndoles solo instrucción sin utilidad positiva, ó gloria con insegura. Por esto, la facultad de filosofía se halla en muy distintas condiciones que las demás facultades, estas se ayudan á sí mismas, mientras la de filosofía necesita el auxilio de sus compañeros.

Tales son las razones que en el punto de vista me vienen á disponer que antes de organizar las facultades de teología, jurisprudencia, medicina y farmacia, se ordenasen las asignaturas filosóficas que forman el grado de especial preparación, amplíandole los estudios elementales más relacionados con ellas, y que en algunos también lo sean, como filosofía en cada universidad se limita á estas enseñanzas preparatorias, excepto en Madrid donde se le dio toda la extensión posible, estableciendo estudios superiores, ya para obtener el título de Doctor, ya porque en la corte nunca falta quien desea cultivar los diferentes grados del saber hasta lo más sublime. De esta suerte las cátedras de filosofía, lejos de carecer

de alumnos, los han tenido cada vez más numerosos, como se comprueba con el estado siguiente de las matrículas desde 1846 á 1852.

Curso de 46 á 47	176
Id. de 47 á 48	205
Id. de 48 á 49	476
Id. de 49 á 50	577
Id. de 50 á 51	463
Id. de 51 á 52	625

En los mismos años tambien ha habido no pocos matriculados en asignaturas sueltas, aunque en este número no solo se comprenden los de la facultad de filosofía, sino tambien los adscriptos a las diferentes cátedras de los Institutos. Son los siguientes:

Curso de 46 á 47	521
Id. de 47 á 48	651
Id. de 48 á 49	711
Id. de 49 á 50	837
Id. de 50 á 51	829
Id. de 51 á 52	912

Obsérvese en los dos estados anteriores la perturbacion que generalmente ocasiona una mudanza en los estudios. En 1850 se dió á luz un nuevo plan; y en aquel curso — en vez de seguir el aumento progresivo de estudiantes — hubo una baja bastante considerable. Mas prescindiendo de esta pequeña vacilacion que luego se reparó, se deduce de los estados anteriores, que la reforma dió á los estudios literarios y científicos un impulso que nunca habian tenido, no solamente generalizando estos útiles conocimientos, sino ademas fortaleciendo con ellos las facultades profesionales. Con el tiempo si las bases actuales de la ensenanza no se alteran para vol-

con la antigüedad se recogerían los buenos frutos de este sistema, y aun ahora ya se están tocando en los exámenes y grados, donde muchos jóvenes hacen abrudo de una instrucción que en el fondo alcanza y mejora á las en nuestras escuelas.

El número de secciones no difiere al gran número de ramos de mayor que en una de la facultad de filosofía la ha hecho andar en varios grupos que en realidad constituyen otras tantas facultades diferentes. Los tres planes de 1843, 47 y 50 ofrecen en este orden las variaciones.

El de 1843 dividía dos secciones que se intitularon de *Letras y Ciencias*. La primera comprendía las lenguas, la lógica, la filosofía propiamente dicha, la historia, la economía política, el derecho público y la administración; la segunda de ciencias abrazaba las matemáticas sublimes, las ciencias físicas, los minerales y la astronomía.

En el de 1847, en aquellas secciones eran pocas las materias de cada una, se crearon cuatro con las denominaciones de *Literatura*, *Ciencias filosóficas*, *Ciencias físico-matemáticas* y *Ciencias naturales*, comprendiendo cada una las materias que sus respectivos títulos expresan, y agregando a la segunda la economía política y la administración.

Por último se observó en 1850 que los conocimientos literarios y filosóficos no deben estar separados, por servirse mutuamente de apoyo, con cuyo motivo se reunieron otra vez formando juntos una sola sección, y quiso dar más importancia á los estudios políticos, económicos y administrativos, creando con ellos un solo grupo, de donde resultaron otras cuatro secciones con los títulos de *Literatura*, *Administración*, *Ciencias físico-matemáticas* y *Ciencias naturales*.

1. Por sus leyes el Estado español, en 137 provincias, han debido de tener un total de 482 secciones de estudios. Todo esto proviene del trabajo de unavez, y se ha notado que en los hechos de poner en práctica algunas de las medidas señaladas en el presente artículo, se ha producido un perjuicio que se debe evitar, y que es el de haberse dividido las secciones en un número de 482, cuando en realidad se debe haber dividido en un número menor, que se determinará en el futuro, y que se determinará en el futuro.

En realidad no debería haber más que dos secciones: una de *Letras* con los conocimientos literarios y filosóficos; y otra de *Ciencias* compuesta de las exactas, físicas y naturales. Los estudios políticos, económicos y administrativos no corresponden a la facultad de filosofía, y deben agregarse a la de Jurisprudencia que es donde de hecho se cursan; y no es acertado separar las ciencias físico-matemáticas de las naturales, porque todas se dan la mano y necesitan formar juntas el caudal del hombre civilizado en cualquiera de sus ramos, aunque en la práctica se dedique cada cual con especialidad á uno de ellos.

En la antigua facultad de Artes existían, como en las demas, los tres grados académicos, con la diferencia de que no se decía *Doctor*, sino *Maestro en Artes*. Al plan de 1807, donde ya dejó de usarse esta última palabra, estableció bachilleres, licenciados y doctores en filosofía, grados que se conservaron en el de 1822, por cuyo decreto se cambió el título de maestro en artes equivalente al de licenciado en la nueva denominación. Actualmente, comprendida cada sección á una facultad, comprende los grados de licenciado y doctor, mas no el de bachiller. Este último es el mismo para todas las secciones. Lleva el nombre de *Bachiller en Filosofía*, y se obtiene mediante el cumplimiento de los estudios de segunda enseñanza. Los cursos para obtener este grado no están rigurosamente distribuidos en un número determinado, como sucede en las demas facultades; enséñanse únicamente las asignaturas que para cada uno han de aprenderse, y el número mínimo de años en que deben estudiarse, dejándose por lo demas alguna libertad al alumno, salvo ciertas reglas necesarias para conservar el enlace natural y lógico de las materias. Las razones de esta diferencia consisten: 1.º En la particular naturaleza de la facultad de filosofía; 2.º en que muchas de sus asignaturas son meramente auxiliares o complementarias de otras; y 3.º en la conveniencia de facilitar la adquisición de estos conocimientos, que si bien son de la

mayor importancia, no ofrecen el aliciente de una profesión lucrativa. Por esto mismo se permitió también simultanear su estudio con el de las demás carreras; y hasta se declaró gratuita su enseñanza para los matriculados en estas.

Pasemos ahora a enumerar las asignaturas que abraza la actual facultad de filosofía, comparándolas con las que existían antes del plan de 1836, y se verá: En considerables mejoras que ha introducido la reforma. En la reseña que voy á hacer me referiré también algunas veces á los estudios de segunda enseñanza, porque estando enlazados con los de facultad, forman todo parte de un mismo sistema.

Hase visto en la común lección como quedó organizada en los institutos la enseñanza del latín, y los principios que guiaron en la organización de esta parte principal de los estudios clásicos. Aunque se creyó que aquello era bastante para saber la leyenda de los romanos, tal cual hoy se necesita, esto es, un género de latín consuetudinario, cosa desusada en el día y que hoy se necesita sólo á veces para la exacta inteligencia de algunos autores, se creyó necesario dar lugar por separado á un género de latín que se enseñase en sus respectivas escuelas, como en las de matemáticas, ó desear profundizar más en la misma clase materia. Con este objeto, se estableció en todas las facultades de filosofía un curso especial de *Latinitas Latinae*, en el cual se siguen las reglas que se han establecido en nuestras escuelas. Durante este curso á començar todos los escritores que han formado la lengua del Lazio, desde el origen de la república romana hasta la edad media, como igualmente á proporcionar en su traducción, forma el complemento de una serie de estudios bien graduados desde los primeros hasta lo más alto, resultando de todo una instrucción muy superior á la que en todos tiempos se había podido alcanzar entre nosotros, y probable á la que comprenden los que sólo buscan el arte de chapurrear una gerga bárbara, y sin aplicación alguna en las obras literarias de estos tiempos.

Pero no basta el estudio del latín (aun suponiendo que este bien hecho), para constituir un perfecto literato. Débese tener presente que en la actualidad ya no se escribe en esta lengua; y que al revés de lo que hace un siglo sucedía, todas las obras, si se exceptúan las teatrales, se publican en el idioma pátrio. Siguese de aquí que el aprendizaje de este último idioma en las escuelas para otros fines, como ya hemos visto, se le negaba antiguamente. Por eso, además de recomendarse muy particularmente esta enseñanza en los castillos, para adiestrar a los alumnos en el conocimiento de las reglas gramaticales, y en el manejo de su lengua, se instituyó en la facultad de filosofía, y se hizo extensiva á todas las universidades, una cátedra de *Literatura española* que diese á conocer los principales autores castellanos, y la índole especial de sus escritos, tan distintos en muchos ramos de los autores llamados clásicos.

Esta diferencia hacía indispensable la exposición de los principios filosóficos de toda literatura. Indudablemente se conservase en la segunda enseñanza, con la acostumbrada oríginaria de retórica y poética, la explicación de las reglas generales del bien decir, sacadas de la literatura antigua, que en esta parte debe indudablemente servir de modelo; mas no bastaba esto; y para subir á las fuentes de origen de la poesía y de la elocuencia, para asentar la literatura en las anchas bases que requiere la civilización moderna, sacándola del carril estrecho por donde hasta hoy se ha sido arrastrada sin extraviarla empero por sendas de perdición, se necesitaba y se creó un curso de *Literatura general*, debiéndose principiar por la *Estética*, pártice que por primera vez resonaba en nuestras aulas. Así pues, todo el conjunto de esta clase de estudios recibía una organización como en España; y así se lograba preparar á los alumnos para dedicarse con fruto á los trabajos literarios sin que ya se mostrasen ajenos, como por desgracia ha sucedido con harta frecuencia, á los preceptos del buen gusto.

Y aún a los de la lengua que les cumple saber con mas perfeccion que ninguna. Y para que los más aplicados pudiesen llegar a su mayor altura, estableciéronse en Madrid cátedras de *literatura antigua, literatura extranjera, literatura española*, en las cuales los profesores, haciendo estudios especiales sobre estos diferentes ramos de los conocimientos humanos, descubren a los ojos de la juventud sus más recónditos secretos.

La lengua griega que habia llegado á perderse en la mayor parte de las universidades, se ha resucitado en todas. El general olvido de este idioma, la imposibilidad de hallar profesores, y en poco tiempo que entre nosotros se dedica á la segunda enseñanza, impidieron mandar que se principiase este estudio en los Institutos, juntamente con el latín, como se verifica en los demas países de Europa; mas tomáronse las disposiciones oportunas para restaurarlo, extendiendo, y preparar una época en que se pueda hacer lo que no es dable acumularlo. Éste era uno de los fines á que se encaminaba la Escuela normal de filosofía.

No se hallaba mucho mejor parada la lengua hebrea, á pesar de su necesidad para la carrera eclesiástica. Siguiéndose el principio de no establecer ciertos estudios sino donde son indispensables, se puso una cátedra de este idioma en todas las universidades que conservaban facultad de teología.

Tambien mereció la atención del nuevo plan de Estudios la lengua árabe muy cultivada en lo antiguo y ahora casi enteramente olvidada. Creyéronse bastantes para este objeto tres cátedras, una en Madrid, donde no debe faltar ninguna especie de enseñanza, y las otras dos en Sevilla y Granada, pueblas que conservan todavía notables restos de la civilización sarracena.

Las lenguas vivas no forman parte de la facultad de filosofía, pero sí de los institutos, debiéndose advertir que todas las cátedras donde hoy se enseñan son de nueva creación. La lengua francesa se explica en todos los institutos.

la inglesa en muchos; y la alemana en Madrid. Aunque anteriormente existía la enseñanza de las dos primeras en algunas escuelas especiales sostenidas por las Sociedades económicas y Juntas de comercio, jamás habían formado parte de nuestro antiguo sistema universitario (1).

No podían las ciencias, propiamente dichas, dejar de llamar muy particularmente la atención de los autores de la reforma. Habían tenido estos estudios, y conservan todavía, demasiada importancia para no pensar seriamente en su buena organización. En esto se adoptó un sistema diametralmente opuesto al que en lo antiguo se había seguido. Sin considerar entonces que los alumnos no están bastante preparados con solo un curso o como fundamento del bien para dedicarse á las materias abstractas, se les enseñaron desde niños en lo más intrincado de la dialéctica, en lo más obscuro de la metafísica, volviéndoles luego con mil inutilidades y cavilosidades que no comprendían, y en un curso medido, hubo al fin que acudir al auxilio de pocas palabras y símbolos a meras definiciones y á nombrar ejemplos que se encomendaban á la memoria, no ganando nada en ello el entendimiento. Ahora se ha creído que tales materias son muy áridas para niños de corta edad, y se ha retardado todo lo posible su enseñanza, esperándose á que tengan más años y la *instrucción suficiente* de otras, pues, para el último curso de instituto, la exdactilografía, las tablas, los elementos de la psicología y de la lógica, y se deja para la facultad la ampliación de estos mismos principios, con la ética y la historia de la filosofía. El fin se está que han sido abandonadas todas las cuestiones escolásticas; y que la enseñanza se funda en las doctrinas hoy más generalmente recibidas, siendo la última parte, esto es, la histórica, además de enteramente nueva, la más conveniente para el complemento de estos estudios, puesto que nada enseña tanto en materia lan-

(1) Estas milés, más ó menos, han seguido después, en todas las universidades de España, institutos.

variable y sujeta a mudanzas, como el conocimiento de todos los sistemas filosóficos que han existido en el mundo, y de las diferentes revoluciones por donde ha pasado el entendimiento humano en su liberosa carrera. Como corona de todas las asignaturas establecidas en los institutos y facultades, y para que los adiciones á estas ciencias puedan llegar hasta lo más sublime, se han establecido también dos cátedras superiores en la universidad de Madrid: una de filosofía general y otra de su historia: en las cuales, supuestos los conocimientos que en las demás se adquirieren, pueden los maestros internarse en lo más profundo y abstracto de esta importante enseñanza.

Los estudios literarios, uno de los ramos más olvidados en nuestras antiguas escuelas, no son celebrándose entonces siquiera que pudiesen formar parte de la instrucción pública, á excepcion de la literatura eclesiástica que ya desde se introdujo en la escuela, han merecido alguna atención que justamente reclamaban. Los últimos planes establecen la enseñanza de unos elementos de historia general en los institutos, añadiéndose en las facultades otro curso más extenso de lo mismo, necesario para obtener el título de licenciado en literatura; y en los estudios superiores, una asignatura especial de historia crítica y filosófica de España.

La geografía, tan relacionada con la historia, no era tampoco muy cultivada en las universidades, donde, como se ha visto, solo la astronomía se enseñó algun tiempo entre los estudios matemáticos. Los nuevos planes no han descuidado este importante ramo; y ademas de la parte elemental que con arreglo á ellos debe explicarse en los institutos, se establece en las facultades una cátedra con el título de *Geografía astronómica, física y política*, destinada á dar toda la extension posible á la enseñanza de esta ciencia. Hasta ahora, sin embargo, no se ha llevado á efecto más que en Madrid, pero habrá de extenderse á todas las universidades.

Ya se ha visto la suerte que cupo á las matemáticas en

nuestro antiguo sistema universitario. Ahora se enseñan en todos los institutos y universidades. No es, sin embargo, en estas escuelas donde puede completarse sus conocimientos matemáticos el que anhela sobresalir en ellos; sino en otros establecimientos, ya civiles, ya militares, donde se explican con toda extensión y profundidad. En las facultades solo se eleva esta enseñanza hasta el álgebra superior y la geometría analítica; el cálculo infinitesimal y la mecánica no se explican mas que en Madrid. En 1845 se establecieron también cátedras de estas dos últimas asignaturas en Barcelona, Sevilla, Valencia y Santiago; mas en 1850 se suprimieron, aunque se dió lugar á esta parte de las ciencias exactas en las nuevas escuelas industriales.

El estudio de la Física se divide ahora en física experimental, propia de los institutos; física de ampliacion que corresponde á las facultades; y física matemática que debe establecerse en Madrid. Desde 1856, la física experimental formaba ya parte de la ensenanza filosófica en las universidades, habiéndose desterrado la escolástica que todavía se conservaba por el plan de 1824; pero este estudio era en la mayor parte de las escuelas casi nominal por falta de los medios necesarios. Más adelante se verá lo que se ha hecho para llenar este vacío; pudiendo decirse que la verdadera enseñanza de la física se ha creado realmente en España por la reforma de 1855.

Lo mismo ha sucedido con la Química que en 1845 solo contaba con una cátedra incompleta en Madrid, las correspondientes á los colegios de farmacia, y las de aplicacion del conservatorio de artes y sus sucursales en las provincias, las cuales se hallaban sin profesar las unas y sin alumnos las otras. A esta ciencia se le ha dado últimamente grande impulso; habiéndose creado en todas las universidades una cátedra de química general; y en Madrid, á más de ésta, las de ampliacion consistentes en Química orgánica, Química inorgánica, y Análisis química. Fuera de estas cátedras

existen las de física y química con aplicación a las ciencias de curar en todas las facultades de medicina y farmacia, y las correspondientes á las Escuelas industriales; no faltándoles á ninguna de estas enseñanzas los muchos materiales que reclaman.

Si, como es natural en el capitulo anterior, la botánica fue alguna vez objeto de enseñanza en ciertas universidades, tiempo hacía ya que el cultivo de las plantas y jarras se conocía en ninguna el estudio de los demás ramos de la historia natural. Al emprenderse la reforma, solo existía la enseñanza de estas materias, y aun de un modo incompleto, en el Museo de ciencias naturales de Madrid y en los Colegios de farmacia. El año de 1813 estableció una cátedra de nociones de historia natural en los institutos de primera clase; y además, otras elementales para los tres ramos en todas las universidades, ya reuniéndolos en una sola asignatura, ya encomendándolos separadamente á distintos profesores, según la importancia de la escuela, y en su lugar se veía lo que se ha hecho y conseguido respecto de jardines botánicos. En Madrid, para dar á este estudio toda la extensión posible, existen tres cátedras para los elementos de cada ramo, además de las de nociones en los institutos; y en los estudios superiores las siguientes: Organografía y Fisiología vegetales; Filografía y Geografía botánicas; Anatomía comparada; Zoonomía y Zoografía de los animales vertebrados; Zoografía de los invertebrados; Geología y Paleontología; Geografía botánica y zoológica; Taxidermia. Hay además las cátedras de aplicación de estas ciencias en las facultades medicas y de farmacia.

Por último, las ciencias económicas y administrativas no conocidas en nuestras antiguas escuelas por las causas que en su lugar he mencionado, pero que fuera menester no formasen parte del actual sistema de enseñanza, por la importancia que han adquirido de muchos años á esta parte, no fueron olvidadas en los nuevos planes de estudios. A

desde 1876 la Economía pública se hallaba incluida entre los estudios de la facultad de leyes, pero solo en 1845 se añadió el Derecho administrativo, habiéndose llamado después hasta el punto de crear una sección especial para esta clase de conocimientos.

Por esta breve reseña queda probado que aunque la reforma de 1845 no hubiera hecho otra cosa más que establecer las enseñanzas que acabo de enumerar, merecería el eterno agradecimiento de las personas ilustradas y amantes de su patria. Entónces pudo decirse que fueron creados todos los estudios filosóficos; pues anteriormente, ó nada existía, ó si algo se había hecho, hallábase en un estado incompleto y miserable. Todos esos estudios recibían un impulso general y vigoroso, dejando ya muy poco que desear en la mayor parte de los ramos. España ha resucitado á la vida científica y si no se desanima, ya honrarán, en adelante, como lo solicitan los constantes esfuerzos de los que se afanan, á los que deja perecer por falta de ayuda y aliento. Mas ¿cómo decir que esta nación recupere el puesto que le corresponde entre los pueblos civilizados.

No bastaba, sin embargo, crear cosas nuevas sin poder tener quien las desempeñase y la pena es de verlos que en España se hallaban en los departamentos, habiendo olvidado el pueblo de que habia en el mundo otros centros de enseñanza. Con efecto, desde luego se veía el peligro de que una parte de la amenaza ántar estos los proyectos de mejora. Y es lo arredo al Gobierno tan desconsolador observar, por ejemplo de que en todas las empresas útiles lo que han hecho es empezar, y que al que obra con energía y buena voluntad, sus mismos esfuerzos le ofrecen los medios de superar las dificultades. En la seccion relativa á la Instrucción secundaria he manifestado lo que se hizo para re-formando para á pocos catedráticos de instituto; pero este recurso no podía ser más que provisional para acudir á la necesidad del momento. Creció el apuro cuando se llegó á los catedráticos de facultad

ayos conocimientos tenían que ser más extensos; ocurriendo con frecuencia el caso de no presentarse nadie á las oposiciones, ó de no poderse adjudicar las plazas á ninguno de los aspirantes por falta de suficiencia en todos. Para ciertas asignaturas científicas se tomó el partido de mandar pensionados al extranjero; mas tampoco era decoroso para la nación tener que acudir con frecuencia á este arbitrio que no siempre surte los efectos que se buscan. Tan apurada situación condujo á la idea de crear la que con tan buen éxito se practica en otros países, y con el mismo se estaba ya verificando en Vspa. á respecto de la instrucción primaria; esto es, crear una Escuela normal para formar profesores con destino á los diferentes ramos de la facultad de filosofía.

A fin de proceder con la circunspección debida, se hizo un ensayo en 1847, creándose una escuela provisional para solo la sección de ciencias, á cuyo más se hacía atender la falta, y nunca á poca, estabandamente efectiva al por no tener la organización conveniente. Suficientemente ocupado de tres años, tan afortunados discípulos, y por fin se quitó la duda de su utilidad; y en 1850 se planteó definitivamente, haciéndolo extensivo á la sección de literatura, y dándole el nombre de *Escuela normal de filosofía*.

Admitiéndose en esta escuela un número de alumnos proporcionado á las necesidades de la enseñanza, en virtud de riguroso exámen entre los aspirantes que debían tener el título de bachiller en filosofía. Los elegidos tenían que cursar por espacio de cuatro años en la escuela las materias á que se dedicaban, bajo la dirección de los correspondientes catedráticos de la universidad central. Durante estos cuatro años y tres meses, si antes no eran colocados, disfrutaban una pensión de 4,000 reales, y al concluir sus estudios recibían gratuitamente el título de licenciado, previo un exámen general, señalándoseles un número según el grado de suficiencia que probaban, con el objeto de ser inscriptos en un escalafón. Adquirían entonces estos alumnos el derecho á ser

colocados en las primeras vacantes de los institutos, y ascenden luego mediante ciertas formalidades, hasta los primeros puestos de la facultad de filosofía, en la cual se halla el interés, y el celo por utilidad, y utilidad por oposición, en fin de no entrar la puerta a las meras vocaciones que prefieren en este medio de adelantar, y no se expresan ser normalistas, se hubiesen dedicado particularmente y con aproximación a los mismos estudios.

Brillantes fueron los alumnos admitidos en la Escuela normal en los años de 30 y 31, de lo cual son buenos testigos los jueces que en ambos cursos se nombraron para los exámenes, la mayor parte no católicos, y por consiguiente ilustrados, pues así se dispuso para mayor imparcialidad; grandes esperanzas se fundaban en ellos para la constitución de un profesorado perfecto, y aunque me he propuesto no hablar en este escrito de la falta de instrucción pública que debe haber en un país que quiere de fomentar que se haya suprimido tan útil establecimiento, hablando con esto un golpe mortal a la enseñanza, y a la ciencia de la ciencia en España.

Basta recordar lo que he dicho acerca de las diferentes circunstancias en que se halla la facultad de filosofía respecto de las demás facultades, para convencerse de que en ella no sirve, como en estas, llamar á concurso, á fin de obtener en todas ocasiones excelentes catedráticos. Así como en botánica, jurisprudencia, medicina y farmacia no faltarán nunca sujetos graduados e idóneos, por la multitud de personas que se dedican á estas profesiones; así escasearán siempre en los diversos ramos de filosofía, pues no solamente *no* constituyen carrera, sino que hasta falta donde ejercitarse, al salir de las escuelas, en los conocimientos adquiridos. Los establecimientos públicos no sirven en esta parte más que para la instrucción general, siempre algo somera, que las diversas clases necesitan; pero no bastan para formar hombres especiales que exigen tambien estudios especiales en escuelas

creadas al intento, los alumnos normalistas tienen la ventaja, no solo de ser los más aptos para la enseñanza, sino de dedicarse exclusivamente al ramo de su particular inclinación, y de promover en él los ejemplos y adelantamientos. En Francia, la enseñanza no se ha prudenado casi todos los sábios que de educación se ocupan, sin apartarse á mudar las letras. El mismo resultado se ha conseguido en otros países, y de breves años se han empezado á ver en España las suprimidas escuelas, tendiendo ya por cada vez á la consuetudad la profesión, más sabida y libre que de un modo fútil y seguro.

La importancia que tienen los estudios filosóficos, me ha hecho ser, al hablar de los diferentes ramos que comprenden esta facultad, algo más prolijo de lo que me había propuesto, y de lo que hubiera sido contrayéndome á tratar solo de su enseñanza; esta, si se exceptúan las materias puramente abstractas, ha sido escasa en muchas épocas, y en ciertos ramos no ha existido hasta el presente siglo. Convendría, por lo tanto, comenzar algo más en la parte histórica, para demostrar el progreso de estas ciencias fuera de las escuelas, hasta que han venido á tomar en ellas el lugar que les corresponde. Aparte de esto, las pocas noticias que se suelen tener respecto de tan interesante punto, disculpan las indicaciones, aunque hasta breves, que he creído convenientes en algunos casos para demostrar que no hemos sido tan ajenos á ciertas ciencias como generalmente se cree; y que lejos de eso, contamos algunas épocas de esplendor en ellas.

Diferente marcha seguire al hablar de las demas facultades. Historias más ó menos largas se hallan escritas acerca de las ciencias que comprenden, y fuera inoportuno, sobre prolijo y cansado, el detenerme en su parte histórica, ó en la enumeración de los grandes hombres que las han ilustrado. Concretaremos, pues, á trazar la marcha que ha seguido su enseñanza, sin perjuicio de las reflexiones que me ocurran sobre el espíritu que, según los tiempos, ha dominado en ellas.

CAPÍTULO VI.

FACULTAD DE TEOLOGÍA.

Después de los estudios filosóficos que, en su calidad de preparatorios, eran necesarios para todos los carreras, y por lo tanto radicados en las escuelas, continuó habiendo tan profusamente que el arte de la teología en el de las ciencias eclesásticas, educase en universidades, seminarios, conventos y hasta en establecimientos particulares: pues apenas había fundación que no instituyese cátedras para alguna parte de la teología, ya que no fuese para la facultad entera. Ninguna universidad carecía de esta enseñanza, y muchas estaban consagradas a ella exclusivamente, sobre todo las situadas en conventos y á cargo de sus comunidades. La teología era la ciencia dominante, la que atraía mayor número de alumnos, y como ya hemos visto, la que imprimía su carácter á todas las ciencias.

Prescindiendo de las razones generales y fundamentales que para esto había, natural era que fuese más seguida la carrera que ofrecía mayor número de colocaciones útiles, más consideración, más riquezas, Si á los prebendados, dignidades de toda clase y eclesiásticos con empleo ó sin él, añadimos el numeroso clero parroquial y el más numeroso to-

lavía de los monasterios y conventos, pasaban con mucho de cien mil las personas que vivían de la Iglesia, y nó como quiera pobre y miserablemente, sino con holgura las más y con esplendidez no pocas. Abierta además esta carrera, hasta en sus primeros puertos, á todas las clases, sin exclusión de las más humildes, no era extraño que hácia ella se dirigiese la gran mayoría de los estudiantes, y que las escuelas para seguirla se multiplicasen, desde la cátedra de latinidad que solía encontrarse en pueblos miserables, hasta la casa religiosa no distante de parte alguna en toda la monarquía, y la universidad que se envanecía con ser hija de los pontífices más bien que de los reyes. Los cursantes teólogos abundaban, pues, bullían y se sobreponían á todos, donde quiera se alzaba la voz de un maestro para dirigir á la juventud por el camino de la sabiduría.

Mientras, como sucedía en los primeros siglos del cristianismo, la enseñanza teológica permaneció encerrada en las escuelas monásticas y eclesiásticas, se contrajo exclusivamente á lo que se suele llamar teología positiva, esto es, á leer la Sagrada Escritura, los Concilios y Santos Padres, procurándose dar un verdadero conocimiento del dogma, pero sin detenerse en controversias, ni aguzar el ingenio para explicar lo que es asunto de fé y forma la base de la creencia católica. Sin duda entonces ya se trató de regularizar y facilitar esta enseñanza, formándose tratados ó sumas en que se recopilasen más ó menos metódicamente las doctrinas esparcidas en aquellas fuentes; y como no existía la imprenta, ni eran fáciles las comunicaciones, cada escuela tuvo su libro para servir en ella de texto, hasta que algunas obras mejor coordinadas, cobraron crédito por los buenos resultados que daban, y pasando de un estudio á otro, se sobrepusieron á las demás, haciéndolas desaparecer. A fines ya del siglo V, el célebre Boecio empezó á dar á la teología un carácter filosófico, procurando conciliar el dogma con las doctrinas de Aristóteles y Platon; y tanto aplauso

merecieron sus escritos, que por mucho tiempo sirvieron de texto en las escuelas. Aun hizo más en el siglo VIII San Juan Damasceno, que habiéndose dedicado en su retiro á profundos estudios filosóficos y teológicos, fue tal vez el primero que hizo aplicación para este objeto del método aristotélico, y escribió un tratado elemental de lógica, metafísica y teología natural, donde expuso la filosofía cristiana con las fórmulas de la dialéctica. Conocida esta obra en Occidente, tuvo un séquito tal, que por mucho tiempo se consideró como el manual clásico de la filosofía.

Con semejante preparación, y dispuestos los animos de ese modo á dar á la teología un giro filosófico, hubo de tomar esta tendencia mayores proporciones, cuando saliendo la enseñanza del recinto de las catedrales, se instaló en escuelas públicas con acceso á toda clase de hombres, ya como escolares, ya como maestros; y más todavía, desde que tomando los estudios generales el carácter de universidad, alzó en ellos atrevidamente el vuelo el espíritu filosófico, pretendiendo sujetar á la razón humana lo que no se sabía, ni jamás se hubiera sabido, sino por la revelación. Entonces nació la teología escolástica que no fue otra cosa más que la aplicación del método filosófico á las cuestiones teológicas; y la teología vino á ser el punto culminante de la literatura, el objeto más alto á que aspiraban juntas la dialéctica y la filosofía.

Ya Lanfranco, escritor del siglo XI, y profesor en la escuela pública de la abadía de Bec en Normandía, presentó la dialéctica como uno de los instrumentos más poderosos para llegar á la solución de las cuestiones teológicas. Su discípulo San Anselmo, que le sucedió en la misma cátedra, fué más allá, y trató de realizar aquella idea, probando con razones sacadas únicamente de las luces de la razón, y sin recurrir al testimonio de las Sagradas escrituras, cuanto la fé nos enseña respecto de la existencia y de la naturaleza de Dios. Por esto le consideran muchos como el padre de la

teología escolástica; y aunque libre todavía de las argucias y términos bárbaros con que afearon después esta ciencia las escuelas, el método que emplea y la sutileza de sus raciocinios, le hacen ser en realidad el punto de partida en que tuvo principio aquel sistema.

Pero el primero que en esa nueva faz de la enseñanza teológica le supo dar grande esplendor, estableciendo al fin un método estable y generalmente adoptado, fue Pedro Lombardo, maestro en la universidad de París, y Obispo que llegó á ser de aquella diócesis. Este insigne profesor, á mediados del siglo XII, escribió una obra con el título de *Suma de las Sentencias*, compilación metódica de los Santos Padres y demás libros que servían de fundamento á las doctrinas filosófico-cristianas: obra de tal mérito para aquella época, que ya todas las demás quedaron olvidadas, siendo durante siglos la base de la enseñanza y el único texto seguido en las escuelas, si bien más o menos adulterada con los comentarios que de ella hicieron los más célebres doctores. Aun era á fines del siglo pasado, con el nombre de *El Maestro de las sentencias*, el autor que se explicaba en nuestras universidades.

La forma en que Pedro Lombardo dispuso su obra, debió fortalecer el espíritu de disputa que ya empezaba á desarrollarse con gran fuerza: pero apoyando todavía sus numerosas citas en los escritos antiguos, no soltaba enteramente la rienda al sistema de abstracciones y cavilidades que á poco se entronizó en las aulas y escritos, al suscitarse la gran cuestión entre *Realistas* y *Nominalistas* sobre los *Universales*, campo de batalla en que, durante toda la edad media, estuvieron peleando con encarnizamiento los doctores de la escuela.

Esta cuestión que en el fondo no era más que la siempre debatida entre espiritualistas y sensualistas, fué inaugurada por el autor de las sentencias y por Roscelino, otro famoso maestro de la misma universidad, verdaderos fundadores

ambos de las dos sectas rivales; pero quien más enardeció la pelea, quien le hizo tomar un carácter más grave y de mayores consecuencias, fué Pedro Abelardo cuyos talentos y desgracias tanto influyeron en el movimiento intelectual de su siglo. Hasta entonces, teniendo todos que en las relaciones de la ciencia con la fe se traspasasen los límites á que debe ceñirse un filósofo cristiano, habian sentado como principio que la ciencia está subordinada á la fe. Abelardo, por el contrario, sostuvo que las creencias no adquieren el carácter de certidumbre sino cuando se transforman en nociones científicas, de modo que la fe es un medio supletorio que solo suministra datos para una opinion provisional: doctrina realmente impía y herética; pero que sostenida con la elocuencia y el entusiasmo de su autor, adquirió numerosos partidarios, y conmovió todos los ánimos. Si Abelardo no fue el verdadero padre del escolasticismo, desde él, por lo ménos, empezó á brillar en todo su esplendor, llegando en breve al apogeo.

Así, pues, la filosofía y la teología, que al principio del cristianismo se combatieron, rechazando éste los esfuerzos con que aquella intentaba destruir ó modificar las creencias religiosas, vinieron á unirse, y no en verdad para provecho de entrambas. Una y otra se adulteraron mutuamente; porque la filosofía, suministrando á la teología las armas de su dialéctica, al propio tiempo que pretendía fortalecer los ingenios, y apoyar las doctrinas con los infinitos medios de argumentacion que tan útiles son en la controversia, nutriendo el amor á las disputas, y apartó los ánimos de las verdaderas fuentes de que la sagrada ciencia emana, para fundarla en las meras creaciones del entendimiento, haciéndola cada vez más abstracta y cavilosa: mientras la teología despojó de toda libertad á la especulacion filosófica, la contrajo al uso de sus interminables cuestiones, le prohibió, por decirlo así, cuanto no era pura dialéctica y metafísica, ó no tenia íntima relacion con ella, y la hizo infecunda para continua-

trabajando en el progreso de los conocimientos humanos. Si esa filosofía hubiera sido hija del cristianismo, y continuación de la que intentaron establecer los Santos Padres, otra fuera la consecuencia, y otro el destino que á entrambas ciencias les cupiera en la larga serie de los siglos medios; pero la filosofía que los teólogos llamaron en su auxilio fué la filosofía pagana, y de este extraño matrimonio nació esa ciencia que tuvo enloquecidos á todos durante quinientos años, y que á pesar de los admirables esfuerzos de ingenio que hicieron hombres verdaderamente grandes, no consiguió más que dar un rumbo torcido á los estudios eclesiásticos, apartándolos de su verdadero objeto, manteniendo profundas escisiones en el gremio de la Iglesia, y cayendo por fin en tal descrédito, que hoy se lleva acaso más allá de lo justo la mofa y el escarnio que de ella se está haciendo. Pago debido á su terquedad; pues á fines del siglo anterior, aun decia la universidad de Salamanca informando al Consejo: «Es menester casar la filosofía de los gentiles con la ciencia de los arcanos de Dios, despues de expurgada de los errores que tenia: así como es precepto del Señor en el Deuteronomio, que quitados los pelos, y raida la cabeza de la muger cautiva, podemos tomarla en nuestro consorcio.»

Entre los escritores que posteriormente á Lombardo produjeron la teología escolástica, dos fueron los que mas boga alcanzaron en las escuelas, y merecieron ser objeto de particular enseñanza: Santo Tomas de Aquino y Escoto.

Santo Tomas de Aquino es sin duda alguna el hombre mas grande que ha producido la edad media en esta clase de estudios. Comentó las diferentes partes de la filosofía de Aristoteles, e hizo lo mismo con los cuatro libros del Maestro de las sentencias. Su doctrina se halla expuesta en la *Summa theologica*, obra admirable en concepto de cuantos se hallan versados en las ciencias sagradas, monumento inmortal del saber de aquellos tiempos, y que hoy mismo conserva la gran fama que desde su aparicion ha gozado. En

la encarnizada lucha que dividía entónces á realistas y nominalistas, Santo Tomas guardó un termino medio, sin decidirse por ninguno de los dos partidos, ó mejor dicho, adoptando el verdadero sistema que consiste en dar á la razon y á la observacion la parte que á cada una le corresponde en la formacion de las ideas. Sus pruebas de la existencia de Dios son todavia las más fuertes e irrecusables que se han presentado; y en otros puntos no es posible apartarse de su doctrina. Pagó tributo, sin embargo, al sistema que dominaba en su tiempo, no pudiendo librarse de algunos errores filosóficos, y adoptando en la redaccion de su obra las formas dialécticas á la sazón en boga; defecto que luego sus partidarios exajeraron en la ensenanza. Fué siempre la bandera de los dominicos cuya órden se honra con razon de haberle tenido en su seno.

Más ingenioso, más argumentador, más caviloso fué Juan Duns, llamado Escoto, por ser natural de Escocia, y gefe de la escuela que han sostenido siempre los franciscanos, á cuya religion perteneció. Nacido con singular talento para las abstracciones, se engolfó en las cuestiones más delicadas, oscuras y espinosas, inventando nuevos nombres y formas para explicar sus teorías; y sus obras son un laberinto donde los más hábiles se pierden. A estas cualidades debió el dictado de doctor sutil, con que se le distinguía en las escuelas. Santo Tomas era el hombre prudente, de sano juicio y de razon clara en la teologia escolástica; Escoto se mostró el más enigmático y delirante.

A este punto habia llegado la ensenanza teológica, cuando se empezaron á fundar nuestras universidades: y por lo tanto, se entronizó en ellas en tal estado, sin que se pensase en más que en seguir la senda trazada por los maestros que á la sazón daban el tono en la universidad de Paris, la cual, á su vez, imperaba sobre las demas escuelas. Como estaba en su fuerza y vigor el escolasticismo; como aun reconocia la voz de los grandes maestros, no habiendo llegas-

do á la exageracion que años despues acabó por despenarlo, como no se habia perdido del todo la costumbre de estudiar las fuentes primitivas de la religion; como daban entónces tambien culto nuestras universidades á otros ramos del saber que despues desaparecieron de ellas: como, finalmente, la nacion se hallaba en ese período de crecimiento y fuerza durante el cual el genio se sobrepone á los malos métodos; florecieron en España las ciencias eclesiásticas á que tenia que haber naturalmente grande aficion y tendencia; y hasta fines del siglo XVI. fueron muchos y celebres los teólogos que tuvimos, algunos de los cuales he citado en la seccion primera. En aquella época gloriosa, sin embargo, traslucíase ya el mal gusto y la propension á sutilezas; propension y mal gusto que fueron creciendo con los años, hasta pervertirlo todo, y sumirse en la honda sima de errores, exageraciones y absurdos que en el siglo XVII y gran parte del siguiente alearon la teología á par que todos los demas ramos del saber humano. Aun antes de que llegase este fatal período, dolíase Melchor Cano del rumbo desacertado que iban tomando las ciencias eclesiásticas, por engolfarse cada vez más en los abusos de la dialéctica y de las abstracciones, perdiendo de vista los orígenes y fundamentos más sólidos de las sanas doctrinas; y para remediar el mal, compuso su célebre obra de los *Lugares teológicos*; la cual, á pesar de su mérito, no fue admitida en la enseñanza hasta fines del siglo pasado, cuando los planes de estudios se reformaron.

Ya he dicho, al hablar de la filosofía, como á fines del siglo XVI, con motivo de la obra del jesuíta Molina sobre la concordia de la predestinacion y el libre alvedrio, se suscitaron las famosas controversias de *Auxilii* que fueron el origen, así en aquella facultad como en la de teología, de nuevas cuestiones, disputas y sistemas que acabaron por pervertir la enseñanza, y enloquecer á nuestros ya descarriados doctores. Las escuelas todas se pusieron en armas y se encendieron en luchas violentas. Disputose vivamente

por los gefes de los dos partidos, á presencia de los Sumos Pontífices Clemente VIII y Paulo V, en las Congregaciones públicas instituidas al efecto, quedando el triunfo indeciso, y la cuestion sin resolver: «y esta», dice Fr. Alonso Cano, Obispo de Segorbe, que parecía la más activa fermentación para lijar lo más sólido y acomodado de la teología, degeneró en escoria, y originó su decadencia. — Desde entónces ya no hubo freno alguno que contuviese el mal gusto y la depravacion de los estudios; y durante todo el siglo XVII, y la mayor parte del siguiente, ofrecieron las universidades el triste espectáculo que ya he procurado bosquejar en otros capitulos de esta obra.

No se enseñaba en estas escuelas la teología, sino varias teologías. Partían todas, á la verdad, de una misma fuente, del Maestro de las sentencias; pero este maestro no era ya el mismo, sino lo que le habían hecho ser sus varios expositores y comentaristas, acomodándolo al sistema que cada cual habia inventado. La obra de Pedro Lombardo fué desde luego el texto único que se adoptó; y su explicacion se repartía en el número de años que duraba la ensenanza, el cual era de siete, ocho ó nueve, segun las universidades. A este estudio se añadia el de la Biblia que duraba por lo ménos dos años y á veces cuatro; y he aquí á lo que se redujo todo el curso teológico desde el origen de las universidades hasta los planes de 1771. Admitióse al propio tiempo el Comentario de Santo Tomas, y por él se hicieron las explicaciones, constituyendo este autor la ensenanza principal, ó más bien la única, durante bastantes años, hasta que se fueron introduciendo los diferentes sistemas y partidos. Siguióle Escoto; y luego los doctores de Salamanca trajeron de París el sistema nominalista, estableciendo la cátedra que se llamo *nominal* ó de *Durando* por el autor que coordinó esta doctrina, extendiéndose despues á las demas universidades. Hubo cátedra de San Anselmo, las hubo de Gabriel, del eximio doctor Suarez, de San Isidoro, de

San Benito y otros doctores ó religiones; y cuando digo cátedra, no debe entenderse por lo que esta palabra significa, sino por el sistema ó escuela, teniendo cada cual sus maestros separados, los unos de prima, los otros de visperas, y á veces para otras horas del día, conforme á la extension que el tal sistema exigia en las lecciones. Estos diferentes cursos no estaban enlazados entre sí, formando un cuerpo de doctrina; sino que, por el contrario, eran otras tantas enseñanzas distintas, con doctrinas rivales las unas de las otras. Cada escolar se afiliaba á la escuela que mejor le parecia, y la sustentaba en los actos con verdadero frenesí; y como estos actos eran más numerosos en la facultad de teología que en otra alguna, como los estatutos recomendaban y aún prescribían la frecuencia en las disputas, como en estas disputas es donde adquirían fama cursantes y doctores, púedese inferir lo que llegaría la ciencia á ser con tanto partido, tan distintas opiniones y tan repetidas contiendas.

«El espíritu de partido, dice á este propósito Fray Alonso Cano, antes citado, es el disolvente universal que lo inmuta todo. Las sutilezas se han substituído á la solidez; lo verosímil á la verdad; se ha desatendido la regla que San Juan Damasceno se propone en su teología, de no afirmar cosa que no haya sido revelada en la Ley y los profetas, por los apóstoles y evangelistas, evitando todas las cuestiones curiosas que el ingenio humano puede inventar sobre las cosas divinas. Lo mismo habia ya encargado San Basilio en su homilia sobre la natiuidad de Cristo, advertencia que hizo tambien Santo Tomas en el proemio de su Suma; y por decirlo en una palabra, se ha subrogado insensiblemente una dialéctica contenciosa y una metafísica refinada, en el lugar de la sólida y legítima teología.»

«No paró aquí, añade, todo el daño. El prurito de silogizar y de rebatir cada partido su contrario, trascendió á la teología moral, llenándola de dudas, cuestiones y disputas interminables, de problemas, paralogismos y probabi-

lidades, con lamentable perjuicio de las costumbres. Hasta en la lógica, física y metafísica, facultades auxiliares y previas para el estudio de la teología, se refundió el espíritu contencioso y faccionario de disputarlo y controvertirlo todo; y empezando desde las sumas á cimentar su sistema diverso cada partido escolástico, se forma cada uno su paralelo teológico; pues á la manera que en este fenómeno natural del sol, desapareciendo éste entre las nubes, se forman en ellas uno, dos ó más soles aparentes; así cada sistema se figura á los de su gremio un brillante sol, no siendo otra cosa que unos rayos remisos del verdadero disco solar, ofuscado entre las nubes y vapores de la contienda y de la preocupación.»

Otro ilustre prelado del siglo XVIII, D. José Climent, Obispo de Barcelona, decía también por los años de 1760, tratando del mismo asunto: «Este desorden fue más universal en España que en otras provincias; porque todos, ó casi todos los españoles, viendo á esta península limpia de herejías, creyeron no era menester estudiar la teología dogmática, y algunos se atrevieron á proferir que su estudio sería más dañoso que útil. Bajo este concepto, parece que contentándose con creer, y saber lo que enseña el catecismo, pudieron haber abandonado el estudio de la teología. Pero no sucedió esto, sino que inventaron otra nueva teología (sí merece este nombre) toda contenciosa, entre los mismos católicos; quienes con improbo trabajo (tras de unas dudas, suscitaron otras, tanto más inútiles y reprehensibles que aquellas que reprendió en la filosofía el Ilustrísimo Melchor Cano, cuanto es más sagrada la teología, que mira al mismo Dios por objeto. Lo cierto es, que leemos muchas páginas de algunos libros impresos en España, á los fines del siglo pasado y principios de éste, sin hallar en ellos un texto de Escritura, ni un testimonio de Concilios ó Padres. Sus autores, dejando por supuestos los dogmas, y en paz á los hereges, únicamente se ocuparon en impugnar con racio-

vinos las opiniones de otros católicos, habiendo llegado la preocupacion hasta el extremo de figurarse que eran débiles é ineficaces los argumentos fundados en autoridades, con la más justa indignacion de todos los que saben lo que es teología.»

A estas y otras impugnaciones que contra el desacertado metodo de enseñar esta facultad publicaban las personas más ilustradas de la época, se creyo la universidad de Salamanca obligada á contestar en su célebre informe al Consejo, sosteniendo que aquel método, no solamente era el más acertado, sino tambien el único que se podia ordenar y establecer para bien de la Iglesia y del Reino. Despues de ponderar los sábios doctores que con él se habian formado en siglos anteriores, dice: «¿Y cómo, señor, podria dejar de ser así, cuando lo que mandan estudiar en esta facultad las leyes de este estudio, no es más que lo que contienen los cuatros libros del Maestro de las sentencias comentados por la Suma del angelico doctor Santo Tomas, en cuya Suma no se establece conclusion alguna que no sea un pequeño manantial originado de las fuentes purisimas de la verdad?... Lo mismo sentimos y juzgamos de la doctrina del sutil Doctor (Escoto) cuyos escritos tienen la incomparable gloria de que no se les haya notado una mota ni una tilde de error, siendo tantas y tan dilatadas las materias que trata... Los teólogos no han de ser como los queria Erasmo, el que queria que en la ciencia sagrada de la teología fuesen solo definidos los principios, é ignoradas las conclusiones que de estos se deducen. En tal caso vendrian á ser éstos meros catequistas o creyentes; pero no sábios ni doctos, como los quiere el Apostol, para edificar en el cuerpo de Cristo que es la Iglesia. Así como para la construccion de ésta fueron necesarios los apóstoles, los profetas y las evangelistas, tambien lo fueron los doctores, para que sepan y entiendan las artes enganosas de sus enemigos, y disuelvan sus argumentos y discursos falaces... Hablan muchos que se pre-

cian de eruditos contra este estudio, como pudieran contra una peste de la república cristiana: pero, á la verdad, esta ciencia viene á ser aquella espada que los hereges quisieran no se hallase en el pueblo de Dios á el tiempo de la batalla; y por tanto, éstos son y han sido siempre los que han deseado extinguir los teólogos escolásticos que la pueden fabricar, como desearon los Gabaonitas no se encontrase entre los Israelitas artífice alguno de las armas que eran menester para el tiempo de la pelea; lo que ha sido causa de que hayan vomitado estos jurados enemigos de nuestra religion tantas blasfemias contra la teología escolástica y sus profesores.»

Y pasando á refutar á los que, como el Sr. Climent, echaban de ménos en la enseñanza teológica el conocimiento de sus verdaderas fuentes, añade la universidad: «Otros más piadosos, pero poco afectos á este estudio, quieren cerrar los vastos términos de esta facultad en la materia que comprende la que ellos llaman teología positiva, esto es, la noticia de los elementos y principios de la teología, que son las verdades reveladas y definidas por la autoridad irrefragable de la Iglesia, añadiendo á este estudio el otro que, con mayor ignorancia, se suele decir teología dogmática, confundiendo este nombre con el de la historia de los dogmas... Conocemos que para el fin de destruir las heregias, que es uno de los principales fines de la sagrada teología, aunque ayude mucho, no alcanza esta noticia, si no se asocia con el uso de la buena filosofía y la disputa de las materias teológicas. Uno de estos teólogos, si merecen el nombre de tales los que solo eso sepan, saldrá á la campaña á combatir con los hereges, pero le sucederá lo que á un soldado visóno cargado de armas, las que si no sabe manejar por falta de arte y ejercicio, más presto le servirán de embarazo que de defensa en la guerra. Es cierto que la teología positiva da las armas más oportunas para pelear con los enemigos de nuestra fe; pero puestas en manos de quien no las

sabe manejar, son inútiles: se hallará con ellas en la arena más cargado y embarazado que ágil: le servirán antes de vergüenza que de defensa. Es necesario arte para el manejo de la sabiduría, sin el que no es fácil descubrir las sofisticas artes de los enemigos. Es menester, como dice San Gerónimo, quitar la espada a los enemigos, y cortar como David la cabeza de Goliath, gigante, con su misma espada.

Con tales metáforas y comparaciones pretendía la universidad defender su errada sistema de enseñanza que combatían las personas más ilustradas de aquel tiempo. Pero siguiendo su mismo suñil, si esas armas que el claustro reconocía necesarias no se le suministraban al soldado, si además solo se la enseñaba una táctica falsa, errada, antigua, inservible para los nuevos usos de la guerra, ¿dónde estaba ese arte tan ponderado que había de dar el triunfo el día de la pelea? Y aunque fiere capaz de darlo, ¿dónde en España se hallaba ese enemigo que era preciso combatir, cuando no tan solo fallaban los hereges, sino que el poder tenía entonces para extirparlos otras armas harlo mas poderosas que los ridiculos argumentos de los doctores escolásticos? Y ¿era buen medio de enseñar la verdad, esa dialéctica que á la par adiestraba en la defensa del error, y sosteniendo alternativamente con igual impavidez el pró y el contra en todas las cuestiones, arrojaba la duda y la vacilacion en los ánimos, quitando á las creencias la firme base de la fé en que principalmente deben apoyarse? Ciertamente, sin la fuerte compresion que ejercía el Santo Oficio, esa teología escolástica, ese sistema de argumentacion sin conciencia, hubiera mas bien favorecido que aniquilado la heregía, como sucedió en los demas países de Europa, donde en los tiempos de su mayor auge, alzo ésta la atrevida frente, quedando vencedera en muchas partes. El saber profundo, la vasta erudicion, el buen criterio, la conviccion profunda, tales son las armas que debe esgrimir el teólogo perfecto, sin que se excluyan los ejercicios que enseñan a manejarlas, y que

consisten en el recto uso de la razón y de los medios oratorios, nó en el empleo de una dialéctica falaz y engañosa, cuyo gran mérito consiste en dar el triunfo á la mentira.

Así es que la misma universidad de Salamanca que tan aferrada se mostraba á sus antiguas prácticas, no pudiendo cerrar los oídos á los clamores que contra ellas se elevaban de todas partes, ni á la fuerza de las razones en que se fundaban, propuso añadir á la enseñanza tres asignaturas nuevas: la de Lugares teológicos, la de Historia eclesiástica y la de Teología moral. Las mismas cátedras pidió la universidad de Alcalá que también carecía de ellas, á pesar de su pretension de ser la escuela donde mejor se estudiaban las ciencias eclesiásticas; y otras también imitaron el ejemplo de estas dos que eran tenidas por las primeras del Reino.

Aunque la reforma hecha en el año de 1771 no satisfizo todas las exigencias de las personas ilustradas respecto de esta facultad, dejando subsistir todavía muchos abusos, tendió á destruir el espíritu de partido que tanto la desacreditaba, y á establecer un curso seguido y metódico en que no faltase ya, como antes, lo que debe saber un teólogo medianamente instruido. El Fiscal del Consejo, á pesar de la variedad que existía en los diferentes planes presentados por las universidades, propuso para todas un mismo sistema con corta diferencia, en esta forma:

En el primer año debían asistir los alumnos á la cátedra de Lugares teológicos, de nueva creación: «en la cual, decía el fiscal, se explicarán los elementos preliminares, ó lugares comunes de la teología por Melchor Cano: este estudio debe ser preliminar y preparatorio al de la facultad de teología: porque de estos lugares ó elementos se deducen las verdades y conclusiones de la teología, los argumentos y fuentes de ella, y aun por eso se deberá contar este curso por año de estudio de teología, para el efecto de recibir el grado de bachiller en esta facultad.»

Con las cátedras de prima y visperas de Santo Tomas,

Durando y otras de diversas denominaciones, que debían cesar, se establecieron cuatro cursos de teología propiamente tal, aunque todavía por el método escolástico; mandándose, sin embargo, que en ellos se explicara solo por la letra y suma del angelico doctor: pero «siendo obligación de los catedráticos el explicar en cada artículo, no solo la mente de Santo Tomas, sino tambien las de Escoto, Durando, Bacon y otros autores catolicos, si en algo fueren opuestas entre sí, expresando los fundamentos de cada una, sin determinar a los discipulos a una opinion más que a otra; para evitar en adelante toda parcialidad, y espíritu de division, que vuelva à enervar estos estudios importantísimos.» A este efecto, se disponia tambien que «el claustro depute cuatro teólogos, los cuales distribuyan las asignaturas de cada curso: de modo que en cuatro años se pasen, repasen y expliquen bien todas ellas, notando y entresacando los artículos y cuestiones reflexas y menos útiles, de las cuales formaran dos catálogos: á fin de que ni los catedráticos las expliquen, ni el decano de la facultad, ni el censor regio, den licencia para defender las cuestiones desechadas.»

El estudio del quinto año constaba por la mañana de la sagrada escritura, en que se habian de explicar los elementos ó prolegómenos de la Biblia; y por la tarde de la teología moral que era tambien cátedra nueva.

A la cátedra llamada del Maestro de las sentencias se le dio el nombre de Historia ó disciplina eclesiástica; debiéndose en ella explicar todo lo historial perteneciente á dogmas: constituyendo en esta forma el sexto año de la carrera.

Por fin, se estableció un séptimo año cuya asignatura era «explicar por una suma los concilios generales de la Iglesia, y los nacionales de España; con mucha detencion, y reflexion particular al punto de dogmas, y errores proscriitos en ellos; y á las costumbres, derechos y regalías de España, en lo tocante a proteccion, jurisdiccion é independencia de la autoridad civil en lo temporal; recurriendo á

ios concilios nacionales y provinciales, a los sinodos, y a nuestras leyes y costumbres, y a los privilegios y usos de ciudades.»

Conserváronse, sin embargo, las catedras que tenían en varias universidades los religiosos dominicos, franciscanos, benedictinos y otros, para explicar a los discípulos de sus respectivos institutos, en cuatro años, los cuatro libros del Maestro de las sentencias, «por el orden de sus Principios; esto es, de los autores que les servían de texto; condescendencia debida a las circunstancias y al predominio que ejercían semejantes religiones.

A pesar de esto, la enseñanza de la teología mejoraba considerablemente con semejante arreglo, entendiéndose ya en el sistema de dar un curso completo de la ciencia, en vez de explicar por tratados sueltos, y añadiéndose materias que jamás se habían oído en nuestras universidades. Se descartaron de este curso todas las cuestiones inútiles, enseñándose mejor el tiempo, y hubo también adelanto en los libros de texto, pues para los lugares teológicos se señaló la excelente obra de Melchior Cano; en los cursos de teología quedó solo la Suma de Santo Tomás, superior a todas las de su especie; la Biblia se explicó por el aparato de Lamy ó por Cantalapedra; la teología moral y la historia eclesiástica por Natal Alejandro; y los Concilios por la suma de Carranza; todo mientras las universidades escribían sus respectivos cursos, lo cual no llegó nunca a verificarse.

Inútil es hablar de los planes adoptados por las universidades que presentaron los suyos después de 1771, puesto que con leves diferencias se modelaron sobre los anteriores.

Así continuó esta facultad hasta la reforma general de 1807, la cual alargó el estudio de la teología á ocho años, de esta suerte: cuatro de Instituciones teológicas por la obra del P. Dominicano Fr. Pedro Gazzaniga; el quinto de Biblia por Lamy y Vouters; el sexto de historia y disciplina eclesiástica por Anst; el séptimo de moral cristiana por el con-

pendio de los Salmaticenses que hizo el P. Roselli; y el octavo de Concilios por Bailly, anadiéndose á este año un curso de Retórica. A toda esta enseñanza acompañaba la de la lengua hebrea, cuyo estudio debía probarse antes de recibir el grado de bachiller.

El plan de las Cortes distribuía la enseñanza teológica de este modo: una cátedra de fundamentos de la religión, historia de la teología y lugares teológicos; dos de instituciones dogmáticas y morales; y una de sagrada escritura. La liturgia, la práctica pastoral y los ejercicios de predicación, se debían enseñar en academias y en los Seminarios conciliares; y la parte relativa á la disciplina eclesiástica y á los concilios, se estudiaba en las cátedras de canones comunes á teólogos y juristas.

El plan de 1824 redujo la enseñanza á siete años, distribuidos del modo siguiente: los cuatro primeros de Instituciones por el dominicano Corboni, el quinto de teología moral por el compendio de los Salmaticenses, y el tratado de *Vera Religione* de Bailly, el sexto de Sagrada escritura por el aparato bíblico de Lamy, y el séptimo, la historia y disciplina general de la Iglesia por el breviario de Berti, la suma de Farrea, los capítulos mas interesantes de *Reformatione* del Concilio de Trento y la bula *Apostolici ministerii*; estudiándose tambien en el mismo año la historia y disciplina particular de la Iglesia de España por *la Suma de los concilios* de Villanuco.

En el arreglo provisional de 1856 se conservaron los siete años para la carrera, enseñándose, en el primer año, lugares teológicos e historia eclesiástica; en el segundo, tercero y cuarto, instituciones y sagrada escritura, y en los dos últimos disciplina eclesiástica y oratoria sagrada. En cuanto á libros de texto se permitió á los profesores elegir los que quisieran.

De la reseña histórica que he procurado hacer, resulta que, considerada la teología por los escolásticos, no como un

estudio que conduce al verdadero conocimiento de la religión cristiana, sino como la ciencia que de los principios revelados deduce varias conclusiones acerca de Dios y de las cosas que le pertenecen, se fué poco á poco convirtiéndose en un arte de raciocinar, y llegó á consistir sino de discursos y argumentos filosóficos, discurridos en un año en todas las aulas sobre la Encarnación ó sobre el Génesis, y que siempre jamás un texto de la Escritura, un canon de los Concilios, una cita de los Santos Padres. En estos en de que se disputaba con razones filosóficas la posibilidad de los misterios, y se explicaba del propio modo su esencia, los escolásticos aplicaron la sutil dialéctica de Aristóteles, y de ella por sus traductores y comentaristas, al estudio de las verdades reveladas, sujetándolas á las pruebas racionales que aquel filósofo aplicaba para las verdades del orden natural. Así, los dogmas más expresos se presentaban como en otros disputables, y como problemas sujetos á dudas y dudas, y como, con semejante método, no expusieron clara y sencillamente las verdades de la fé, ni se atendió á su comprensión, sino á satisfacer su religiosa inteligencia, objeto esencial de la educación, haciéndose de ella una ciencia vana y aun ridícula, perjudicial para la religión, dañosa en gran manera á los progresos del entendimiento, y aun corruptora de las costumbres con la relajación que al fin introdujeron las doctrinas dudosas de los casuistas y probabilistas.

La reforma de 1771 remedio gran parte del mal, pero no todo; porque ni se abandonó enteramente el método escolástico, ni aun en lo que se varió cumplieron las universidades con lo mandado; ni los maestros, avezados á las antiguas prácticas, sin preparación para seguir el nuevo sistema, lo aceptaron de buena fé; ni finalmente se hizo en los actos y pruebas de curso las modificaciones indispensables para que la reforma fuese completa. Con la independencia de las escuelas continuó la antigua anarquía que luego aumentaron las vicisitudes políticas. Terminada la guerra de la

independencia, hubo retroceso en todo; y si bien el arreglo provisional de 1856 introdujo grandes mejoras en las materias y en el orden de la enseñanza, se echaba de ménos todavía en 1845 un remedio radical que sacase las ciencias eclesiásticas de la postracion en que se hallaban. Aunque la teología dejó de ser el tejido absurdo de verdades reveladas y de argucias peripatéticas que tanto la desdoro hasta fines de la anterior centuria, no se había elevado todavía á la altura de esa ciencia grande y sublime que abraza el conjunto y la admirable economía del Cristianismo. Resentíase de sequedad, pesadez y falta de método; y sin ser ya el antiguo escolasticismo, no podía negar su origen, ni desechar enteramente el nombre de escolástica.

¿Remedio el plan de 1845 estos defectos? Aquel plan hizo cuanto podía pedirsele en la elección de las materias y su distribución; pero no le era dado crear desde luego buenos libros de texto, ni que pretenda que ser obra del tiempo, así en sus principios como en todos los demás ramos de la enseñanza.

En primer lugar, cuido de que los alumnos entrasen al estudio de la teología con todo el lleno de conocimientos que han menester para aprovechar en el debidamente. A este efecto, despues del grado de bachiller en filosofía, les obligó á cursar un año preparatorio, á fin de cumplir las materias literarias y filosóficas que mas necesarias le son al sacerdote instruido. Este año comprendía las literaturas general, latina y española, preliminares indispensables para la oratoria sagrada, y que ademas de infundir buen gusto con el manejo de los libros clásicos, dan á conocer muchos autores, así latinos como castellanos, cuya lectura conviene grandemente al teólogo. A este estudio se agregó la filosofía y su historia, asignatura en que, tras de desenvolverse los principios de que no se da sino una leve noticia en la psicología de los institutos y añadirse la Ética, ó filosofía moral, se recorren los diferentes sistemas que han existido desde el

origen del mundo en el terreno de las abstracciones: conocimiento mucho más útil que la sutil dialéctica que antes volvía el juicio á los estudiantes; porque con él se hallan éstos en disposición de apreciar y rebatir todas las doctrinas contrarias al dogma católico. Después de esta preparación, se principiaba la carrera distribuida del modo siguiente:

Primer año. Fundamentos de la religion; lugares teológicos; prólogómenos de la sagrada escritura.

Segundo año. Teología dogmática, parte especulativa; teología moral.

Tercer año. Teología dogmática, parte práctica; elementos de historia eclesiástica; continuacion de la teología moral; oratoria sagrada.

Cuarto año. Historia é instituciones del derecho canónico.

Quinto año. Sagrada escritura.

Sexto año. Historia eclesiástica general y la particular de España; exámen de la influencia del Cristianismo en la sociedad civil.

Séptimo año. Disciplina general de la Iglesia, y en particular de la de España; Colecciones canónicas.

Octavo año. Estudios apoloéticos de la religion; historia literaria de las ciencias eclesiásticas; métodos de enseñanza de las mismas ciencias.

Ademas de esos estudios se exijia el de las lenguas griega y hebrea.

El que cursaba los cinco años primeros podia graduarse de Bachiller; con el 6.º y 7.º se recibia el grado de Licenciado; y para el de Doctor era preciso estudiar el 8.º.

Este programa estaba ademas dispuesto de modo que el grado de Bachiller pudiera bastar para obtener curatos, poseyéndose con él todos los conocimientos necesarios para desempeñarlos debidamente; y no siendo las materias de los años siguientes más que una ampliacion de aquella primera enseñanza. Ventaja grande, que sobre el órden, buena dis-

tribucion y novedad de algunas materias, hacia este arreglo muy superior á todos los que le habian precedido.

Los planes de 1847 y 1850 variaron poco esta distribución. En ellos se dispuso que la teología moral, en vez de repartirse en dos años, se enseñase en uno solo, y que las instituciones canónicas á cuya cátedra debían asistir juntos teólogos y leñistas, formasen asignaturas distintas para unos y otros; porque, aunque la materia es la misma, debe estudiarse en ambas facultades bajo diferente punto de vista, y recibir distintas ampliaciones, según los tratados que se expliquen.

Este sería tal vez el lugar de decir algo acerca de la oratoria sagrada, y del lastimoso estado á que habia llegado entre nosotros; pero tanto se ha escrito en esto, que será muy breve. Sabido es que la pintura de semejante estado, dio asunto, á fines del siglo anterior, á una famosa novela en que se criticaba y escarnecía á los malos predicadores que deshonraban el pulpito con sus sermones llenos de agudezas, paradojas, símiles, retuercanos, paranomasias y emgmas, propios más bien para divertir que para edificar al auditorio. Esto era igualmente una consecuencia del vicioso modo de aprender la teología. Preseindiendo de la falta de estudios clásicos de que adolecían nuestras universidades, ¿que habia de suceder en una carrera toda dedicada á sutilezas, abstracciones y disputas? El mal gusto que dominaba en todo tenía que reproducirse en la oratoria; y si en la cátedra universitaria no se oía más que la vana palabrería escolástica y los alambicados conceptos con que se ponían en tortura la razón y el lenguaje, ¿como no se habian de reproducir los mismos defectos en la cátedra del Espíritu-Santo? La sátira del P. Isla y los clamores de las gentes sensatas, como igualmente el ejemplo dado por varios orlistásticos ilustrados, remediaron por fin aquel grave mal; pero aun en nuestros días hemos oído muchos sermones extravagantes y chocarrosos, si bien abundan ya los buenos predicadores.

En una enseñanza teológica bien organizada no podía olvidarse tan importante estudio; y así es que, además de la instrucción literaria prescrita en el curso preparatorio, se creó una cátedra especial de Oratoria sagrada; y no contento con esto, el plan estableció Academias semanales en las cuales los alumnos se adiestraban a la vez en discutir los puntos más importantes de la ciencia, y en la práctica de la predicación.

Cuando se publicó el plan de 1815, la teología era en otro tiempo fué la que mayor número de alumnos proporcionaba á las universidades, siendo por lo tanto indispensable en todas, había decrecido tanto, que no llegaban á cuatrocientos los matriculados para esta facultad. Forzosa fue disminuir el número de escuelas en que se enseñase, y solo quedaron estos estudios en Madrid, Oviedo, Sevilla, Valladolid y Zaragoza. Permitiose, sin embargo, que en las demás universidades hiciera veces de facultad de Teología el Seminario conciliar, suplantándose el plan general, y debiendo los alumnos recibir los grados en una universidad. En los arreglos siguientes se quitó esta última disposición.

Finalmente, la facultad de Teología para la cual las antiguas universidades parecían haberse exclusivamente creado, y que dominaba en todas, ha sido suprimida en ellas, trasladándose á los seminarios. Medida grave y trascendental sobre la cual nada digo por no ser ya de su tiempo, y pertenecer á una época de que me he propuesto no hablar en esta obra (1).

(1) Véase el libro de D. Juan Manuel, *Historia del seminario conciliar de Oviedo*, p. 107 y 108.

CAPÍTULO VII.

FACULTAD DE JURISPRUDENCIA.

La facultad llamada actualmente de *Jurisprudencia* se ha formado con la reunion de otras dos tituladas antes de *Canones y Leyes*, las cuales tenían respectivamente por objeto el derecho eclesiástico y el derecho civil. Se ha creído que la separacion de dos estudios tan íntimamente relacionados, era perjudicial á la sólida enseñanza en uno y otro; y que el juríconsulto perfecto no podía dispensarse de conocer cuanto atañe á la legislación en todas sus partes y bajo cualquier punto que se le considere, pues no de otro modo se hallará en aptitud de ventilar las muchas y complicadas cuestiones que continuamente se ofrecen, y en que la inteligencia de entendimiento derechos es indispensable.

Ya es antigua en España esta reunion: algunas de nuestras universidades á diversa edad la conocieron, y entre ellas la de Salamanca, bajo el nombre de *Facultad de derechos*: admitiéndola tambien la de Alcalá luego que hizo extensiva su enseñanza al derecho civil, dándole el propio nombre de *jurisprudencia*; fue más allá todavía la de Granada, manifestando en su plan de 1776 que por haber reciproco enlace entre el Sacerdocio y el Imperio, no podía ser perfecto jurís-

consulto quien no supiese el derecho canónico, ni buen canonista quien careciese de conocimientos en derecho civil y real; finalmente, sabido es que el título de *Doctor in utroque*, esto es, en ambas facultades ó derechos, se ha tenido siempre por el complemento de la carrera, ambicionándolo cuantos anhelaban llegar al pináculo del saber, y ser tenidos por eminentes jurisconsultos.

Y no es ésta una cuestión puramente académica o de enseñanza; tiene un objeto más alto y trascendental. La separación de los dos derechos tiende á mantener la misma separación en el conocimiento de las cosas eclesiásticas y de las cosas civiles; y este divorcio conduce á la supremacía de las primeras sobre las segundas; porque la ignorancia de aquéllas en los letrados ha favorecido las invasiones del clero y el predominio de las ideas ultramontanas. Bien lo conocieron los Pontífices: si pusieron el mayor cuidado en promover y ensanchar el estudio del derecho canónico, no hicieron lo mismo respecto del derecho civil; y á tal punto llevaron su desvío hácia este último, que Honorio III, por su célebre decretal *Super specula*, lo prohibió terminantemente en la universidad de París, norma de todas, y a donde acudían discípulos de los más remotos países de la Cristiandad. Igual prohibición impuso el Cardenal Jimenez de Cisneros, al crear la universidad de Alcalá, en los estatutos que le diera; y lo mismo sucedió en otras muchas de España, donde, si era siempre de rigor la enseñanza de la teología y de los cánones, que en ninguna faltaba, hallábase desterrada la de las leyes civiles, y más aun la de las leyes patrias.

Por punto general, se observa en el desarrollo sucesivo de estas ciencias, que al principio no se enseña otro derecho que el eclesiástico: introdúcese luego el estudio del derecho romano, único que durante muchos años merece la atención de los doctores en la parte civil, y solo ya muy tarde, casi en nuestros días, llega á obtener cátedra el derecho real, ó sean las leyes nacionales. Y la razón es clara: durante la

edad media, todo en la gobernacion de los Estados era confusion y desorden: no existia legislacion general en pueblo alguno, conociéndose solo legislaciones parciales, fueros y privilegios. Para que alguna cosa llegue à constituir materia de ensenanza pública, es preciso que prevalezcan ya ciertos principios y doctrinas universales que formen la base de esa ensenanza; es indispensable que haya en ella algo de comun à todos, que todos deseen saber; es necesaria la unidad, al menos hasta cierto punto. Ahora bien, esta unidad no existia en ninguna sociedad, excepto en la sociedad eclesiástica. La sociedad eclesiástica era la unica que partia de un principio, que caminaba à un fin, que tenia una sola cabeza, que se habia organizado por medio de asambleas generales, que reconocia una legislacion comun y uniforme. ¿Que mucho es que no solo se presentase como la más perfecta, la más digna de estudio, sino que aspirase tambien à dominar en todo? ¿Que aprecio habian de merecer la multitud de codigos barbaros, amalgama confusa de leyes romanas y usos germánicos, expresion en su mayor parte de la fuerza brutal y del derecho de conquista, donde se establecia la division de razas ó castas, y à cada paso sublevaban el ánimo infinidad de prácticas absurdas é inhumanas? ¿Que comparacion podian sostener estos codigos imperfectos, anárquicos, de funesta aplicacion, con el código de la Iglesia, obra de varones santos y eminentes en ciencia, expresion de la creencia universal, modelo de mansedumbre, amparo de los oprimidos, personificacion del principio de la fraternidad, poderoso y eterno por la fuerte organizacion que daba à la gran familia católica? El derecho canónico tenia, pues, que prevalecer, y brillar solo en los dominios de la ensenanza.

Pero llegó un dia en que estudiados de nuevo los codigos romanos, se reconoció la sabiduria con que tambien estaban formados, como igualmente la unidad que en ellos resplandecia, unidad que contrastaba con la anarquia civil existente, à par que los hacia compatibles con la legislacion de la Iglesia

Recordóse al propio tiempo que bajo el imperio de las leyes que recopilaban, gozaron los pueblos largos días de prosperidad y cultura; que eran producto del saber antiguo, cuyas reliquias se admiraban todavía; y que, por último, representaban aquel poder cuyo centro tuvo al mundo sujeto, quedando siempre como el prototipo de la grandeza y de la gloria. Estos códigos se consideraron, pues, como el modelo más perfecto que se podía ofrecer al derecho civil, como la fuente de toda buena legislación, y como el fin á que debían dirigirse los esfuerzos de cuantos aspirasen á fundar las leyes en las bases eternas de la razón y de la justicia. Su perfecto conocimiento era forzoso, y su estudio llegó á ser de indispensable necesidad en las universidades, comparando sólo respecto en ellas cuanto más se los leía y comentaba.

Pero si tal que él se arregaron la legislación romana en las escuelas, repartieron el poder en el mismo de igual entusiasmo, y antes de entrar á la materia, examinando de vivo, procurando imitar en sus costumbres y en sus ceremonias, y principalmente á la de enseñar, por lo que se veía en las circunstancias particulares de ella, como en un y de enseñarse. En primer lugar, distribuyó á los escolares del estudio precepto de la filosofía, del que sus ideas se derivaron, la llamaban á proteger con preferencia, el derecho romano, siendo entonces la época en que los Papas empezaban á establecer la suya, que á veces, para impedir que se usase el romano, no podía ser de ser enseñado se enseñaba en otros países que sus propias leyes, ni se permitían que existían otros dicatos del derecho que las suyas. Gran diferencia había por ellos entre que las sucesivas reformas que forzaron á la abolición de otras leyes en la legislación civil, se enseñaba el derecho canónico, ó se fundaban en el derecho romano, pero si en el primer caso enseñaban en el romano, en el segundo se trataba, expedita á contrario finis que podían ser otras, y á la propagación de los mismos incompatibles con el predominio exclusivo y absoluto, objeto de su constante anhelo.

De aquí la hostilidad que en cuanto estuvo de su parte declararon al derecho civil, y la prohibición de su enseñanza en celebres universidades.

Semejante pretension era insostenible. Los príncipes con quienes la silla apostólica se había puesto en guerra, conocieron que también había para ellos diferencia en derribar las nuevas leyes de una u otra fuente; y naturalmente se inclinaron al lado que más los apartaba del peligro, y mas fuerza daba a su autoridad temporal, esforzándose en modelar sobre los códigos romanos, obra de príncipes temporales, los nuevos códigos con que procuraban reemplazar o modificar las leyes y decretos que regían. Por otro lado, si la legislación canónica pretendía sujetarlos á la potestad de la Iglesia, la legislación romana los brindaba con el poder absoluto. Asígen del que habían llegado á ejercer los emperadores; y esta poderosa cuando decisiva consideración, los hizo paratibular de un estudio que poco á poco se fue introduciendo en las principales universidades, donde el derecho romano consiguió por fin tener la misma importancia que el canónico, sirviendo de base al derecho civil, y siendo durante siglos, como he dicho, la única enseñanza que para este último se enseñaba en ellas.

No podían, sin embargo, las cosas permanecer siempre en tal estado. El gobierno iba adquiriendo importancia el derecho civil, en virtud de la multitud y trascendencia de sus nuevas disposiciones; al paso que la variedad y discordancia de códigos y decretos en una misma nación patentizaba la necesidad de una legislación general y uniforme; echábase también de menos la existencia de una enseñanza para aquel derecho, y se descubría la imperfección del método universitario. Por más que la legislación romana sirviese de modelo á las nuevas leyes, por mucho respeto y veneración que inspirase, no era ya idéntico el estado de las personas y de las cosas, habiendo cambiado radicalmente las necesidades y las aspiraciones de los pueblos. No en vano

había pesado por tantos siglos sobre Europa la dominación germánica: no en vano las guerras y revoluciones habían trastornado la esencia de su constitución y gobierno: no en vano el sistema feudal había fraccionado la sociedad y establecido profundas diferencias entre las clases y los individuos: no en vano las asambleas populares habían hecho consignar en las leyes los derechos de los pueblos y las obligaciones de sus monarcas: no en vano la organización municipal había recibido nuevas formas, encaminándose á distintos fines; no en vano había tomado otro rumbo la marcha del entendimiento humano, y procurado las ciencias á la sociedad nuevos medios de acción y de existencia: no en vano, por último, el Cristianismo había ejercido en las ideas y en la moral su poderoso influjo: el cambio era completo, y ninguna semejanza quedaba ya entre el mundo moderno y el mundo romano. Diferenciábase más cada día el derecho riñante del que se enseñaba en las universidades, y si se exceptúan los principios generales de orden y justicia, aplicables á todas las legislaciones, juntamente con las disposiciones más ó menos numerosas que de los códigos antiguos se habían ido introduciendo en las leyes modernas, nada aprendían los alumnos de lo que en la práctica necesitaban, viéndose precisados á nuevo estudio, al salir de las escuelas, para el ejercicio de la profesión jurídica. Los monarcas no se apresuraban á corregir este vicio: más bien que por la variedad é incoherencia de que adolecía el derecho nacional, por su origen y las disposiciones que contenía favorables á los pueblos y contrarias á su poder absoluto: mas luego que vieron este poder consolidado, luego que en las recopilaciones formadas por ellos hicieron desaparecer muchas de esas disposiciones, y lograron dar á la legislación alguna uniformidad, conocieron que era llegado el tiempo de llenar el vacío existente en la enseñanza de la jurisprudencia, y á las antiguas cátedras de derecho canónico y de derecho romano, mandaron añadir otras para la explicación del dere-

he patrio, dándole el nombre de derecho real para acreditar la idea de que emanaba solamente de ellos.

Sentados estos preliminares, entremos en algunos pormenores sobre el origen y progresos de la facultad de derechos o de jurisprudencia.

Prescindo por no servir a mi propósito, de como se enseñaba esta ciencia en el antiguo imperio romano, y parto de la situación en que se encontraron los estudios al consumarse la ruina de aquel coloso en el Occidente. Las escuelas dominantes eran entonces las monásticas y las eclesiásticas que especialmente se dedicaban á la enseñanza de la ciencia sagrada y de las materias que le sirven de preparación. No desechaban, sin embargo, la del derecho, cuyo estudio era necesario hasta para los eclesiásticos, por la parte que en algunos países, sobretudo el nuestro, tomaban en el gobierno del Estado y en la redacción de las leyes. Entre otros monasterios donde esto sucedía, alcanzo gran fama el ya citado de Bee en la Neustria que Lanfranco ilustra también con su saber en esta facultad. Mas por una tendencia irresistible, por la naturaleza misma de aquellas escuelas, fuese poco á poco descartando la parte civil, quedando solo al fin la canónica, única que tenía relación con la teología. La enseñanza de esta última ciencia abrazaba el dogma y la disciplina, leyéndose á par de las escrituras y de los santos padres, las decisiones de los concilios y los decretos de los pontífices, cuyos documentos, mas ó menos auténticos, se hallaban reunidos en varias colecciones conocidas con los nombres de Constituciones apostólicas, códigos de las iglesias oriental, romana, africana, española y galicana; los formados por Juan Escotano, Dionisio el Exiguo, Martín Beacarense, Ballamou, Zonares, los capitulares de los reyes carlovingios; la Epoca: los de Reginon, Burchard, Juan Antioqueno, Alejo Aristeno, Ibon Carnolense, y otros varios que se referían todos á los sinodos y concilios llamados apostólicos, nicenos, aner-

tanos, necesarienses, antioquenos, laodicenos, constantinopolitanos, efesinos, caledonenses y demas de la primitiva Iglesia. A la formación de estas colecciones no presidió siempre la sana crítica, ni aun la buena fe, admitiéndose cánones y decretales de toda especie, sin examen ni reparo alguno. Por una parte la extraneidad de los libros, por otra el espíritu de invasión que se iba apoderando de la Iglesia, merecidamente muchos documentos apócrifos entraron en el canon, demostrando hoy día, compruéndose a este respecto los más importantes de todos, los que forman la colección apócrifa. Pero el código que más celebridad adquirió, y más influencia tuvo, fué el que se publicó en el siglo séptimo con el nombre de *Édicto de Mercurio*, y cuyo verdadero autor no se ha podido averiguar, no siendo ciertamente, ni sino celebre San Isidoro de Sevilla, ni quien algunos lo han atribuido, pues la colección que con este título o cambiando este mismo prelado es bien conocida, y termina en el año 680, es de la Iglesia española, como sin duda es de Mercurio el nombre de persona muy interesante a la historia de España y de ella, y para cuyo engrandeamiento se han de recoger en el presente algunos decretales falsas atribuidas á los sumos pontífices de la antigüedad; y hasta las auténticas que contiene están enmendadas de modo que su verdadero sentido queda adulterado. Tuvo por principal objeto establecer la doctrina de la supremacía del Papa sobre los obispos, su derecho de juzgarlos, y la obligación de apelar á Roma en todos los casos, quedando destruida la autoridad de los concilios provinciales, los cuales no habían de reunirse sin el permiso del Pontífice, y bajo la presidencia de legados suyos. Tal influjo llegó a ejercer este código, á pesar de la evidente falsedad de los monumentos que contenía, que por él se traspasó toda la antigua disciplina de la Iglesia; completándose esta revolución con otro código llamado *Édictos de Gregorio VII*, atribuido, aunque con poca certeza, á este celebre pontífice, suponiéndose que lo dió en un Concilio reunido por él en

1077, a fin de establecer los derechos de la Santa Sede, y sus exorbitantes privilegios.

Tanta colección, tanto código distinto, debía producir gran confusión en la enseñanza; y recibase de ménos un libro que reuniera estos elementos dispuestos é incoherentes, los presentase en un orden metódico y apropiado á las explicaciones, y los ilustrara con comentarios de un gran Padre Lombroso respecto de las dificultades puramente teológicas. Empezaron este trabajo por los años 1580, un monge benedictino de Basilea, llamado *Crescencio*, que publicó á luz un auto escrito con el título de *Concordia de las cánones discordantes*, por que su propósito era el poder de acuerdo los cánones y decretales que parecían estar en contradicción unos con otros, adoptando un método nuevo, cuyo buen orden y claridad le valieron la aprobación de todos desde el momento de su publicación. Luego tanto estaba claro al papa Sixto quinto, que mandó que se reimprimase y continuase en todas las universidades de Europa, y el resultado de él es un catálogo de cánones y decretales, que se llama *canones*. El cuidado por este momento del de la obra tomó la de secretario el nombre de *de veris* era que fue el impreso después, y es todavía conocida; y su esmero adquirió tanta importancia, que sepulcrosos ya de la luz, hizo á formar una facultad especial con el mismo nombre, origen de la facultad de *Canonos*, la cual, por sus leyes y decretales, como ahora veremos, fue formada una especie de extraordinario.

Estos libros han logrado mayor fortuna que el de Gregorio. Además de servir de texto en las universidades hasta fines del siglo anterior, era respetado como ley en los tribunales, á pesar de ser obra de un autor particular, y á él se acudía para las decisiones en todas las causas eclesiásticas. Sin embargo, este libro de errores que tomó de Isidoro Mercator, Bernardo Hon y otros coleccionistas; errores

1. — *De concordia de canonicis decretis*, que se publicó en Basilea en 1583, por Pedro Crescencio, monge benedictino.

que posteriormente dieron á conocer el sabio Antonio Agustín, Balucio, Van-Espen y otros celebres juriscultores. También los papas Pío IV, Pío V, y Gregorio XIII, hicieron corregir esta obra por los entendidos canonistas llamados *correctores romanos*; mas estos no la purgaron de las falsas decretales ni de otros documentos apócrifos que la tienen hoy completamente desacreditada.

El Decreto de Graciano bastaba para el estudio de la jurisprudencia canónica hasta mediados del siglo XII, pero desde esta época en adelante fueron muchos los decretos y rescriptos expedidos por los pontífices, y con los cuales se formaron varias colecciones que sucesivamente se admitían en las escuelas y tribunales para la ampliación de aquel derecho. Como a resultas de la variación obrada en la disciplina de la Iglesia, después de publicadas las falsas decretales de Isidoro Mercator, se hicieron mucho menos frecuentes los concilios provinciales y nacionales, recurriéndose á Roma en todos los casos, y llegaron á ser numerosísimas las decisiones pontificias, ocasionando tal confusión, que fué preciso poner orden en este furrago indigesto cuya incoherencia ocasionaba graves males en la práctica. Empezó esta obra el papa Gregorio IX que llamó para llevarla á cabo al sábio español Raimundo de Penafort, colocado después en el número de los santos. Raimundo cumplió su encargo á satisfacción del Pontífice, quien publicó este nuevo código, dividido en cinco libros, dándole autoridad pública, y quitando su fuerza á las colecciones antiguas. Este código, con el nombre de *Decretales*, quedó adoptado desde entonces en todas las universidades.

Continuando los papas en la publicación de nuevas decisiones, según lo requerían las circunstancias, y habiéndose celebrado los concilios 1.º y 2.º de Lyon, presididos por Inocencio IV y Gregorio X, el sucesor de estos, Bonifacio VIII, reunió una junta de sabios juriscultores que colectaron los cánones de aquellos concilios y las varias des-

cretales desde Gregorio IX, con las del mismo Bonifacio, quien publicó este nuevo código con el título de *Libro sexto de decretales*, añadido á los cinco de las anteriores, y lo envió á las universidades para ampliar la enseñanza del derecho eclesiástico, fundandose con este motivo una nueva cátedra a que se dió el nombre de *Sexto*.

Finalmente, el papa Clemente V, á principios del siglo XIV, habiendo presidido el concilio de Viena, formó con las decisiones de esta asamblea y sus propias decretales, una nueva colección que, por el nombre de su autor, tomó el de *Clementinas*, y fue también admitida en las escuelas.

Resulta, pues, que por los siglos XV y XVI, época del mayor esplendor de las universidades, y principalmente de las nuestras, la enseñanza del derecho canónico se componía de cuatro cursos, ó más bien, series de cursos, teniendo cada uno por texto las colecciones llamadas *Decreto* (el de Graciano), *Decretales Sexto* y *Clementinas*. Posteriormente se añadieron los *canones* de los concilios de Constanza, Basilea y Trento, con las demás decisiones pontificias que constituyen lo que se llama *derecho nuevo*.

Veamos ahora cuales fueron el origen y los progresos de la enseñanza del derecho civil.

He dicho que el único derecho civil que durante muchos años se explicó en las universidades fue el romano; pero es de notar que ese derecho, ó mejor dicho, los códigos que servieron de texto en la enseñanza, no estuvieron jamás vigentes en el imperio de Occidente, ni fueron reconocidos de las naciones bárbaras que, al formar los varios códigos que publicarían, tuvieron solo presente el teodosiano. Hallábase ya toda la Europa occidental sujeta á las naciones germánicas que se la habían repartido, quedando únicamente en pie el imperio de Oriente, cuando Justiniano mandó formar sus célebres compilaciones, en las cuales refundió toda la legislación y jurisprudencia romanas, alterandolas y adicionandolas según hizo por conveniente, para acomodarlas á las ideas y

condiciones de la época. Esta nueva legislación fue importada a Italia cuando el mismo Justiniano reconquistó esta parte principal del antiguo imperio, mandándola observar en ella por la *Sacrosancta penultima*, y allí quedó arraigada, a pesar de las revoluciones, pasando después á Francia y otras naciones europeas, con motivo de las conquistas de Carlomagno, y de la restauración que hizo del imperio de Occidente. A pesar de la descomposición que sufrió este segundo imperio, á pesar de la anarquía feudal que le siguió, y a pesar también del establecimiento en Italia de estados y repúblicas independientes, la legislación justiniánea quedó vigente durante toda la edad media en los países que Carlomagno había reunido bajo su cetro, salvo las modificaciones consiguientes á la situación política de sus diversas partes, y los errores que forzosamente había de acarrear la imperfección y aun mutilación de los varios codices en que era dado consultarla. En tal estado, no podría menos esa legislación de ser estudiada, como lo manifestado mas arriba; y este estudio, hasta fines del siglo XVI, debe dividirse en cuatro épocas distintas. La primera es la de su mayor imperfección, por hacerse entonces sólo privadamente, ó en las escuelas monásticas y clericales que todavía se ocupaban de él, con arreglo á los manuscritos incompletos que corrían, cayendo cada día en mayor abandono y olvido. La segunda es cóntinua del establecimiento de las universidades, y brilló sobretodo en la de Bolonia donde en primer lugar Peppo, y después Irnerio con mayor empeño y mejor éxito, se esforzaron en reformar los textos, aclararlos ó interpretarlos, siendo propiamente la época de los glosadores: trabajo natural en los primeros que se lanzan á restaurar una ciencia antigua, oscurecida por los tiempos y diseminada en fuerza de las revoluciones (1). De Bolonia se extendió á los demás estudios de Italia, á las de

(1) Con respecto á la historia de la legislación y su reforma, puesto que el presente artículo no lo trata, sólo diremos que no estaba muerta, sino dispersa y casi borrada por los siglos, y que se recuperó, pero que brada á como en el presente, y en los siglos siguientes, en su totalidad y en su forma presente.

Francia, Alemania, Inglaterra, y últimamente á las de España, empezando en el siglo XIV la tercera época. Apurado entonces el trabajo de erudicion, comenzó el filosófico, aplicándose á este estudio los recursos de la dialéctica, y entrando en las vías escolásticas, esto es, en el espíritu que dominaba á las universidades, con todo el aparato de sutilezas, abstracciones y comentarios que generalmente acompañaban a los demas estudios. El renacimiento trajo la cuarta época, durante la cual empezaron a sentarse los grandes principios de legislación, y todas las ciencias caminaron á una regeneración completa. Sobresalieron en esto aún los italianos con Nicolini, Lorenzo della Valle, Policiano y otros muchos; y despues, aunque bastante más tarde, se distinguieron en Francia Accursio, Pithou y Cuvacio. Tambien España produjo en esta época grandes juriconsultos, como Antonio Agustín, Covarrubias, Fernandez de Bolos, Navarro, Suarez Mendoza, Castro y Altamirano, los cuales sentaron excelentes principios, señalaron los defectos de la enseñanza, los errores de los textos y de los comentaristas, los abusos del escolasticismo, y la marcha que convenia seguir; pero el mal estaba ya muy arraigado entre nosotros, y no habiendo aquellos distinguidos varones tenido sucesores, cayó el estudio de la jurisprudencia en el caos y abatimiento de que solo á fines del siglo XVIII empezaron á sacarle los esfuerzos de animosos patricios contra la tenaz resistencia de las universidades.

Antes de manifestar lo que era este estudio, conviene decir algo sobre la suerte que le cupo en España a la legislación romana, y sobre la discordancia que existía entre ella y las leyes patrias producto de los diferentes estados sociales por donde habíamos pasado.

He dicho ya que los barbaros no conocieron del derecho romano más que las leyes y códigos publicados antes de la caída del imperio de Occidente. Con estos elementos, si bien algo adulterados, formaron los Godos que se iban en-

señoreando de España, un código llamado *Lex romana*, *Código alariciano*, y también *Breviario de Aniano*, destinado exclusivamente á los vencidos; pues en cuanto á ellos, seguían sus usos y costumbres que Eurico hizo también recopilar en otra colección conocida con el nombre de *Código de Tolosa*. Así existieron en una misma nación dos derechos distintos, y aun más también, porque máxima era entre los bárbaros el que cada pueblo se rigiese por sus propias leyes, y como España había sido invadida por diferentes tribus germánicas, resultaba que en una misma ciudad solían residir dos, tres y más clases de habitantes sujetos á otras tantas legislaciones. El derecho personal o de casta era entonces el único reconocido.

Pero la confusión y anarquía que de esto resultaban era cada día mayores, y considerando los reyes godos la conveniencia de establecer una legislación uniforme, como igualmente de fundir en un mismo pueblo las varias razas que siempre tenían que considerarse como enemigas unas de otras adoptaron al efecto varias disposiciones, siendo la más importante la publicación de un nuevo código general para toda la monarquía, en el cual se procuró armonizar las leyes bárbaras con las romanas: conocido hoy este código con el nombre de *Fuero Juzgo*, es el más antiguo de los que forman nuestra legislación nacional.

Cuál hubiera sido la suerte de esta legislación substituyendo la monarquía goda, no es posible decirlo; pero hubo necesariamente de sufrir notables modificaciones, cuando conquistada España por los sarracenos, solo un corto número de vencidos pudo reunirse en varios puntos montuosos del norte de la Península, formando el núcleo de los diferentes reinos cristianos que poco á poco fueron recuperando la tierra invadida por los moros. Si no se perdió enteramente en estas monarquías la memoria del código visigodo; si en alguna de ellas, como la de León, se le volvió á declarar ley del reino: la diferencia de costumbres, nacida del nuevo

estado social, y la escasez de copias en aquella época de guerras é ignorancia, hicieron que al fin cayese en desuso. Siguióse de aqui el gobernarse cada Estado por las decisiones, leyes, concordias, fueros y demas estatutos de toda especie á que daban lugar las circunstancias y necesidades de los tiempos: sin referirse á ningun antecedente legislativo, y sin atender más que á los intereses e ideas del momento; siendo la consecuencia que los restos de la legislación romana que habian quedado en el Fuero juzgo desaparecieron del todo, y con ellos hasta el recuerdo de esa misma legislación. Aun dentro de cada Estado, los pueblos no reconocieron ya un derecho comun, obteniendo cada cual, segun se reconquistaba y poblaba la tierra, su fuero particular, y prevaleciendo las cartas pueblas, fazanas, alvedrios, usages: es decir, el derecho individual de personas, pueblos y corporaciones. Todavía en mayor latitud y mas fraccionamiento que el que habian establecido los primitivos godos.

Al paso que se iban ensanchando los reinos cristianos, se hacian mayores los inconvenientes de esta anarquía, y los reyes trataron de remediarlos con la publicacion de códigos o fueros más generales. Entónces fué cuando reapareció el derecho romano, coadyuvando más ó ménos eficazmente á la uniformidad que se buscaba, pero este derecho no era ya el que se habia conocido en la antigua monarquía goda, sino el posterior debido á las compilaciones justinianas.

No es de este lugar el entrar en pormenores sobre tan interesante asunto que corresponde á la historia de nuestra legislación. Contentaréme con algunas ligeras indicaciones, que me conduzcan al objeto peculiar de este escrito que es la historia de la enseñanza.

Donde primero y con mas eficacia se dejaron conocer los efectos de la legislación romana, tal como la habia coordinado Justiniano, fué en Cataluña. Formando al principio este condado parte del imperio de Carlomagno, se admitieron en él aquellas leyes, y posteriormente su reunion con la

Provenza y sus continuas comunicaciones con Italia, mantuvieron viva aquella influencia que se dejó notar en sus varias disposiciones legislativas. Algo alcanzó también de esta influencia á los reinos de Aragón y Navarra; pero el de Castilla, como más lejano, permaneció adicto á sus leyes propias, únicas que entraron á componer los varios códigos que hasta el tiempo de D. Alfonso el Sabio, y aun á principios del reinado de este monarca, se formaron. Ni el *Fuero viejo*, ni el *Espéculo*, ni el *Fuero real*, contenían más que la legislación originaria y puramente española, por más que tendiesen á establecer cierta unidad en las leyes, unidad resistida entónces por las costumbres y los intereses, así de los pueblos como de los magnates. Nada había en ellos perteneciente á la legislación romana, ora fuese la antigua, ora la de Justiniano; pues aunque el Fuero juzgo fué mandado traducir por San Fernando, más bien que como ley general, lo dió como fuero particular á varios de los pueblos por él reconquistados.

Este santo rey, sin embargo, que tanto ensancho la monarquía castellana, aspiró también á destruir el desorden legislativo; y no pudiendo concluir la obra que con este objeto empezó, la dejó encomendada á su sucesor que la llevó á cabo, primero en el *Fuero real*, y luego en las *Partidas*, códigos que, aunque debidos á una sola mano, tenían muy diversa tendencia, dirigiéndose el primero á conservar nuestras leyes patrias, y el otro á introducir novedades que estaban en contradicción con estas mismas leyes. En aquel dominaba todavía el espíritu de San Fernando; en éste prevaleció ya el espíritu diametralmente opuesto del hijo.

Era entonces la época en que la universidad de Bolonia brillaba por su esmero en cultivar el derecho romano, ó mejor dicho, justiniano; imitándola en esto las demás universidades de Italia y algunas del mediodía de Francia, pues en la de París estaba prohibido. Entonces también empezaron á crearse nuestras universidades. A se organizó defini-

tivamente la de Salamanca, que á imitacion de la de Bolonia, adoptó la enseñanza del mismo derecho. A esta última escuela, cuyos alumnos pasaron á veces de diez mil, acudían muchos españoles, no solo de los pertenecientes á la corona de Aragon, sino tambien subditos de Castilla; de suerte, que el derecho romano, aunque desconocido en la práctica, empezó á dominar en la ciencia, reputándose entre los sábios por unico racional y digno de estudio. Formáronse, pues, dos opiniones enteramente distintas: la del pueblo y la de los doctos: aquel estaba por el mantenimiento de lo existente, y estos se esforzaban en modificarlo con arreglo á los principios que habian aprendido en las escuelas.

Al propio tiempo existía en éstas otra enseñanza, todavia más protegida que la romana, y con la ventaja de que no era solo para la mayor parte de las gentes una mera doctrina como el derecho romano, sino una realidad entre los pueblos cristianos, con tendencias á extenderse y arraigarse mas cada dia. Era, como ya lo hemos visto, la enseñanza del derecho canónico. Si España, mientras duró el peligro de la lucha con los mahometanos, habia estado hasta cierto punto emancipada de la influencia de Roma, empezó desde la conquista de Toledo á verse cada vez más sujeta á ella, hasta que la aceptó casi sin restriccion alguna; y el derecho eclesiástico, estudiado por sus hijos, á par del romano, en las aulas de Bolonia, introducido en sus propias escuelas segun se iban creando, vino tambien á estar en las ideas y en los deseos de todas las personas ilustradas que tenian participacion en la enseñanza ó en la reforma de las leyes.

A este punto se habia llegado cuando Alfonso X, en virtud del encargo de su padre, intentó refundir toda la legislación. Alfonso pertenecia al número de los sábios, cuyo dictado le dió el mundo y ha conservado su nombre; como tal, predominaban en su mente las doctrinas del derecho romano y del derecho canónico; y atento solo á la teoria, buscando lo mejor en abstracto, llevado de un pensamiento

grande y filosofico superior á las ideas de su siglo , pero olvidando que las leyes deben ser acomodadas al estado social de los pueblos. prescindio en gran parte de nuestros usos y costumbres. para introducir en Castilla novedades de gran trascendencia. entre las cuales las unas repugnaban á los intereses de las clases privilegiadas. y las otras nos sujetaban al yugo pontificio de un modo perjudicial á los intereses de la nacion entera. y aun á los de su corona

De entonces se estableció una lucha entre la legislacion patria y la legislacion importada. sostenidas. aquella por los pueblos en las Cortes. y ésta por las universidades que repelían obstinadamente todo derecho nacional. como asimismo por los tribunales poblados de hijos de las universidades. Cuando las Cortes emudecieron. alcanzaron grande ascendiente los romanistas y canonistas: y la influencia de ambos derechos se dejó conocer. ya en bien. ya en mal. en todas las reformas de la legislacion. mas no faltaron al propio tiempo personas ilustradas. que con mayor conocimiento de nuestros orígenes. de nuestras necesidades. de nuestros intereses. protestasen contra aquella omnimoda influencia. y contra los principios de absolutismo y ciega submission á la corte de Roma. establecidos á la sombra de la ensenanza universitaria. recordando las libertades y buenas practicas que. en medio de su confesion y discardancia. encerraba el derecho español verdadero. El resultado de esta lucha fue colocarse en un bando todos los absolutistas. retrógrados y ultramontanos. y en el otro los hombres sensatos é instruidos que más honor hacen á España.

Mas para presentar las vicisitudes que semejante lucha acarreo en la ensenanza. veamos primero cómo se hallaba esta organizada antes de comenzar las reformas.

Todos saben que los principales libros publicados por Justiniano fueron: el *Código*. las *Paullectas* ó *Digesto* y la *Instituta*. Contiene el primero las leyes del imperio en todos los ramos: el segundo la jurisprudencia sacada de los más

celebres juriscultos y de las decisiones imperiales; y la Instituta los principios fundamentales del derecho para la enseñanza de cuantos intentan emprender la carrera del foro.

Comprendia el Código doce libros; pero como los tres últimos trataban del derecho público, cuyo estudio no era de sazón mientras la Italia permaneció sujeta al yugo extranjero, se segregaron de los demás, corriendo separadamente los nueve primeros que en la misma Italia y en Alemania tenían fuerza de ley. Más tarde se publicaron también por separado los tres que habían quedado proscriptos, con el nombre de *Volúmen parvum*, y con el mismo se introdujeron al fin en la enseñanza, aunque no en todas las escuelas.

Las Pandectas, desde el tiempo de los Glosadores, se dividieron en tres tomos que se llamaron, el primero *Digesto viejo*, el segundo *Inforciada*, y el tercero *Digesto nuevo*. En las escuelas se solía dividir la enseñanza en dos cursos, repartiéndose entre ellos la Inforciada, y no habiéndose entolecido más que Digesto viejo y Digesto nuevo.

Así, pues, la enseñanza del derecho civil constaba en las universidades donde se daba por completo, de los cursos o series de cursos siguientes: *Instituta*, *Código*, *Volúmen* y *Digesto* dividido en viejo y nuevo. Si á estos cursos se añaden los de *Decreto*, *Decretales*, *Sexto* y *Clementinas*, correspondientes á la parte eclesiástica, tendremos todas las materias que constituían la enseñanza de la Jurisprudencia, ó sea, de ambos derechos, en nuestras universidades, desde el siglo XIV hasta fines del XVIII.

No era esta enseñanza completa, como ya he dicho, en todas las universidades: en muchas solo se explicaba el derecho eclesiástico, en las demás se le agregaba el civil; y en ambos casos la extensión de la enseñanza, el número de cátedras, y aun el de años de estudio, se subordinaban á los recursos de la escuela, según puede verse en las reseñas his-

tóricas que he presentado en los capítulos 2.º y 3.º de la anterior seccion.

Donde habia mayor número, y aun lujo de cátedras, era en la de Salamanca; afectándose en los estatutos mezclar entrambos derechos, como para demostrar que no formaban en realidad más que una misma ciencia. y se puede ver en el siguiente extracto.

Primer año de cánones.

Cátedra de prima, en que se explicaban las Decretales

Cátedra de visperas, destinada á la lectura de los Contratos.

Cátedra de Decreto.

Cátedra de Sexto.

Cátedra de diez á once, donde se leia el libro *De Testibus* y los siguientes.

Cátedra de dos á tres, destinada tambien á las Decretales.

Cátedra de cuatro á cinco, para la misma materia.

Cátedra de nueve á diez, para las Clementinas.

Cátedra de pretendiente á cánones, que leia el título *De Officio legati* con los siguientes.

Habia ademas cuatro sustitutos que estaban obligados, durante ciertos meses, á explicar la parte que se les designaba, como complemento de la cátedra principal.

Primer año de leyes.

Cátedra de prima, de Digesto.

Cátedra de visperas, de la propia materia.

Otra cátedra de Digesto.

Cátedra de Código, de nueve á diez

Cátedra de Código, de dos á tres.

Cátedra de Volumen, de cuatro á cinco

Un pretendiente de Código

Otro pretendiente de lo mismo.

Cátedra de Instituta.

Otra cátedra de Instituta.

Tres pretendientes de lectores extraordinarios de lo propio.

Y además varios sustitutos para las materias que se les señalasen.

El programa pasa después al segundo año de cánones, y luego al segundo de leyes, alternando de esta suerte hasta el fin, y siendo cinco los años de aquella facultad, y cuatro los de ésta.

En cada año se explicaban, como se ha podido observar por la reseña del primero, todas las materias correspondientes á la respectiva carrera, con solo la diferencia de que los títulos ó capítulos eran diferentes. Estos capítulos ó partes de asignatura, están minuciosamente indicados en los estatutos, dividiéndose los años en temporadas de á dos meses, y señalándose á cada temporada la parte que le corresponde.

Resultaba de aquí lo que ya he dicho varias veces, y se puede ver ahora con toda claridad: que siéndole imposible á un escolar el concurrir á ocho ó diez cátedras diarias, y no exigiéndosele la asistencia mas que á una ó dos, solo aprendía unos cuantos títulos ó capítulos aislados de cada materia; y la enseñanza, en medio de ese lujo aparente, era escasa, incoherente é incompleta, á no ser para los estudiantes que, después de graduados, permanecían muchos años todavía en la universidad ó en colegio.

Los cursos anteriores servían para recibir el grado de bachiller: para la licenciatura era preciso estudiar otro número igual de años, permitiéndose hacerlo en la propia casa, esto es, privadamente; y sustentando además los actos prevenidos en los estatutos.

Si el estudio que se hacía del derecho era, como se acas-

ba de ver, incompleto é incoherente; si no podian los alumnos recorrer toda la ciencia, á no consumir largos años en las aulas, y esto sin método ni hilacion alguna; luego que el escolasticismo llevo á entronizarse en las universidades del modo absurdo que ya conocemos, viciose todavia más la enseñanza, convirtiéndose en una série de abstracciones, argucias, controversias y paralogismos que la embrollaban y hacian cada día más obscura é inaccesible. El prurito de glosar y comentar, en vez de esclarecer, confundia las mas sencillas cuestiones; y á fuerza de agudeza y sutilezas, se llevaban las cosas á un punto en que ya no se entendian. Un título de cualquiera de los tratados que se daban absorbia todo un año en la cátedra, y al terminar el curso se sabia ménos acaso de lo que hubiera enseñado su mera lectura; porque el sentido genuino del texto se sustituia con mil interpretaciones que a nada conducian sino á introducir la confusion y la duda en la mente del estudiante, el cual, teniendo que salir airoso en los actos y disputas, se lanzaba al fin con ánimo resuelto en ese piélago de abstracciones sin conciencia alguna de lo que sustentaba.

«Casi todo el calor de las universidades (dice el docto D. Pablo de Mora y Jaraba) y de los autores prácticos se emplea en conciliar los textos civiles que parecen contrarios entre sí, á que llaman vulgarmente *Antinomias*. Todo lo que se escribe no tiene otro principal objeto que buscar conciliaciones á dichas leyes; de suerte, que es respetado por mayor jurisconsulto el que sobresale en esta habilidad, ponderando con indecibles elogios á los que en fuerza de su ingenio, ó de la casualidad, encuentran algun modo sutil de combinar dos leyes que al parecer eran irreconciliables. Este es el estudio del derecho civil, y este es tambien el método que observan los prácticos *Tractistas*, aunque no con tanto escrúpulo y prodigalidad como los civilistas puros.... Consiguiese de este ejercicio que todo punto se reducir á cuestion, y que no haya caso, por sencillo que sea, que no se meta en dis-

puta, ballando textos para todo.... Y vé aquí el motivo de arderse en pleitos y cuestiones todo aquel pueblo que se gobierna por el derecho civil, ó que al ménos lo tiene admitido y tolerado en sus tribunales.»

En prueba de ello, y de lo que era el estudio de la jurisprudencia en España, léase la obra que con el título de *Arte legal* publicó en 1612 el abogado Francisco Bermúdez de Pedraza, obra que disfrutó entonces y mucho tiempo después de gran consideración y aprecio: en la cual, dando consejos á los jóvenes sobre el mejor modo de pasar las leyes, esto es, de hacer su estudio privado para solidar el de las universidades, se inclina al que se usaba en Salamanca, y se explica de esta suerte.

«El ordinario de Salamanca es estudiar cada día seis horas: dos por la mañana de Digesto, dos por la tarde de Codice, y dos por la noche de Decretales. El estudio de por la mañana, que es el de Digesto, ha de comenzar por el viejo, pasando las leyes más principales de cada título que son las que comprenden la materia de todo el título, las cuales da á conocer Bartolo, que son las que llaman singulares, y se hace sobre ellas reprecisiva, ó lee largamente, viendo primero á Azon sobre aquel título, porque declara en general la materia y sustancia de todo el título, y abre los ojos del entendimiento, para entender lo particular de las leyes... Luego vera por la concordata de Jimenez la ley de Partida que concuerda con la ley que ha pasado, ponderando, si en alguna cosa discorda de la ley civil, de lo cual le advirtira la glosa gregoriana. Y de ello se ha de aprovechar en tres maneras. La primera, viendo si da entendimiento a algún texto de derecho comun ó del reino, y poner el entendimiento sobre el texto, con la remision de Gregorio, en el lugar donde lo da. Lo segundo, ver adonde alega a Bartolo, Baldo, Abad, y como los declara, y poner sobre ellos la declaración y remision de Gregorio, con lo cual se saben muchos lugares de Bartolo, y lo que se practica de

ellos por la doctrina de Gregorio. Lo tercero, si Gregorio refiere alguna opinion encontrada entre los doctores, ó algun artículo singular, y practicable, del qual convenga hacer memoria..... Por la tarde pasará otras dos horas de Códice, viendo primero sobre el título de Azon, que presta inteligencia para las leyes particulares; y despues dos ó tres leyes de cada título de las más famosas, donde más latamente repite Baldo, pasándolas por texto, y glosa por el mismo orden y forma, que dije en los Digestos. En el Codice se han de pasar todas las materias de contratos, y encomendar mucho á la memoria las resoluciones de Baldo, porque todas son practicables. Háse de ver asimismo la ley concordante de las Partidas, aprovechándose de sus leyes y glosas, en las tres maneras dichas, y de las leyes del Reino y sus autores. A la noche ha de pasar otras dos horas, las decretales por texto y glosa, y Abad sobre las opiniones, y viendo primero á Hostense en la suma para tomar general noticia de la materia del título que ha de pasar. Despues de pasados los títulos más fructuosos de los decretales, pasara los del libro Sexto por texto y glosa, solamente porque es de Juan Andrés, y basta su doctrina, haciendo asimismo en este estudio las diligencias que en el estudio de la mañana.» Y sigue de esta suerte dando multitud de consejos de la manera más minuciosa

Por estas muestras se observa que, aunque el estudio del derecho civil estaba reducido en las universidades al de los códigos romanos, era tan notable la falta de hacer lo mismo con las leyes patrias, y tal la necesidad de conocerlas, que ya, fuera de ellas, en las pasantias y repasos privados, se habia empezado á citarlas, comparándolos con las correspondientes de la legislacion justiniánea, haciéndolo principalmente con las Partidas, por ser el código que más se acercaba á ella. Sin embargo, á pesar de esta patente necesidad, y de los ejemplos que tenian á la vista, las escuelas se negaban obstinadamente á esta reforma; y estaba

lejos aun el día en que el verdadero derecho nacional penetrase en ellas.

Este momento, no obstante, se acercaba, preparándose las varias tentativas que hacian los monarcas para reunir en una sola coleccion las leyes españolas diseminadas en multitud de códigos distintos, y formar de esta suerte un solo código que sirviese á la nacion entera.

Ya el rey D. Alfonso XI hizo un ensayo de codificacion general en el *Ordenamiento de Alcalá*: pero esta obra incompleta no podia satisfacer plenamente una necesidad que cada día se iba haciendo más perentoria, sobretudo con las numerosas disposiciones que despues de aquel monarca se publicaron hasta los Reyes Católicos. Estos monarcas que tantas reformas útiles introdujeren en la administracion de sus estados, dieron el encargo de hacer una nueva compilacion al juriconsulto Alonso Diaz de Montalvo, quien redactó el *Ordenamiento* que lleva su nombre, y fué sancionado como ley general del Reino; siguiendole las *Leyes de Toro* para aclarar las dudas que dejaba aquel código sobre varios puntos de nuestra jurisprudencia. Siendo todavía imperfectos estos trabajos, Felipe II, en 1567, á instancias de las Cortes de Valladolid, y con la cooperacion de los más célebres letrados que á la sazón existian, publicó la *Nueva Recopilacion de las leyes del Reino*, la cual ha subsistido hasta su reemplazo por la *Novisima* en los primeros años de este siglo.

Aunque la Nueva Recopilacion facilitaba la introduccion del derecho patrio en la ensenanza universitaria, pasaron todavía cerca de dos siglos sin hacerse tan importante mejora, por la tenaz resistencia que á ella oponian las escuelas. A principios del pasado, ya el Consejo de Castilla hizo esfuerzos para plantearla, lamentándose, en 1715, de que se sustanciases nuestros pleitos en los tribunales, valiendose para ello de libros y autores extranjeros, creyendo muchos que debe darse más estimacion á las leyes civiles y canóni-

cas que á las del Reino.» Poco efecto hizo esta amonestacion del primer tribunal de la monarquia en las universidades, que siguieron aferradas á sus antiguos métodos, de tal suerte, que en 1741 se vió el mismo Consejo precisado á repeler sus ordenes con mas insistencia en un Auto acordado que dice así:

«Los diferentes tiempos, y en especial desde el año de 1715, se ha tratado, así por ordenes de S. M. como del Consejo, en razon de que en las escuelas de las universidades mayores de España, y tambien en las menores, en lugar del derecho de los romanos se establezca la lectura y explicacion de las leyes Reales, asignando cátedra en que precisamente se hubiera de dictar el derecho patrio, pues por el, y no por el de los romanos deben sustanciarse los pleitos; y considerando el Consejo la suma utilidad que produciria en la juventud aplicada al estudio de los canones y leyes, se dicte y explique tambien, sin faltar al estatuto y asignaturas de sus cátedras los que las regenten, el derecho real, exponiendo las leyes patrias, pertenecientes al título, materia ó párrafo de la lectura diaria, tanto las concordantes quanto las contrarias, modificativas ó derogativas, ha resuelto ahora que los catedráticos y profesores de ambos derechos tengan cuidado de leer con el derecho de los romanos, las leyes del reino correspondientes á la materia que explicaren, lo que se haga saber á todos.»

No surtió mas efecto que la primera esta nueva exortacion, ó por mejor decir, este mandato. La inercia de las universidades se escudaba con la precision de respetar sus estatutos y la voluntad de sus fundadores, como si en esta voluntad hubiese podido caber nunca la idea de hacer estacionaria la ciencia y poner limite á los progresos del entendimiento humano. El derecho patrio continuo todavia proscri-to de las escuelas; y en 1752, nueve años despues del auto acordado del Consejo, aun decia el Marqués de la Ensenada en su Representacion al Rey D. Fernando VI.

«La jurisprudencia que se estudia en las aulas es poco ó nada conducente en su práctica, porque fundándose ésta en las leyes del reino, no tienen cátedra alguna en que se enseñen, de que resulta, que jueces y abogados, despues de muchos años de universidad, entran casi a ciegas en el ejercicio de su ministerio, obligados á estudiar por partes y sin orden los puntos que diariamente ocurren. En las cátedras de las universidades no se lee por otro texto que el Código, Digesto y Volumen que solo tratan del derecho romano, siendo útiles solamente para la justicia del reino los de Instituta, porque es un compendio del derecho, con elementos adaptables á nuestras leyes, habiendo el célebre Antonio Perez formado una con el fin de cortar el tiempo de su estudio. En lugar de las del Código, Digesto y Volumen, se pueden subrogar las del derecho Real con su instituta práctica, reduciendo á un tomo los tres de la Recopilacion, respecto de que hay muchas leyes revocadas, otras que no estan en uso, ni son al uso en nuestros dias, otras complicadas, y otras que por dudosas es menester que se aclaren. Del modo propuesto, en dos años de instituta práctica, se hallaria cualquiera cursante de medianos talentos con suficientes principios y luces para seguir la carrera de tribunales con más seguridad que ahora con treinta años de universidad. En España no se sabe el derecho público que es el fundamento de todas las leyes, y para su enseñanza se podria formar otra instituta si no bastase el compendio de Antonio Perez; y para el derecho canonico se habria de establecer nuevo metodo sobre los fundamentos de la disciplina eclesiástica antigua y concilios generales y nacionales, pues la ignorancia que hay en esto ha hecho y hace mucho daño al Estado y á la Real Hacienda.»

(1) Es preciso confesar que aun el derecho no existia entonces en todas las universidades extranjeras. Basta en la de Salamanca que con pocas lecciones se enseñaba desde la irrupcion de los moriscos, quienes se resistian en algunas lecciones á enseñarles, y sobre la enseñanza de ellos

se dice en que Guillermo Blackstone, en su primer viaje que en 1753 hizo en la universidad de Oxford un curso de derecho por el cual habia de ser abogado, que su curso fue en el primer tomo de la 1.ª edicion de un tratado perteneciente de esta materia que escribió el mismo profesor.

No hubo escritor de nota desde principios del siglo anterior que no clamase contra el mal método seguido por las universidades en la enseñanza de la jurisprudencia, y contra el daño que hacían á esta ciencia la multitud de glosadores, comentadores y traductistas que la destiguaban en sus obras tan difusas como extravagantes. Macanaz, Campillo, Asso y su colaborador Manuel, Castro, Cortés, Mayans, Burriel, Acevedo, Perez-Bayer, Mora y Jaraba, Campomanes, Floridablanca, y otros mil, todos no tienen más que una voz para dolerse del envilecimiento á que se había llegado, y pedir con instancia la reforma.

Esta reforma se verificó por fin; y hemos visto en la primera sección la resistencia que se le opuso, principalmente por la universidad de Salamanca, cuya facultad de derechos se mostró en esta ocasión la más apasionada y ferrosa. Admirábase su claustro de que se tratase de inventar nuevos métodos para la enseñanza, existiendo el de aquella escuela; consideraba este empeño como un error de la extraviada fantasía; y opinaba que no convenía alterar en nada lo existente, limitándose á proponer la variación de algunas horas de cátedra que le parecían incómodas, y reproduciendo, por lo demás, las antiguas asignaturas, con el acostumbrado sistema de explicar por tratados sueltos; si bien, para conformarse con las ordenes del Consejo, admitió el estudio de las leyes reales simultáneamente con el derecho civil romano.

Reprobando este plan, el fiscal advertía que tras de amontonar demasiadas materias en el corto espacio de cuatro años que se destinaban al grado de bachiller, resultaba el inconveniente de que los cursantes solo tendrían al cabo una ligera idea de la Instituta, y no aprenderían más que algunos títulos sueltos de los otros textos, desconociendo hasta los nombres de los títulos restantes, pues de querer estudiarlo todo, se necesitaría invertir en ello nada menos que treinta y dos años. En su consecuencia, propuso alteraciones

radicales que dieron á la enseñanza una forma enteramente nueva.

Ménos resistente la universidad de Alcalá, manifestó, al revés de la de Salamanca, que las facultades de derechos, sobretodo la de cánones, necesitaban una reforma completa: y propuso variaciones que no parecieron mal al Consejo. Las demas escuelas estuvieron tambien várias en sus pareceres: pero en general, las que por entónces presentaban sus proyectos, con arreglo á la orden que se les habia dado, se manifestaron ménos hostiles que la de Salamanca, aunque incluídas siempre á conservar mucho de lo antiguo.

No hubo respecto de la enseñanza de ambos derechos, en los diferentes planes que aprobó el Consejo, la misma uniformidad que se observó en las demas facultades. Atendióse demasiado á los deseos y recursos de las universidades: y si bien se abolió en todas el antiquísimo sistema de tratados sueltos, procurando establecer un curso unico y ordenado, que presentase á los estudiantes la ciencia en su conjunto, conservóse todavia demasiada variedad en el número y distribución de las asignaturas, con menoscabo del pensamiento general que debió dominar en toda la reforma.

En la universidad de Salamanca, por ejemplo, se establecieron seis años para la enseñanza de leyes: dos de Instituta, uno de Digesto, otro de Código y Volumen, el quinto de leyes Reales, y el sexto de instituciones canónicas. La facultad de cánones se redujo al citado curso de instituciones canónicas, que debia ser comun á los estudiantes de ambos derechos, y á un segundo año de derecho eclesiástico antiguo, declarandose que todo estudiante de jurisprudencia civil tenia libertad, en el tercer año, de continuar en la cátedra de leyes, ó pasar á la de cánones: y que para graduarse de bachiller en cualquiera de estas dos facultades, le valdrian los cuatro cursos ganados en ambas, sufriendo en la facultad de que se quisiera graduar, un exá-

men riguroso; pero que si despues de graduado de bachiller en una facultad, tratase de hacer lo mismo en la otra, habria de ganar otros dos cursos en ella, y sufrir tambien exámen especial de las materias que abrazaba.

Para licenciarse en leyes, el graduado tenia que acreditar haber estudiado los años quinto y sexto de esta carrera, que quedan mencionadas, (y que al propio tiempo servian como de practica a los que solo querian ser meros abogados) y uno más de Recopilacion y leyes de Toro; el aspirante á la licenciatura en cánones, estaba obligado á estudiar tres años más en esta facultad, siendo el primero de Decreto y Sexto, el segundo de antiegos colecciones canonicas, y el tercero de Concilios generales y nacionales.

En Alcalá se establecieron dos años de instituciones civiles y otros dos de instituciones canonicas, estudiados los cuales, podian los alumnos graduarse de bacheliers, bien en leyes, bien en cánones, mediante exámen especial en la facultad por ellos elegida. Resulto de aqui que el estudio de la jurisprudencia civil era mucho menos extenso en Alcalá que en Salamanca, puesto que esta empleaba cuatro años para lo que aquélla enseñaba en dos. Así es que solo servia este último para el ejercicio de la abogacia, añadiendole otro año de leyes de Toro que puzba como de practica, no confiriendose grados mayores en esta facultad.

No sucedia lo mismo en el de Valencia, que para los que seguian su estudio tomaba el nombre de jurisprudencia; debiendose probar los cursos siguientes: año tercero de cánones y quinto de jurisprudencia. *Beccario eclesiástico antiguo*; año cuarto de cánones y quinto de jurisprudencia. *Historia eclesiástica, o explicacion de los antiguos cánones y colecciones canonicas*; año quinto de cánones y séptimo de jurisprudencia. *concilios generales y nacionales*; año octavo de jurisprudencia, para graduarse de licenciado y doctor, leyes de Toro.

Así se procuraba conservar en esta universidad el espi-

ritu de su fundador, que era el de dar preferencia al estudio de las ciencias eclesiásticas.

Instituyéronse además, así en Salamanca como en Alcala, Academias de práctica para las varias facultades, más útiles ciertamente que los desacreditados actos mayores.

Al tenor de lo ejecutado en estas dos escuelas, se arregló la enseñanza en las demás: esto es, que con las modificaciones consiguientes a cada una, según sus circunstancias, se ordenó el plan de estudios de la manera más aproximada al tipo que se había formado el Consejo. Entre ellas, la de Granada enlazó tan íntimamente las enseñanzas de ambos derechos, que era imposible separarlas, estableciendo: un año de historia del derecho, así natural como público, universal, romano, patrio y canónico; dos años de Instituta; otros dos de instituciones canónicas; otro de leyes del reino; y el último de derecho público, civil, político, eclesiástico, y hasta administrativo. Si estas mudanzas no llevarán todavía el estudio de la jurisprudencia á la perfección de ella, lo mejoraron considerablemente, y la millenaria con tan saludables disposiciones, como asimismo los escritos de los muchos hombres notables que aparecieron á fines del siglo pasado, hicieron variar del todo el aspecto de la literatura en esta parte. Contribuyó también a ello la mejor elección de los autores de texto, que por punto general fueron los que de más celebridad gozaban en aquella época, como Vinno, Heynecio, Galtier, Boorda, Gayaco, con los españoles Agustín, Perez, Torres, García T. delano, Amaya, Marva y Cortés para el derecho civil, y el italiano Agustín, Clemente, Van-Espen, Berardi, Engel, Boujot, Calasurcio, García de Loaysa, Cardenal Aguirre y Bañs para el derecho canónico.

La cátedra de derecho natural y de gentes que posteriormente se estableció en varias universidades, dio nuevo impulso al estudio de los principios generales del derecho público que se difundieron más todavía con la lectura de Grocio, Puffendorf, Burlamaqui, Wolf, Wattel, Montesquieu,

Filangieri y otros celebres escritores, cuyas obras no solo se permitian correr, sino que algunas tambien se tradujeron. Promovian estos estudios dentro y fuera de la cátedra muchos sabios animosos que arrostrando los peligros a que aun se exponian cuantos se dedicaban a semejantes investigaciones, se propusieron fundar la ensenanza de las leyes en principios sólidos y más aceptos a los ojos de la sana filosofía, que los que hasta entónces habian guiado a nuestros escacionarios doctores.

Daba á estos esfuerzos un interes político la encaraizada lucha entre regalistas y ultramontanos de que he hablado en la seccion primera, y que con frecuencia promovia sucesos de gran trascendencia en la constitucion del Estado, acompañados de escándalos que resonaban más alla de los límites españoles. Empezó esta lucha desde Felipe V, y fuése arrojando conforme avanzaba el siglo XVIII. Metenaz, su promovedor, sucumbió; pero fueron más felices sus sucesores, que en la época á que hemos llegado llevaban ya lo mejor de la batalla. Consecuencias de ella fueron la tesis del doctor Ochoa y las providencias á que dio lugar en las universidades, la prohibicion del Monitorio de Parma, el expediente del Obispo de Cuenca, los concordatos de 1757 y 1795, el tratado sobre las regalías de amortizacion escrito por Campomanes y defendido por Floridablanca. Ninguna ciencia se estudió tanto en aquella época, ninguna se llevó tan lejos, eran estos trabajos el preludio de las luchas políticas que nos habian de agitar durante el presente siglo.

Preparada estaba, pues, la nacion para recibir un plan general que ordenase los estudios jurídicos con arreglo á los buenos principios, y aguardábase con impaciencia tan importante reforma, pero el Gobierno la retardaba, influyendo en ello las causas que tengo manifestadas en la seccion primera. Solo, por Real decreto de 5 de Octubre de 1802, se llegó á dar algun ensanche más al estudio de las leyes patrias, disponiendose que en todas las universidades la cáte-

dra antigua de prima se destinase à explicar durante dos años las *Instituciones de Castilla*, enseñándose al propio tiempo la *Recopilacion*; y que en la cátedra ménos antigua se leyesen durante otros dos años las *leyes de Toro* y la *Curia filipica* para instruir à los alumnos en el órden de enjuiciar.

Vino por fin el plan de 1807, y las esperanzas de un buen arreglo en esta facultad quedaron tambien defraudadas. Si en él se hubieran seguido las ideas que à la sazón dominaban en los hombres más ilustrados, si la victoria de los regalistas sobre los ultramontanos hubiera ejercido en sus autores la debida influencia, llegado era el momento de reunir los dos derechos, más prefirióse conservar la inoportuna separacion, cometiéndose ademas el error de alargar de un modo nada conveniente el estudio de estas ciencias. Con efecto, señalárouse diez años para la carrera de leyes, y ocho para la de canones, debiendo los que hubiesen cursado esta última, estudiar cuatro años más de derecho civil, si querian ejercer la abogacia, de modo que el estudio completo de la jurisprudencia tenía que durar nada ménos que doce años; exageracion à que en estas y otras facultades se dejau llevar con frecuencia los profesores de ellas, cuando llamados à organizar sus respectivas enseñanzas, y poseidos de un celo excesivo, se empeñan en pedir à las escuelas lo que solo se debe esperar del constante estudio privado, luego que el universitario ha dado à conocer los principios fundamentales de la ciencia, y puesto al alumno en el buen camino. La pretension de enseñar en las aulas cuanto se puede saber, solo era disculpable antes de inventarse la imprenta. Concíbese entónces el antiguo sistema universitario, segun el cual el estudiante, à fuerza de años, despues de estar graduado, apuraba cada materia en una larga série de cursos donde el catedrático suplía con sus explicaciones la escasez de libros; mas hoy que estos abundan y son baratos, es inoportuno, y hasta perjudicial, el detener à los jóvenes

en las escuelas más tiempo del necesario para una sólida y acertada preparación.

En su errado sistema, el plan de 1807 exigía para el curso de leyes un primer año de filosofía moral y principios generales del derecho; dos de historia y elementos del derecho romano; el cuarto de instituciones canónicas; el quinto y sexto de historia y elementos del derecho español; el séptimo y octavo de Partidas y Recopilación; el noveno de Economía política, innovación utilísima que por primera vez aparecía en la enseñanza del derecho; y el décimo de práctica, que era también una novedad digna de elogio.

El curso de cánones se componía de los años primero y segundo de la anterior carrera; el tercero era de Prelecciones canónicas; el cuarto, de Historia eclesiástica; el quinto y sexto, de Instituciones canónicas; el séptimo de Concilios generales; y el octavo de Concilios españoles.

Al sexto año de una y otra carrera podía el cursante graduarse de bachiller. Estableciéronse también las correspondientes academias.

Después de la guerra contra Napoleón, volvióse como ya en otro lugar se ha visto, á los planes de 1774 algo modificados, quedando las cosas en tal estado hasta el de las Cortes en 1821.

Todavía no enlazó bien este último arreglo las enseñanzas de ambos derechos; aunque estableció una carrera de cánones común á teólogos y á juristas, lo cual venia á producir el mismo resultado cuando se completaban los estudios; pero permitiendo admitir abogados puramente legistas, dejaba la puerta franca para que fuesen aun muchos los dedicados á esta profesión sin el lleno de conocimientos que en ella debe exigirse.

La parte de leyes constaba de una cátedra de principios de legislación universal, otra de historia y de elementos del derecho civil romano, y dos de historia é instituciones del derecho español; debiéndose aprender en las academias y

tribunales las formulas y práctica forense. Para los cánones se establecía una cátedra de historia y elementos del derecho público; otra de instituciones canónicas; y otra de historia eclesiástica y suma de concilios. Sobre estos estudios, debíase cursar economía política y estadística, además de haber hecho, anteriormente a la carrera, los de derecho natural y de Constitución.

No era de esperar que el plan de 1824, hecho con un fin reaccionario, mejorase los anteriores: antes bien retrocedió, suprimiendo la economía política y otras materias de sumo interés, como se puede ver por la siguiente reseña.

En la carrera de leyes se establecieron cuatro años de instituciones que comprendían; dos de derecho romano, uno de derecho patrio, y otro de derecho canónico. El quinto año se empleaba en la ampliación del derecho romano, y en asistir á la cátedra de Religión, comun por aquel plan á todas las facultades. Los años sexto y séptimo se destinaban al estudio de la Novísima Recopilación, y a la práctica forense.

Concluido el quinto año de esta carrera, podían los estudiantes optar entre seguir en la universidad, ó dedicarse a la práctica forense en el estudio de algun abogado y en las academias que en algunas partes existían.

A los cuatro años se recibía el título de bachiller, y concluidos los siete el de licenciado, pero el que dejaba la universidad para dedicarse a la práctica, solo podía optar al título de mero abogado ante una Audiencia.

La carrera de cánones constaba de los cuatro años primeros de leyes; el quinto se destinaba a la ampliación de las instituciones canónicas y a la cátedra de Religión; el sexto, al estudio de las Decretales y colecciones canónicas; y el séptimo al de la historia y disciplina general de la Iglesia y la particular de España, juntamente con los alumnos teólogos. Concluido este curso se podía optar al grado de licenciado en cánones.

También podían los teólogos aspirar á hacerse canonicos: á este efecto, despues de graduarse de bachilleres, tenían que estudiar un año de Instituciones canónicas con lo cual optaban al mismo grado en la segunda facultad; y los licenciados en teología que eran también bachilleres en cánones, podían obtener la licenciatura en éstos, añadiendo á sus estudios otro año de Decretales.

El arreglo provisional de 1856 hizo en este plan la novedad de restablecer la enseñanza del derecho natural y de gentes, la de los principios generales de legislación, y la economía política: pero restringió bastante en los juristas la del derecho canónico. Declaró que para este último no habría carrera especial: pero que aun podrían recibirse los grados en ella, mediante la ampliacion del mismo derecho, para lo cual conservaba algunas cátedras.

Comparando todos esos diferentes arreglos que durante medio siglo se sucedieron unos á otros, y prescindiendo de las variaciones parciales que pudo haber, sobretodo desde 1811 hasta 1821, veremos impreso en todos ellos el espíritu de la época en que se hicieron. En 1771 predominó la idea de substituir un cuerpo completo y ordenado de doctrina á la enseñanza incoherente y sin sistema que de tiempo inmemorial existía. Innovacion fué ésta la más trascendental de todas, porque afectaba á la esencia de la enseñanza: pero innovacion que no pudo llevarse á cabo tan radicalmente como se hubiera querido, por la falta de obras apropiadas al intento, señalándose muchos libros que no habían sido escritos ni servían para textos, y que conservaban esa misma incoherencia que se quería desterrar. Para remediar este mal, se encargó á las universidades la formación de nuevos cursos: mandato que no llegó á cumplirse.

En 1807 se dió un paso más hacia la mejor organizacion de las carreras: pero el deseo de ampliar mucho la enseñanza hizo incurrir en el defecto de alargarlas demasiado.

difficultándose de esta suerte la formación de jurisconsultos perfectos.

Las Cortes, en su plan, remediaron esta falta: mas conservaron aún cierta separacion entre los estudios jurídicos y *los eclesiásticos*, y *no dieron á estos últimos la conveniente extension e importancia.*

En 1821 se descubre el empeño de apartar á los estudiantes de todo lo que tuviese el menor contacto con las ideas modernas, descartando las asignaturas más expuestas á este peligro, desechando toda la parte histórica, y procurando que, en vez de tomar la enseñanza de las leyes una tendencia filosófica, quedase reducida al conocimiento material de nuestros códigos, y sobretudo al de la Novísima Recopilacion, á fin de formar tan solo abogados prácticos. Escasísimos eran los conocimientos que se les suministraban acerca de la jurisprudencia canónica; y aun éstos se reducian á lo meramente necesario en el foro para la direccion de los pleitos que ocurriesen. A los canonistas, por el contrario, se les daban cortas nociones del derecho patrio; y se permitia que los hubiese puramente teólogos, de donde resultaba que naturalmente se habian de inclinar todos á las ideas ultramontanas.

Contraria tendencia tuvo el arreglo provisional de 1856. La parte filosófica volvió á dominar, y la canónica desapareció casi completamente: lejos de dar cabida á las ideas ultramontanas, se procura hacer olvidar cuanto tuviese relacion con ellas, ó mejor dicho, infundir en los jovenes un espíritu diametralmente opuesto.

En ninguno de esos arreglos existian los elementos de un jurisconsulto completo, esto es, de un hombre que supiera el derecho en todas sus partes, y no ignorase, ni los principios fundamentales de la ciencia, ni lo que ésta habia sido en tiempo de los romanos considerándose su estudio como fuente de la legislacion, ni la historia y prescripciones de las leyes patrias, ni la organizacion de la Iglesia y sus

relaciones con el Estado, ni las reglas de una práctica bien entendida. Unas veces por escasez de estudios, otras por el afán de enseñar demasiado; ora por el temor de ciertas doctrinas, ora por quererles dar demasiada preponderancia; y siempre por el sistema de dividir las carreras, haciendo distintas facultades de lo que no debe ser más que una sola; habiase en todas épocas caminado de error en error; y al cabo de tantos años, de tan diversos planes, aun no existía la enseñanza completa de la jurisprudencia, tal cual tiene que ser para evitar toda clase de escollos en unos estudios que dirigidos á un mismo fin, deben combinarse de modo que no se perjudiquen unos á otros, y que sobretudo no formen clases opuestas en ideas ó intereses. Esto es lo que procuró hacer el plan de 1.º de Octubre de 1842, que dió principio en esta parte á una nueva era.

He aquí el programa que, según el, arreglaba los estudios de la nueva facultad de Jurisprudencia.

Primer curso: Preliminares del derecho; elementos de historia y de derecho romano.

Segundo curso: Elementos de historia y de derecho civil y mercantil de España.

Tercer curso: Elementos de derecho penal, de procedimientos, y de derecho administrativo.

Cuarto curso: Elementos de historia y de derecho canónico. — *Grado de bachiller.*

Quinto curso: Códigos civiles españoles; el de comercio; materia criminal.

Sexto curso: Historia y disciplina eclesiástica general y especial de España; colecciones canónicas.

Séptimo curso: Derecho político constitucional con aplicación á España; economía política.

Octavo curso: Academia teórico-práctica de jurisprudencia. — *Grado de licenciado.*

Noveno curso: Derecho natural y de gentes; tratados y relaciones diplomáticas de España.

Décimo curso: Principios generales de legislación, legislación universal comparada, codificación.—*Grado de doctor*

Las novedades principales introducidas por este arreglo fueron: la reducción á lo puramente preciso del derecho romano en lo que se veía lo mucho que habían variado las cosas desde el tiempo, no remoto aún, en que este derecho constituía solo toda la enseñanza; la mayor extensión dada á los principios generales de la ciencia, ó sea parte doctrinal; la introducción, aunque en pequeña escala, del derecho administrativo; la reunión definitiva de los dos derechos civil y eclesiástico en una misma carrera, objeto principal de la reforma; la agregación de un año especial de práctica; y la necesidad de hacer nuevos estudios para el grado de doctor, cosa hasta entonces desusada en España.

Acertada era la distribución de las materias y el orden con que se presentaban; pero se puso á ese arreglo el inconveniente de hacer demasiado larga la carrera. Con efecto, muchos eran diez años de estudio; y no había realmente necesidad de tanto tiempo para dar una enseñanza tan completa como puede desearse. El plan general de 1845 trató de remediar esta falta.

Este plan que tenía por uno de sus principales objetos preparar á los alumnos mucho mejor de lo que hasta entonces se había hecho para su ingreso en las carreras facultativas, empezó por exigirles, después de la segunda enseñanza, el mismo año de ampliación que, como ya se ha visto en el último capítulo, se impuso á los teólogos; y adoptando después el principio que dominaba en el anterior arreglo, de reunir ambos derechos en una misma facultad, conservó la importante reforma que había verificado, reduciendo empero el estudio á ocho años, de la manera siguiente.

Primer curso: Prolegómenos del derecho; Historia y elementos del derecho romano; Economía política

Segundo curso: Continuación del derecho romano

Tercer curso: Derecho civil, mercantil y criminal de España.

Cuarto curso: Historia é instituciones del derecho canónico.

Quinto curso: Códigos civiles españoles: código de comercio; materia criminal; derecho político y administrativo.—*Grado de bachiller.*

Sexto curso: Disciplina general de la Iglesia y en particular de la de España; colecciones canónicas.

Séptimo curso: Academia teórico-práctica de jurisprudencia; estilo y elocuencia con aplicación al foro.—*Grado de licenciado.*

Octavo curso: Derecho internacional; legislación comparada; métodos de enseñanza de la ciencia del derecho.—*Grado de doctor.*

Comparado este programa con el de 1842, se advierte que, poco más ó menos, se guarda el mismo orden en la colocación de las materias; pero que se da más extensión al derecho romano; que la economía política, en vez de formar un solo curso, queda agregada al primer año; que el derecho político y el administrativo se colocan en el quinto, y que la ampliación para el doctorado se reduce á un solo curso, suprimiendo el derecho natural y de gentes. Anádesse además la oratoria forense como indispensable para la práctica.

Los arreglos de 1847 y 1850, no hicieron variación sustancial en el anterior programa: limitándose á mudar de años la economía política, el derecho administrativo y la oratoria forense; y á dar mas ensanche al estudio de los códigos españoles, pues se notó desde luego que esta materia no podia explicarse debidamente en un solo curso. Con este mismo objeto se distribuyó también la práctica en los dos últimos años de la licenciatura: esta práctica recibió además desde 1843 mayor extensión con el restablecimiento de las academias semanales que habían caído en desuso.

Tal es el estado en que se hallaba el estudio de la jurisprudencia cuando pasó la Instrucción pública del ministerio de Comercio al de Gracia y Justicia.

¿Satisfacía este estado las necesidades de tan importante enseñanza? En mi opinión, todavía no; y en la misma no satisfará ningún arreglo mientras no se verifique entre nosotros una reforma imperiosamente reclamada, y que se retrarda más de lo que conviene, más de lo que se debiera esperar al cabo de veinte años de sistema representativo. Hablo de la publicación de los nuevos códigos. En tanto que la enseñanza de las leyes patrias tenga que hacerse por las imperfectas e indigestas colecciones actuales; mientras la legislación nacional no esté arreglada de un modo uniforme, con sujeción á los buenos principios y á un método lógico y bien ordenado; mientras no se la tenga toda reunida en un volumen de cortas dimensiones; la enseñanza no se podrá nunca dar como conviene. Tendrá necesariamente que haber en ella confusión y desorden, y no será dable fundarla en doctrinas sólidas y generales, que al propio tiempo que la simplifiquen, la hagan más fructuosa para los alumnos. Cuando esto se verifique, se podrá reducir más el estudio del derecho romano, deseariándolo de él todo lo que sea objeto de mera erudición y propio únicamente del estudio privado; se dará el conveniente desarrollo á los principios generales del derecho y de la codificación, y quedará el suficiente espacio para recorrer detenida y fundamentalmente los diferentes códigos, precedidos de una buena historia de nuestro derecho nacional para que se conozcan sus fuentes y vicisitudes.

Es muy general decir que acude á nuestras escuelas un número excesivo de estudiantes en jurisprudencia. Así sucedía antiguamente; pero en el día no puede decirse lo mismo, habiendo disminuido este número en casi una mitad. Llegaban á seis mil antes de 1842, pero desde entonces han ido disminuyendo constantemente; en 1844 se hallaban ya re-

ducidos á 4,500; y desde entonces han ido en progresion descendente, como se puede ver por el estado que sigue:

Curso de 1845 á 1846	4,451
Id. 46 á 47	4,509
Id. 47 á 48	4,048
Id. 48 á 49	5,611
Id. 49 á 50	5,750
Id. 50 á 51	5,551
Id. 51 á 52	5,420

Si se atiende al gran número de salidas que tienen los estudiantes de jurisprudencia, no solo en la judicatura y los tribunales, sino además en casi todas las carreras del Estado, hasta en las militares; si se tiene en cuenta que es necesaria esta ciencia para el buen desempeño de muchos empleos, y que los civiles absorben gran cantidad de abogados, si se repara en lo útiles que son estos conocimientos para todos los cargos políticos y administrativos, y en que muchos padres procuran que los adquieran sus hijos sin intento de dedicarlos al foro, y únicamente para completar su educacion; se confesará que 5,500 estudiantes en una facultad de tanto lucimiento y de tan grandes recursos, no son ya demasiados en una nacion de catorce millones de habitantes.

CAPÍTULO VIII.

FACULTAD DE MEDICINA.

Hace algunos años que la historia de la medicina española se hallaba aún envuelta en oscuridades; pero gracias á los trabajos de algunos celosos investigadores, especialmente los señores Hernandez-Morejon y Chinchilla, poco queda ya por saber en este punto, y fuera tan inoportuno como inútil trazar aquí el cuadro de las vicisitudes que ha experimentado entre nosotros la ciencia de curar, cuadro que no vendría nunca á ser más que un diminuto y pálido extracto de lo que aquellos dos profesores han escrito con la inteligencia que los distingue.

Bástame decir que, en general, según de sus mismas obras se deduce, la medicina española ha seguido á las demás facultades en sus periodos de esplendor y decadencia; que, como ellas, floreció en los siglos XV y XVI; como ellas sufrió las influencias del escolasticismo, y llegó á participar de su caracter abstracto; como ellas decayó notablemente en el siglo XVII, y como ellas, en fin, recibió nuevo impulso con los esfuerzos que en el reinado de Carlos III se hicieron para sacar del abatimiento en que yacian todos los ramos del saber humano. Contentaréme, pues, con leves

indicaciones sobre la enseñanza de esta facultad, y sobre el origen, progreso, y transformación de sus principales escuelas.

Si hubo en España escuelas de medicina durante la dominación goda, es cuestión que poco interesa á nuestro actual propósito, puesto que las creadas posteriormente á la irrupcion sarracena, y conservadas hasta nuestros días, no reconocen aquel origen. El clero godo se habia apoderado de la instruccion en todos sus ramos; y no solamente consta que el era quien enseñaba la medicina, sino que la ejercia casi exclusivamente, ya como obra de caridad y misericordia, ya como medio de extender y consolidar la omnimoda influencia á que aspiraba, ya como recurso para acrecentar sus riquezas. A los procedimientos curativos transmitidos por la antigüedad, y enseñados mas bien empirica que científicamente, agregaronse otros nacidos de las ideas y tendencias clericales, concediéndose al milagro lo que el arte no alcanzaba, y apoderándose de este la supersticion y el fanatismo, origen de escándalos que por fin llamaron la atención y correccion de la Iglesia, hasta prohibirse por varias leyes y cánones el ejercicio de la medicina á los sacerdotes, si bien con el tiempo se permitió que algunas religiones se dedicasen, como lo hacen hoy todavia, á la asistencia de los enfermos.

Como quiera que sea, la invasion de los arabes vino á poner un término á lo que enouces existia, naciendo una nueva era para las ciencias medicas, era en que variaron del todo, así su enseñanza como su ejercicio.

Ninguna ciencia cultivaron los arabes con tanto esmero y esplendor como la medicina. Estudiaron y tradujeron todas las obras de los griegos, y adelantaron mucho los conocimientos que estos habian dejado, sobretudo en la materia médica; pues ademas de descubrir nuevas plantas salutíferas, introdujeron el uso de los remedios químicos. Su ciencia, no obstante, participo de dos defectos esenciales: el

mo debido a sus doctrinas filosóficas que no eran otras que las de Aristóteles destfiguradas; y originado el otro de la prohibicion que sus dogmas religiosos les imponian, no solamente de diseccion los cadáveres, sino tambien de dedicarse á las artes del dibujo: por cuya razon, sobre no hacer ninguna clase de ejercicios anatomicos, carecian hasta de figuras que representasen la imagen de los objetos que observaban, y nunca tuvieron en esto más conocimientos que los transmitidos por Galeno. Ignorando, pues, por un lado la estructura y organizacion del hombre, entregados por otro á sutilezas y abstracciones, añadiendo tambien algunas creencias y practicas supersticiosas del islamismo, su saber hablo muy pronto un termino de que no les fué dado pasar, y su mucha autoridad ocasionó el que, despues de grandes adelantamientos, quedase la ciencia otra vez estacionaria, por no atreverse a ir más alla de donde ellos habiau llegado.

El mayor servicio que hicieron fue el establecimiento de Academias donde, saliendo la ensenanza del estudio privado, compiendo las trabas de la rutina y del empirismo, se instalo en escuelas publicas, confiada á profesores ilustres, y teniendo por base la explicacion de las grandes obras que la antigüedad habia legado (1). Estas escuelas, muy superiores á quanto la misma antigüedad conoció, auxiliadas con todos los medios que la ciencia entonces alcanzaba, y generosamente protegidas por los califas y emires, sirvieron de modelo á las que entre los cristianos se fundaron. Brilla-

(1) Entre los es- tamentos que pertenecian á la medicina en Persia, por los Nestorianos, habian tambien siete escuelas de medicina, que sirven de modelo á las universidades, y por lo tanto á todas las de occidente. Basta el hablar con de estos esenales, la profesion de medico habia sido ya tan libre, y á todo el que se queria ocupar de esta arte, podia haberse presentado sin otras obligaciones que las que se le imponian en las escuelas. En las escuelas publicas esta- ban tambien los Nestorianos, los árabes, y los persas, y despues de haberse oido

los cursos, exámenes obligatorios. Estas escuelas eran las únicas que tenian el derecho de dar un certificado sin el cual nadie podia ya ejercer la medicina.

Tambien fueron los Nestorianos los que separaron la medicina de la farmacia. En la antigüedad los dedicados á la profesion de curar eran á la vez farmacéuticos, cirujanos y medicos. Los Nestorianos, creando farmacéuticos, propiamente tales, compusieron un código para servir de regla en la preparacion de los medicamentos.

ha sobre todas la de Córdoba, a la cual acudían alumnos hasta de las más remotas regiones: seguíanla en fama las de Sevilla, Toledo, Granada, Zaragoza y Murcia: é hijas de ellas fueron las de Salerno, Montpellier, Osnabruck y otras que principiaron à tener celebridad en Europa, y cuyas cátedras solian estar regentadas por los mismos musulmanes.

A par de estos, y con igual ardor, cultivaban los estudios las ciencias medicas, manantial para ellos de grandes riquezas, y base de la omnimoda influencia que llegaron à alcanzar en todas las cortes cristianas, en los castillos feudales, y hasta en el mismo pueblo que, aborreciéndolos, se veía en la precision de tolerarlos. Tenian tambien sus escuelas, enseñaban en las academias de los moros, y a par de ellos brillaron por sus luminosos escritos. A tal punto llegó su crédito, que hasta el establecimiento de las universidades en Castilla y Aragon, eran casi los únicos en estos reinos que ejercian los diferentes ramos de la ciencia de curar; no apareciendo que los antiguos estudios generales diesen grande importancia a esta enseñanza, por mas que entre sus cátedras se encuentren ya algunas de medicina. El gran número de hebreos residentes en las poblaciones cristianas, el monopolio que ejercian en todas las profesiones lucrativas, la preferéncia que daban los españoles à las artes de la guerra y à la carrera eclesiástica, fueron causa de que por muchos años se mantuvieran éstos indiferentes à unos estudios que tanto favorecian sus naturales enemigos. Sin embargo, al paso que los estados musulmanes caian en poder de los cristianos, que las comunicaciones entre ambos pueblos se hacian más frecuentes, y que la disminucion del peligro daba lugar à más pacíficas tareas, las preveniones fueron cediendo; y en el movimiento científico que se desarrolló, tuvo tambien su parte la medicina que no tardo en hallar celosos cultivadores entre los mismos que antes quizá la despreciaban. Cuéntanse entre ellos à los tantas ves-

ces citados Arnaldo de Villanova y Raimundo Lulio, cuyos escritos médicos demuestran que ya esta ciencia era objeto de serios estudios entre los cristianos, si bien los que anhelaban perfeccionarse en ella acudían aún á las escuelas musulmanas.

El siglo XIII que vió nacer nuestras universidades, fué tambien aquel en que la medicina española, dejando las academias árabes que con la expulsion de los moros iban desapareciendo, empezó á brillar en escuelas propiamente cristianas, y halló en ellas una nueva época de esplendor, conservando, no obstante, todavía, durante mucho tiempo, huellas profundas de su origen sarraceno.

No en todas las universidades existieron los estudios médicos: tuvieronlos con mas ó menos amplitud hasta su extincion ó reforma, las de Salamanca, Lérida, Valladolid, Huesca, Barcelona, Zaragoza, Valencia, Santiago, Alcalá, Sevilla, Granada, Toledo y Cervera: hubolos algun tiempo en Gerona, Sigüenza, Gaudia, Osuna y Mallorca, mas no pudieron sostenerse: y las demas, ó no pensaron nunca en ellos, ó quedáronse en proyecto. A pesar de esto, léjos de faltar donde aprender las ciencias de curar, hubo tal vez sobra de escuelas, aunque pocas fueron las que llegaron á dar una enseñanza perfecta.

Sabido es que estas ciencias abrazan dos ramos importantes, que á pesar de su comun origen, han estado casi siempre separados, corriendo muy distinta suerte en cuanto al aprecio concedido á sus respectivos profesores, y en la preferencia que durante largos años se ha dado á su enseñanza. La medicina propiamente tal, fué desde un principio elevada á la categoría de facultad con iguales grados y prerogativas que las demas facultades, y con estudios tan extensos y esmerados como en las diferentes épocas de su prosperidad ó decadencia pudieron establecer las universidades. La cirugía, por el contrario, agoviada bajo el peso de cierta humillacion y desprecio, permaneció entregada á la mera práctica, al enc-

pírisimo, sufriendo los desdenes de su orgullosa hermana (1). A la verdad, las principales universidades tuvieron cátedra de cirugía; mas no gozaban sus regentes de consideracion alguna en el claustro, y con frecuencia no se hallaba siquiera provista. Las consecuencias que de esto resultaron fueron funestas para la humanidad: hasta que al fin los reyes reconocieron la conveniencia de enaltecer el arte operatorio, de elevarlo tambien á la categoría de ciencia y facultad, de regularizar su enseñanza, y de establecer escuelas donde esta se diese con la perfeccion debida. Entonces halláronse frente á frente dos clases de establecimientos que desde luego se consideraron rivales, declarándose la guerra; y hubo de presagiar que esta guerra acabaría con la extincion de una de las dos clases. ó mejor dicho, con la absorcion de la una por la otra. Cuanto más se adelantaba, tanto más se conocian los inconvenientes de su separacion, y se palpaba la necesidad de reunir las, para que enlazados y combinados oportunamente sus estudios, se pudiesen prestar el mutuo apoyo que han menester para la prosperidad de entrambas. Y tampoco podia caber duda en cual de las dos clases habia de ser al fin la vencedora. Unidas las escuelas puramente médicas á las universidades; caducas y atrasadas como ellas; participando de su espíritu resistente, por mas que sus claustros no se mostrasen tan opuestos á las reformas como los de otras facultades; sufriendo la remora de estas, ó imposibilitadas, por lo tanto, de progresar lo que sus mismos profesores quisieran; llegó la ciencia á estacionarse en ellas, encontrándose por ultimo á gran distancia de los adelantamientos portentosos que hiciera en los demas países, donde afortunadamente logró romper antes tan perjudiciales trabas. Las escuelas quirúrgicas, por el contrario, llenas de vida y entusiasmo, no sujetas por antiguos metodos y preocupaciones, libres en su accion, admitiendo todas las doctrinas moder-

(1) Este es su origen solo en España, en toda Europa lo originó el descubrimiento de la vacuna, y en el resto del mundo de

nas, explicando hasta lo que en sus rivales estaba prohibido, multiplicando sus medios de enseñanza, y estimuladas por la noble ambicion de hacerse superiores, marchaban rápidamente por la senda de los progresos: y realizando al fin en su propio seno la reunion apetecida, cuando, franqueados los limites que en un principio se les impusieron, les fue permitido abarcar tambien los conocimientos medicos, llegaron a un punto en que el peso de su prestigio y el descrédito de la enseñanza universitaria tenian que producir sus consiguientes resultados. La historia, pues, de la enseñanza médica se divide igualmente en dos partes distintas, correspondientes a cada uno de esos dos ramos: los cuales, despues de su larga separacion, se reúnen al fin para formar un mismo tronco, esto es, una misma doctrina, á la manera de dos rios que, al verificar su confluencia, componen un nuevo raudal más ancho y caudaloso. Veamos, por consiguiente, lo que ha sido cada una de estas enseñanzas separadamente, que pasos han llevado hasta llegar á confundirse, y cual es su estado actual despues de su union definitiva.

He dicho más arriba que la enseñanza médica en las universidades conservo huellas profundas de su origen sarraceno. En efecto, con profesores árabes se creó nuestro primer estudio de esta ciencia en la universidad de Salamanca; árabe fué la organizacion de esta escuela modelada sobre las celebres academias de Córdoba y Toledo; y árabes fueron los libros por los cuales se enseñaba. A imitacion de Salamanca se constituyeron los demas estudios que sucesivamente hemos visto erigirse en los reinos de Castilla y Aragon, y en todos se estableció la enseñanza bajo un mismo sistema y con los mismos autores. Hipócrates y Galeno traducidos y comentados por los musulmanes, Avicena y Rásis autores musulmanes, he aqui los libros que se leian en todas las escuelas, conservandose de tal modo el apego á ellos, siendo tan escaso el progreso, que los mismos servian aun de texto en el último tercio del pasado siglo. Con arreglo al

sistema generalmente adoptado de explicar por autores y tratados sueltos, había cátedra, ó lo que es lo mismo, cursos separados de Hipócrates, Galeno, Avicena y Rásis, durando cada uno tres ó cuatro años, y asistiendo los alumnos á ellos, sin que se pensara en dar una enseñanza metódica y seguida, en la cual se fuesen presentando y desenvolviendo sucesivamente las diferentes partes de la ciencia. En prueba de ello, véase lo que decía el claústro de medicina de la universidad de Salamanca en el informe de 1774.

«En la enseñanza de la universidad no se sigue un cuerpo de medicina uniforme, que empezando por las instituciones ó principios elementales, continúe sin variacion el hilo y consecuencia de doctrinas, y termine en una práctica sólida de esta facultad, á cuyo fin se dirijen desde los principios todos los documentos é instrucciones. Esto, que á la verdad es sustancialísimo, es ciertamente impracticable, segun la asignatura de las cátedras por los estatutos: porque á una se le presenta lección de Hipócrates, á otra de Galeno, á otra de Avicena, á otra de Rásis, etc., variando en cada tercio de curso, asi de materias como de autores; y se deja ver la dificultad que ocasionará á los principiantes, así la obscuridad y difusion de estos autores, como la inconexion de las doctrinas, y su variedad: sin que alcance á vencerla, ni su múltla aplicacion y estudio, ni la viva voz del maestro.»

Con efecto, los estatutos de aquella universidad, sin que en esto introdujeran variacion sustancial los diferentes reformes, establecian las cátedras siguientes: de Prima, de Visperas, de Mañana, de Método y de Simples, durando el curso en cada cátedra cuatro años. En la de Prima se explicaba la doctrina de Avicena; en la de Visperas, los aforismos de Hipócrates, y el arte medicinal de Galeno; en la de Mañana, los pronósticos de Hipócrates, y su libro de *Ratione victus*, con los libros de *Differentiis febrium* y de *Crisibus* de Galeno; en la de Método, el de Galeno durante los dos primeros

años, y durante los dos últimos el libro nono de *Básis ad Almansorum*; y en la de Simples, los cinco libros de *simplicium medicamentorum facultate* de Galeno, siguiendo los de *locis affectis*, de *morbo et symptomate*, y de epidemias del mismo autor. A estas cátedras se agregaba la de Anatomía que duraba dos años, según las doctrinas de Galeno y Vesalio.

Resulta, pues, que la enseñanza de medicina en la universidad de Salamanca comprendía seis cursos de á cuatro años los cinco primeros y dos el último, esto es, veintidos asignaturas, tarea harto pesada para un estudiante cuya carrera duraba solo cuatro años, si hubiera tenido que asistir a todas; pero exigiéndose únicamente su presencia á una cátedra durante los tres primeros años, y á dos el último, resultaba su trabajo excesivamente disminuido, y la enseñanza que cada cual recibía en extremo imperfecta.

Merece observarse que la cátedra principal era de Avicena, y he aquí la razón que para ello da Chacon en su historia de la universidad de Salamanca. «En este estudio se estableció que la cátedra principal o de Prima fuese la de Avicena, así por ser su doctrina más breve y más rápida que la de Galeno, como en agradecimiento de lo que por él se ha sabido en España. Movióse también á favorecer este estudio, porque los filósofos de él, entendiendo cuanto había Averroes y otros arabes ilustrado la doctrina de Aristoteles, añadiendo muchas cosas que le faltaban, y declarando sus obscuridades y misterios, los habían trasladado al latín, y por ellos enseñaban los grandes secretos de la filosofía, como quien se había criado entre las sutilezas de Averroes, que no mucho antes había sido en España.» De suerte que la gran causa de la preferencia dada á Avicena, era su grande afinidad con la filosofía peripatética que dominaba en las demás facultades; y de aquí el entrar también la medicina en el terreno de las abstracciones, donde por fin vino á perderse, como sucedió con toda clase de estudios.

Inútil sería entrar en más pormenores, así respecto de

esta universidad, como de las demas en que se estudiaba medicina. La diferencia entre éstas consistia en tener más ó ménos cátedras, habiendo escuela donde solo existian tres, y aun dos algunas veces. Variaba tambien el orden en que se explicaban los libros de los autores mencionados, y la preferencia que á uno ú otro se daba. Por lo demas, concluidos los años de estudio que los varios estatutos prefigaban, podiase el cursante graduar de bachiller, ora desde luego, ora despues de algun tiempo de práctica. Hacense esta práctica, ya en enfermerías que algunas universidades, aunque pocas, tenian para ella á manera de clinicas, ya en los hospitales, y lo más frecuentemente con algun profesor acreditado acompañándole en sus visitas. La misma práctica, y los actos de costumbre en cada universidad, hechos tambien en determinado número de años, eran los requisitos indispensables para presentarse al grado de licenciado: y como en tales actos se argüía indistintamente sobre todos los autores, tratados y sistemas que se explicaban en la universidad, el aspirante, aunque sin obligación real, se veia en la necesidad de hacer nuevos estudios, ya privadamente, ya asistiendo á las cátedras que durante su carrera habia dejado de oír. Recibida la licenciatura, estaba abierto el acceso al grado de doctor, sin más estudios ni espera, y solo con los actos de mera pompa y gastos requeridos en los varios establos.

El mismo sistema se observaba entonces, con corta diferencia, en las más celebres escuelas extrangeras, como que todas partian de un mismo origen; pero la ventaja de estas estuvo en que al fin se introdujo en ellas más independencia, entrando en la carrera de las innovaciones y de los progresos, mientras las nuestras, ateniidas siempre á lo antiguo, por respetar lo que se llamaba la mente del fundador, se hicieron tan estacionarias en medicina como en las demas facultades. Débese, sin embargo, hacer justicia á los doctores de esta ciencia: no llevaron nunca tan alla como los teos-

logos y legistas el espíritu de resistencia á toda novedad, á toda mejora. La misma naturaleza de sus estudios y de su profesion los hacia menos apegados á las antiguas doctrinas, y más propensos á la adopción de los nuevos metodos y descubrimientos. Por mucha veneracion que los inspirasen Galieno y Avicena, no entraban en esto por nada las creencias religiosas que principalmente daban á las demas facultades su caracter estacionario: y siendo, por otra parte, la medicina, en su práctica, ciencia de observacion, no podia ménos de dar sus frutos la costumbre de ver, de analizar, de discurrir para atender á los nuevos casos y dificultades que se presentaban, y de indagar en la experiencia y en las obras de los extranjeros lo que en iguales circunstancias los habria conducido al acierto. Que no se se ofusca tanto el hombre tratándose de su existencia física como de su entendimiento: si puede equivocarse en lo que á este le da vida ó le conduce á la degradacion, no así respecto de la vida material y de los resultados felices ó fatales de los medicamentos: y aunque el espíritu de sistema conduce tambien en esta parte á extranas anomalías, no se juega á la larga tan impunemente con la salud de los hombres, como en todos tiempos se ha visto hacer con su inteligencia.

Ast es que, tanto en los siglos XV y XVI, gloriosos bajo todos conceptos para nosotros, como tambien en los siguientes, á pesar de la general decadencia, brillaron en España celebres profesores, que ya en la práctica, ya en la cátedra, ya en escritos, honraron la medicina, no siendo extranos á ninguno de los progresos que hacia la ciencia en Europa, y contribuyendo tambien á ellos. Pueden verse sus nombres y sus trabajos en las obras de los dos historiadores que al principio de este capítulo he citado. No pocos maestros de nuestras universidades fueron llamados para enseñar en las escuelas de Italia y Francia: y algunos, como Laguna y Valles, llegaron á granjearse una reputacion europea. Encadenados por los estatutos universitarios, no

siempre pudieron dar à la enseñanza la extensión y tendencia que de su vasto saber debiera esperarse; pero este saber resplandecía en sus escritos. Ninguna de sus obras, à la verdad, si se exceptúan las Instituciones de Mercado, tenía por objeto presentar un curso general y metódico para dar al estudio el giro conveniente con arreglo à los adelantos de las diferentes épocas, reduciéndose todas à tratados especiales sobre determinadas partes de la ciencia; pero si no lo hicieron, consistió, más que en su falta de capacidad y saber, en lo inútil é infructuoso de semejante trabajo, por hallarse los textos invariablemente señalados en las constituciones universitarias, y no consentirse variación alguna en ellos. Sin embargo, andando el tiempo, no pudieron ya las explicaciones estar de acuerdo con tales textos: los más entendidos catedráticos prescindían de lo mandado en los estatutos; y hubo ya quien encargado de la cátedra de Avicena, se jactaba de no haber citado nunca à este autor en sus lecciones.

Pero no les era dado à todos quebrantar el rigor universitario; y cualquiera que fuese la opinión de los profesores, seguía el vicioso y desconcertado sistema de estudiar por autores y tratados sueltos, llegando à producir esta discordancia entre el método universitario y el que aconsejaban los adelantamientos de la ciencia tan general descrédito de la enseñanza, que las aulas estaban desiertas, prefiriendo los alumnos el estudio privado con los profesores que más confianza les merecían. De este abandono — aunque atribuyéndolo à otras causas — se quejaba el claustro de la facultad de medicina de Salamanca, diciendo: «Los cursantes medicos se puede decir que hasta ahora no han estudiado la facultad con los maestros y catedráticos de esta universidad; porque no obligándoles los estatutos à asistir los tres primeros años mas que à una cátedra de medicina, y el quarto à solas dos — han hecho su principal estudio en las academias particulares — en que no han oido mas que la ex-

publicacion de otro estudiante médico, sin la erudicion y práctica suficiente para enseñar: quedándose los demas catedráticos sin oyentes, y privándose éstos del fruto de su doctrina.

Añádase á todo esto que la enseñanza se hallaba privada de todo medio material, reduciéndose á explicaciones puramente teoréticas. A la verdad, hallábase establecida en las principales universidades una cátedra de Anatomía, y los estatutos disponian que se hiciese, como numero de diseciones al año. Aun puede decirse, en honor de nuestras escuelas, que no se fueron las primeras dot de se practicaron ejercicios anatómicos, venciendo la antigua y natural repugnancia que existia para esta clase de operaciones. Hemos visto en la reseña histórica de la universidad de Lérida que desde muy al principio obtuvo un privilegio para disponer con este objeto del cadáver de los ajusticiados: la de Valladolid adquirió gran celebridad por sus frecuentes y bien dirigidas diseciones; y durante el siglo XVI se publicaron en España bastantes tratados de Anatomía (1). Mas luego, sea porque volvíese á cometer aquella preocupacion, sea por la dificultad de obtener cadáveres, sea tambien por el predominio que en las ciencias de curar, como en todo, adquirieron las abstracciones escolásticas, lo cierto es que tan laudable práctica quedó casi del todo abandonada. En 1771 decía la universidad de Alcalá que la cátedra de Anatomía, lo mismo que la de cirugía, estaban siempre vacantes; y la de Salamanca se explicaba de este modo: «Ademas de no obligar los estatutos á asistir los cursantes á la cátedra de Anatomía, ni ejecutarlo ellos, debiendo de ser éste uno de

(1) Según Cayrol, el emperador Federico II fue el primer que ordena hacer diseciones. Prescribió á varias escuelas de sus estados, principalmente á la de Salerno, que hiciesen á lo menos la disecion de un cadáver cada año. Este era el unico ejercicio anatómico que habia, y aun para obtener el permiso de disecar cadáveres, era preciso acudir al Papa, y solo en virtud de un breve pontificio, podria un catedrático de medicina

ejercitar á sus alumnos en la anatomía. Así, en 1482, este es, á fines ya del siglo XV, la universidad de Tubinga se vio precisada á solicitar una bula para este objeto.

No parece, sin embargo, que en ningunas universidades se previese necesaria semejante autorizacion: á saber la ya presupuesta en atencion á ser sus estatutos obra de los pontifices.

sus principales estudios, y aun el principalísimo para los institucionistas, esta materia no se trata con la frecuencia y exactitud que se requiere, por las pocas disecciones anatómicas que se ejecutan en cada curso, y por el mal método y poca destreza de los disectores que las han practicado.»

Y sobre los demás medios de enseñanza añade la propia universidad, «El conocimiento de los simples y composición de los medicamentos, tan preciso para la práctica de la medicina, está abandonado por los estudiantes que jamas concurren a esta cátedra. También se echa ménos en este estudio la formación de un jardín botánico en que se cultiven las plantas, así usuales como raras y exóticas, lo que podía hacer parte del estudio médico, y del de la historia natural; y para el mismo intento se deja desear un museo de otros simples, para que los facultativos adelantados, y otros curiosos se instruyan en el conocimiento y virtudes de estas artes, mediante la diligencia de un demostrador y la explicación de un catequético.»

Si tal era la situación de la primera escuela del reino, ¿cómo estarían las demás? Por más esfuerzos que algunas hicieron en diferentes épocas para mejorar la enseñanza médica, y á pesar de los buenos resultados que de vez en cuando alcanzaron, el hecho es que á mediados del siglo décimo octavo, había llegado á la mayor decadencia, siendo asunto de crítica y mofa para las gentes ilustradas.

Antes de pasar adelante, dire cuatro palabras sobre el ejercicio y policía de la medicina, asunto que se halla hasta cierto punto enlazado con la enseñanza, y que además, por ser de tanto interés para la sociedad, no ha dejado nunca de llamar la atención de los gobiernos. Como hasta el siglo XVI fueron muy pocas las universidades en España, y escasas por lo tanto las escuelas donde aprender el arte de curar, en sus tres ramos de medicina, cirugía y farmacia, acudiase á otros medios para suplir esta falta, ya estudiando con profesores particulares, ya cursando en escuelas extranjeras.

especialmente en las musulmanas, ya practicando en los hospitales, sobretodo en los de San Juan de Dios y San Anton que daban tambien alguna ensenanza, ya, en fin, constituyendose alumno en algunas escuelas monásticas autorizadas para lo mismo, como la de Guadalupe que gozó mucho tiempo de gran celebridad. Aun despues de creadas las universidades, y de abundar las facultades médicas, no bastaba obtener en ellas el grado de bachiller para ejercer la profesion; se necesitaban ademas otros requisitos, teniendo los pueblos el privilegio de examinar á los médicos y cirujanos antes de admitirlos en sus respectivos distritos, y no sirviendo los títulos obtenidos en una parte para ejercer en otra. No habia en esto, como en nada, una regla general, rigiendose cada localidad por sus particulares fueros municipales. El rey D. Alfonso el Sábido incluyó en sus Partidas algunas leyes relativas á este objeto, pero D. Juan I de Castilla fue quien considerando sujeta á grandes inconvenientes la facultad con cédula á los ayuntamientos, porque con frecuencia obtenian título personas enteramente inhábiles, creó examinadores para que aprobasen ó no á los aspirantes, segun las pruebas que de su ciencia dieran en los ejercicios, disposicion que confirmó D. Enrique III, y posteriormente D. Juan II, dándole en 1422 mayor fuerza todavia. Llamóse á estos funcionarios Protomédicos y Alcaldes examinadores mayores, y el examen lo hacian por sí ó por comisionados que nombraban en virtud de la facultad real que tenían. Opusiéronse en vano á estas medidas las Cortes de Zamora en 1452, y de Madrigal en 1453; la Corona sostuvo lo acordado, melandose en que por incuria ó favor tenían las justicias inundado el Reino de ignorantes curanderos sin ciencia alguna, y á veces sin título, por lo fácil que era falsificarlo.

En Aragón nombraba el Rey prohombres que velaban sobre el ejercicio de la medicina en todas las ciudades, castigando con varias penas, hasta la de destierro, á los intra-

sos ó á los que no habían sido examinados por el *oficial ordinario* y por los peritos de la ciudad, según se acordó en las Cortes de Monzon y de Cervera, años de 1285 y 1539; y varios reyes de aquella monarquía dictaron despues otras disposiciones para cortar los abusos que continuamente se descubrían, siendo lo mas notable la de don Fernando el Católico que concedió á la ciudad de San Cosme y San Damian de Zaragoza, el privilegio de examinar á todos los médicos, cirujanos y boticarios de aquella ciudad y su término, extendiéndose despues este privilegio á todos los dominios de Aragón.

Unidas las dos Coronas, adpurieron las disposiciones sobre este importante objeto mayor fuerza y extension. Los Reyes Católicos, en 30 de Marzo de 1477, y luego en 1491 y 1498, declararon que los protomédicos y abalados examinadores mayores tenían jurisdicción para examinar á los físicos, cirujanos, ensalmadores, boticarios, espedieros, herbolarios, y otros personas que en todo ó en parte usaren en estos oficios, y en oficios análogos á cada uno de ellos anexos y conexos, así hombres como mugeres: aunque Carlos I, en 1525, á petición de las Cortes, restringió esta facultad, limitándola á físicos, cirujanos, boticarios y barberos.

En virtud de las disposiciones de aquellos reyes, los protomédicos llegaron ya á formar un verdadero tribunal supremo, llamado Protomedicato, encargado de velar por el buen desempeño de la profesion, por su decoro y por los intereses individuales de los que la ejercían; pero cuando definitivamente obtuvieron esta forma y carácter, fue en el reinado de Felipe II, que por pragmática de 1588, nombró en lugar de los funcionarios existentes, á un Protomédico y tres examinadores, para el conocimiento y despacho de estos negocios en todo el Reino, debiéndolo hacer juntos y no cada uno en particular. Posteriormente, en 1595, los protomédicos se aumentaron á tres. Este tribunal fué declarado independiente, de igual gerarquía que los demas de la Corte.

y con facultades, no solo para examinar y aprobar á los profesores, sino tambien para castigar las fallas, nombrando alcaldes, asesores, fiscal y alguaciles que acusasen y ejerciesen la jurisdiccion en su nombre. «Los protomedicos, dice el Sr. Chacón, juraban en manos del Supremo Consejo de Castilla, como los demas ministros de los tribunales superiores; celebraban sus audiencias tres dias á la semana; tenían su tribunal dentro del mismo Real palacio, en el departamento llamado casa del tesoro; sus audiencias eran públicas ó secretas, segun determinaban los protomedicos, quienes oían á los fiscales, asesores, abogados, procuradores y partes. Las decisiones de este tribunal no sufrían apelacion, ni aun al mismo Real y Supremo Consejo de Castilla, como consta de la pragmática. Duró muchos años este tribunal que extendia su autoridad á los tres ramos de medicina, cirugía y farmacia, siendo muchas las disposiciones que se publicaron para el buen orden en la policia médica, sobretodo en lo relativo á la expedicion de medicamentos, visita de las boticas y examen de sus regentes, como puede verse en la Novísima Recopilacion.

Volviendo á la ensetianza, hemos visto que en el estado á que habia llegado, transeurrida ya la primera mitad del siglo VIII, necesitaba una reforma y que esta reforma no la repugnaban los claustros de la facultad, como generalmente sucedia en las demas carreras; antes bien la deseaban proponiendo los medios de verificarla, como le sucedió al de la misma universidad de Salamanca que, excepto en este punto, se mostraba tan opuesta á toda novedad. A las causas que, segun mas arriba lo manifestado, existian para que esto sucediese, debense agregar los esfuerzos que hacian muchos profesores de la época para sacar la medicina de la prostracion en que yacía apartandola de las suilezas metafísicas, de los metodos empiricos, y llamando en su auxilio, no menos que á las ciencias físicas y naturales, á los conocimientos fisiologicos tan olvidados en España como fue-

ra de ella cultivados. Levanto la bandera el ilustrado cisterciense Rdo. P. M. Antonio José Rodríguez, que á los estudios propios de su carrera, los anadia muy vastos en las ciencias de curar, y que acometió el gran proyecto de persuadir que todos los sistemas médicos especulativos son falsos, debiendose fundar solamente el conocimiento de las enfermedades en la observacion y la experiencia. Ayudándole en esta empresa el sabio Cervi, médico del rey Felipe V., el celebre D. Martin Martínez, el mejor anatómico de su tiempo; y no contribuyeron poco á promover la reforma los escritos del P. Feijóo que tanto empeño tomó en desacreditar los viciosos métodos existentes, y la multitud de curanderos que por todas partes pululaban. Ultimamente, vino el mas célebre de todos, D. Andres Piquer, que en sus obras e informes presento las más atinadas observaciones sobre la reforma de esta clase de estudios, contribuyendo eficazmente á ella.

Al propio tiempo impulsaban la misma reforma las varias academias medicas que desde principios del siglo se iban estableciendo en las principales poblaciones del Reino. Fué la primera la de Sevilla que tuvo que luchar con la universidad opuesta á su creacion, necesitando toda la proteccion del monarca para vencer tan tenaz resistencia. No menores trabajos pasó en su creacion la de Barcelona, debida á los esfuerzos de varios profesores celosos que se reunieron primero particularmente hasta llegar á tener existencia legal. Prevalcieron al fin estas sábias corporaciones, y el Gobierno les dispensó por todas partes ilustrado favor, á qué correspondieron dignamente con sus tareas y con el celo que desplegaron en beneficio de la ciencia y de su ensenanza.

En esta disposicion de los ánimos, vinieron los planes de 1771; y aunque no hubo en ellos la apetecida uniformidad, los fiscales del Consejo procuraron fundarlos en unos mismos principios, adoptando por punto general las bases siguientes:

1.º Cursar previamente, para ser admitido al estudio de la medicina, cuatro años de artes, á saber: uno de lógica y dialéctica; otro de metafísica; otro de aritmética, álgebra y geometría; y el cuarto de física experimental.

2.º Explicar en cuatro años el curso de medicina por la obra de Hermann Boerhaave, con los comentarios de sus discípulos. Las cuatro cátedras correspondientes á estos cuatro años se llamaron, las dos primeras de Instituciones, y las otras dos de Vísperas y Prima. Estos cuatro años quedaban reducidos á tres para los que hubiesen estudiado los dos de matemáticas y física experimental: abono perjudicial, nada conforme con la buena enseñanza, y prueba de que era todavía permitido emprender la carrera médica sin más estudios preparatorios que los puramente metafísicos, siendo preciso aquel estímulo para promover unos conocimientos que, aunque creídos ya útiles, no se temían aún por indispensables: y debido también á que muchas universidades, ó por falta de medios, ó por mala voluntad, no establecieron las cátedras que exijan las dos mencionadas ciencias.

3.º Asistir además los alumnos durante los dos primeros años á la cátedra de anatomía, explicada por el compendio de Lorenzo Hyster, teniéndose presente la obra completa de D. Martín Martínez y los nuevos tratados que fueren saliendo. Las universidades debían establecer un teatro anatómico, y tener un habil disector, haciéndose cada semana por lo ménos una particular anatomía, ya fuese de cadáver, ya de animal vivo.

4.º Asistir igualmente durante los años tercero y cuarto á la cátedra de pronósticos y aforismos, llevando los discípulos aprendido de memoria la letra del texto de Hipócrates.

5.º Tener todos los domingos una academia práctica, cuyos ejercicios habían de durar por lo ménos tres horas.

6.º Fundar en cada universidad un Jardín botánico en que se cultivasen las plantas usuales, raras y exóticas, y un

Museo de otros simples pertenecientes a los tres reinos de la naturaleza.

Este arreglo mejoró notablemente la enseñanza de la medicina (sobretudo en las principales universidades; algunas conservaron lectors anatómicos, y las diseciones fueron en ellas mas frecuentes; las hubo tambien que adquirieron instrumentos de física, y dieron lecciones de esta ciencia; mas por lo general, los estudios auxiliares quedaron todavia postergados, y la mejora fue más bien en la parte teorica que en la práctica, á la cual aquellas escuelas no tuvieron jamas grande afición, en cualquier ramo que fuese. La medicina española, sin embargo, se levanto desde entónces, y más todavia en el reinado siguiente, a un grado de esplendor no conocido desde el siglo XVI; pero este cambio feliz no fué solo debido á los esfuerzos que hicieron algunas universidades (particularmente las de Salamanca, Valladolid y Valencia, para corresponder á los deseos del Gobierno; impulsaronla poderosamente los nuevos colegios de cirugía, que dando a los ejercicios prácticos una extension no conocida, se fueron rapidamente engrandeciendo, se hicieron célebres en poco tiempo; y no contentos con el estudio especial á que estaban destinados, aspiraron á abrazar la enseñanza de las ciencias de curar, en todas sus partes, sobre anchas bases, y con más elevadas miras que las que hasta entónces habian guiado á sus profesores.

Esta influencia benéfica fué causa de que al tratarse otra vez de reorganizar las universidades, y hacer para ellas un plan general y uniforme, se procurase dar á las facultades médicas una forma que estuviese más en armonia con los adelantos que la ciencia habia recibido. Así sucedió, con efecto, en el plan de 1807, dando ya a esta enseñanza organizada de un modo análogo a la que entónces tenían los colegios; y aun mas extensa todavia en la parte preparatoria que, al menos en los términos de su redacción, nada dejaba ya que apetecer. Declarábase que no se podría

dar principio á la carrera de medicina sin haber estudiado un año de elementos de aritmética, álgebra y geometría, otro de lógica y metafísica, otro de geometría sublime y principios de historia natural, y otro de física experimental y química. En los estudios médicos, que habían de durar seis años, se establecían las cátedras siguientes: de botánica, de anatomía, de fisiología e higiene, de patología y terapéutica, de afectos mixtos, de materia médica, de afectos internos y clínica, de obstetricia y enfermedades sexuales, de afectos externos y su clínica: de suerte que se adoptaba ya el sistema de reunir en una misma enseñanza los dos ramos que hasta entonces habían corrido separados, entrando las universidades en el buen camino.

No es dado decir hasta qué punto se habría cumplido este arreglo, y que consecuencias acarrearía en la suerte de la medicina, puesto que á poco de publicarse estalló la revolución, y todo el plan de estudios del ministro Caballero quedó sin ejecutarse. Pasada la guerra, fué anulado, como hemos visto: se retrocedió en esto como en todo, y durante los seis años siguientes, la medicina universitaria participó del abatimiento y desconcierto en que cayeron todos los estudios. Llegada la época constitucional, las Cortes, en su plan de estudios, adoptando el sistema de los colegios, separaron la enseñanza médica de las universidades, y la encargaron á *Escuelas especiales* que reunían los tres ramos de medicina, cirugía y farmacia. Mas vino la reacción de 1823: y las universidades recobraron los estudios médicos, con arreglo á las bases que para ellos dictó el plan llamado de Calomarde.

Volvio este plan á separar la medicina de la cirugía, destinando las universidades para la primera, y dejando la segunda á los colegios. Los estudios preparatorios para ingresar en la carrera de médicos puros eran los tres años de filosofía establecidos en aquel plan, á los cuales debía agregarse otro año de física experimental y elementos de química: disposición que no era posible cumplir, ni se cumplió.

puesto que pocas fueron las universidades que llegaron á establecer estas asignaturas; y si alguna lo hizo, fué solo nominalmente, y sin el material científico necesario. Los estudios de carrera se reducían á cuatro años de instituciones, comprensivos de la anatomía el primero; fisiología, patología é higiene el segundo; terapéutica, materia médica y medicina legal el tercero; y patología especial, y nosografía médica el cuarto. A estos cuatro años se agregaban otros dos durante los cuales se enseñaba clínica interior. Recomendábase que se hicieran al ménos veinte y cuatro disecciones al año; mas esta prescripción no se observó en ninguna parte, y el estudio de la anatomía llegó á verse en tal abandono, que en pocas escuelas se enseñaba de otro modo que por medio de láminas, y aun éstas a veces pocas y malas. En cuanto á las clínicas, en las poblaciones donde habia hospital pudo organizarse de un modo más ó menos extenso, pues no todos los establecimientos de esta clase se prestaban á semejante servicio, por resistirse sus médicos á que penetrasen en ellos los profesores de las escuelas. Como quiera que sea, la enseñanza médica participo durante este periodo en las universidades de la decadencia general; y vino tan á ménos, que su descrédito creció de dia en dia, hasta parar en absoluto desprecio, comparada sobretodo con la que se daba en los colegios donde, al contrario, y por las razones que despues diré, iba el progreso cada vez en aumento. El arreglo provisional de 1856 dejó las cosas como estaban, y las circunstancias de la época no fueron ciertamente las más á propósito para mejorar lo que habia llegado á tal postracion, que era imposible ya que por más tiempo subsistiese. Habia sonado la hora fatal para la enseñanza médica universitaria; y con efecto, recibió el golpe de muerte en Octubre de 1845. Mas para hablar de este suceso, necesito volver atras, y trazar brevemente la historia de la curupa.

Esta ciencia estuvo en un principio, y durante muchos años, entregada al estudio y práctica particular, no habien-

do más garantía de idoneidad que los exámenes hechos ante las justicias ó los comisionados nombrados por los protomédicos luego que éstos se establecieron. Las universidades que desde su creación se esmeraron en organizar del mejor modo posible la enseñanza de la medicina, no cuidaron de formar buenos cirujanos, sea que considerasen su profesión de inferior categoría y como ejercicio mecánico, sea que les repugnase mezclar con los estudios sublimes las operaciones sangrientas que exige el de la cirugía, sea en fin que careciesen de medios para plantearlo convenientemente. Fácil es de conocer los males que de aquí resultarían, y la detestable especie de operadores de que España se vería inundada. Esta triste experiencia, y la idea que llegó también á dominar en los más aventajados profesores de la utilidad que reportaría el reunir á los estudios médicos los quirúrgicos para su mútua perfeccion, hizo que en el siglo XVI se tratase de establecer también estos últimos en las universidades, y así se efectuó en algunas, ya creando en ellas una cátedra especial, ya uniendo esta enseñanza á la de anatomía, ya obligando á los catedráticos de medicina á leer alternativamente una materia de cirugía en cada año, pues de todo hay ejemplares en los estatutos. Donde esta enseñanza se encuentra mejor organizada es en la universidad de Salamanca. Además del año de anatomía, se leían tres años de cirugía, sirviendo de texto la obra de Guido que venia á ser un compendio de todo lo que sobre este punto habían escrito Hipócrates, Galeno, Avicena y otros escritores antiguos. Con estos cuatro cursos se simultaneaban algunos estudios médicos necesarios al buen cirujano, y reducidos á la explicación, hecha por los pretendientes ó catedráticos supernumerarios, de ciertos libros de los padres de la ciencia, como los de *pulsibus*, *valetudine*, *sanitate*, *sanguinis missione*, *quando purgare oportet*, *natura humana*, etc. A estos cirujanos universitarios, cuya enseñanza era más extensa, y que antes de emprender la carrera tenían que haber estudiado

gramática y lógica, llamábaseles *cirujanos latinos*: los demás eran conocidos con la denominación de *cirujanos romancistas*; y había una tercera clase llamada de *sangradores*, cuyo ejercicio se reducía a las operaciones más sencillas del arte. Estos, y los romancistas, y aun á veces los latinos, tenían por lo regular tienda de barbería, que solía ser la escuela donde estudiaban los aspirantes á la profesion de cirujano. Hasta nuestros tiempos ha llegado la existencia de estas tres clases, y la costumbre de reunir los dos ejercicios de cirujano y barbero, como lo estamos viendo en toda España todavía, aunque esta costumbre va desapareciendo, y concluirá del todo en virtud de los nuevos planes que no consisten ya sino clases harto elevadas para dedicarse á un humilde oficio.

Produjo sus buenos frutos la enseñanza de la cirugía en las universidades; y durante el siglo XVI y parte del siguiente, hubo en España célebres operadores: mas no duro sin duda mucho tiempo el cuidado que aquellas escuelas prestaron á esta parte de la enseñanza, pero conforme con sus antiguas y arraigadas doctrinas. A tal punto llegó el abandono, que segun hemos visto, por confesion propia de los claustros, hallábanse hasta sin proveer las cátedras quirúrgicas, y aun las de anatomía completamente desahucadas y desiertas. Los planes de 1771 trataron de remediar esta falta, para lo cual establecieron que el curso de cirugía fuese de cuatro años: en los dos primeros, habian de asistir los alumnos á la cátedra de instituciones medicas; y los dos últimos se destinaban á las explicaciones quirúrgicas, sin perjuicio de estudiar al propio tiempo los aforismos de Boerhaave; y siendo la anatomía tan necesaria á los cirujanos, se prescribía que durante los cuatro años asistiesen los cursantes á la cátedra de esta asignatura. Era preciso además para emprender la carrera, ser gramático y haber estudiado artes; y concluidos estos estudios, podíase optar al título de cirujano latino. Como el plan de 1807 adoptó el principio de

reunir las dos facultades en su curso de medicina, solo admitió ya discípulos cirujanos para la clase de romancistas; y el de 1824 los excluyó del todo, por haber vuelto á dividir la medicina y la cirugía, reservando esta última para los colegios á la sazón florecientes.

Todo esta prueba que la medicina operatoria no fué jamas planta que fructificase en los claustros; y que por más esfuerzos que se hicieron, lejos de aclimatarse en ellos, pereció completamente, necesitando buscar otro terreno donde pudiese brotar y crecer libremente, si habia de llegar en España á su debido esplendor. A tal estado de abandono y decadencia se vió reducida á mediados del siglo XVIII, que si en los ejércitos y armada se querian tener buenos cirujanos, era preciso traerlos del extranjero. La enormidad del mal trajo al fin el verdadero remedio.

Debíose este remedio á uno de esos hombres que á veces nacen felizmente para ser los creadores de las instituciones útiles. D. Pedro Virgili, cirujano de la armada, despues de haber hecho grandes servicios en muchas campañas, pidió por única recompensa de ellos, el establecimiento en Cádiz de un colegio de cirugía que proporcionase á nuestros buques los diestros operadores de que tanto carecian. Dirigiéndose á un monarca como Fernando VI y á un ministro como el Marqués de la Ensenada, su demanda no podia menos de encontrar favorable acogida. Decretose, pues, la creación de la nueva escuela por Real cédula de 14 de Noviembre de 1748; y publicadas sin pérdida de tiempo sus ordenanzas, levantado de planta el edificio destinado á su colocacion, creadas cuatro cátedras quirúrgicas con sus correspondientes profesores, y con un hospital militar anexo, bien pronto conoció el Gobierno que Virgili no habia defraudado sus esperanzas, y la ciencia empezó á coger los más opimos frutos. Con tan prósperos principios, levanto sus aspiraciones el colegio, y en breve llamo en su auxilio á las ciencias físicas y naturales, creando una biblioteca, un gabinete de física, un

laboratorio químico y un jardín botánico. No contento con esto, quiso que sus alumnos llegasen á la mayor altura que la ciencia habia alcanzado entonces en Europa, y obtuvo el permiso de mandar pensionados á las universidades de París, Leipsik y Bolonia. Estos brillantes jóvenes, no solamente perfeccionaron sus conocimientos quirúrgicos, sino que abarcaron tambien los médicos; y de vuelta á su patria, encargados á su vez de la enseñanza, empezaron á difundir nuevas doctrinas que hicieron ya considerar las ciencias médicas bajo un aspecto distinto, preparando la revolucion que en ellas tenia que verificarse. Nuevos pensionados aumentaron el número de estos ardientes partidarios de los métodos modernos; y en vista de tan felices resultados, conociéndose que no bastaba el colegio de Cádiz para suministrar el suficiente número de profesores, así para el ejército y armada, como para el interior del reino, establecieronse otros dos; el de Barcelona en 1760, y el de Madrid en 1787.

No me detendré en hacer la historia de las varias vicisitudes que estos tres establecimientos corrieron, ni de los estatutos que en los últimos años del siglo anterior arreglaron sus enseñanzas. Bastará decir que protegidos por el Gobierno, tardaron poco en llevar la enseñanza quirúrgica á la mayor perfeccion, auxiliados de todos los medios materiales que exijian las explicaciones. Numerosas anatomias, gabinetes de toda clase, arsenales completos de instrumentos, cátedras de física y química, jardines botánicos con sábios profesores de estas ciencias, nada les faltó; y la fama de sus discípulos se extendió por toda España, y hasta en los países extranjeros. A sus esfuerzos debióse al fin que la cirugía saliese del estado de abatimiento en que se hallaba, elevándose á la categoria de facultad mayor, pudiendo sus escuelas dar los grados académicos, y hasta el de bachiller en artes á los alumnos que aspirasen á ingresar en ellas. Adquirió ademas por este tiempo una total independencia en su policia y gobierno. En 1790 quedó extinguido el antiguo tribunal del Pretomedica-

to, y en su lugar se establecieron tres Juntas para la Medicina, la Cirujía y la Farmacia, las cuales habian de dirigir separadamente sus respectivas facultades (1). La cirujía, pues, se vió ya igualada en todo á su antigua rival; pero no pararon aquí sus aspiraciones.

Los discípulos y partidarios de los colegios, animados de tanto entusiasmo y actividad, como apatía mostraban los alumnos de las universidades, revolvian en su mente la idea traída por los pensionados gaditanos, de reunir los dos ramos de la ciencia de curar, ensanchando la enseñanza, e invadiendo el terreno de la medicina vinculada hasta entónces en las antiguas escuelas. Ya en Cádiz se permitió que los alumnos cirujanos concurriesen á las lecciones dadas por el protomedico de la armada, con el objeto de que pudiesen asistir algun día á toda clase de enfermos. Del propio modo, y con el mismo objeto, los del colegio de San Carlos en Madrid acudian á las lecciones del Real Estudio de medicina práctica establecido hacia ya tiempo en las salas del hospital general. Al fin quedó consignado el principio de la reunion en las ordenanzas de 1791; pero no tardaron los partidarios del regimen universitario, en conseguir se revocase aquella disposicion, como se hizo en 1796, mandándose que los colegios se intitulasen solo de cirujía, y se concretasen á la enseñanza de esta facultad. Duró poco, no obstante, esta prohibicion: y en Real orden expedida en Aranjuez, año de 1799, volviose á consignar el principio de la reunion, apoyado en sólidas razones. Entónces se concedieron los títulos y grados médicos á los vocales de la Junta superior y á los catedráticos de los colegios, así como se hizo lo mismo, en la parte quirúrgica, con los profesores del Real Estudio práctico de medicina de la Corte, cuyo establecimiento quedó suprimido e incorporado al Colegio de San Carlos

(1) Los Cortes extraordinarios, en 29 de mayo de 1808, por decreto del Rey, en 1.º de junio de 1811, crearon de nuevo un establecimiento de las tres juntas: *Protomedicato, para este que do otra vez.*

Seguia, no obstante, cada Colegio rigiéndose por sus particulares estatutos; y conociéndose la necesidad de uniformar su régimen y enseñanza, como igualmente la de aumentar estos centros de instrucción por no bastar el de Madrid para toda la Península, puesto que los de Cadiz y Barcelona estaban destinados especialmente al ejército y armada, se publicaron, en 1804, las celebres ordenanzas generales para *el régimen escolástico y económico de los Reales Colegios de Cirujía, y para el gobierno de esta facultad en todo el reino.*

Creábanse por estas ordenanzas cinco colegios: los tres ya existentes en Madrid, Barcelona y Cadiz, y dos más en Burgos y Santiago. Estos dos últimos, sin duda por las circunstancias políticas que pocos años después ocurrieron, no consiguieron arraigarse: el de Santiago se disolvió por sí mismo; y más adelante, en 1821, se mandó trasladar el de Burgos á Valladolid, creándose otros dos en Zaragoza y Valencia. Llegóse también á establecer otro en Málaga; pero todas estas escuelas no tuvieron vida, quedando solos por último los tres primitivos, cuya larga existencia y buenos resultados eran prendas seguras de estabilidad y crédito.

Las mismas ordenanzas de 1804 ampliaban la enseñanza á seis años, en esta forma: 1.ª Anatomía y vendajes; 2.ª Fisiología, higiene, patología y terapéutica; 3.ª Afectos externos y operaciones; 4.ª Partos, enfermedades sexuales, de niños y venéreas, con la cirugía legal y forense; 5.ª Materia médica, química y botánica médica, con el arte de recetar; y 6.ª Afectos mixtos. Para estas enseñanzas se asignaban á cada colegio seis catedráticos propietarios y tres supernumerarios; y conservábanse las tres clases de cirujanos latinos ó sea licenciados en cirugía, de cirujanos romancistas y de sangradores, las cuales posteriormente se mandaron llamar de 1.ª, 2.ª y 3.ª clase.

Aunque en estas ordenanzas se adoptó el principio de unir los estudios de entrambas facultades, hizose de una

manera incompleta, no quedando todavía los alumnos colegiales constituidos en médicos perfectos; pues solo se les autorizaba, según el artículo 9.º del capítulo 18. «para ejercer todas las partes y operaciones de la cirugía, pudiendo prescribir todos los medicamentos, tanto externos como internos, que juzgaren convenientes para la curación radical de las enfermedades mixtas que fueren producto ó causa de las externas.» Únicamente los doctores en cirugía, después de diez años de práctica como licenciados, podían revalidarse de médicos, con tal de que previamente hubiesen estudiado dos años de medicina práctica. Sin embargo, en 1863 se amplió esta disposición, permitiéndose á los mismos doctores ejercer las dos facultades en el ejército y armada; y más tarde, los discípulos del Colegio de San Carlos en Madrid, concluidos en el sus estudios, pasaban al de la Clínica establecida en el Hospital general, y se revalidaban de médicos.

Las atribuciones de la Junta superior se extendieron á la policía sobre el ejercicio de la profesión en todo el reino, á cuyo efecto se la autorizó para nombrar subdelegados en las provincias.

Así continuaron los Colegios, sin perjuicio de algunas modificaciones parciales de más ó menos trascendencia, hasta el año de 1827, época en que los partidarios de la unidad obtuvieron un gran triunfo, si bien no lograron todavía extenderlo á todas las escuelas del Reino. Gozaba entonces de gran favor con el rey Fernando VII el celebre D. Pedro Castelló, que habiendo sido Director del Colegio de San Carlos, empleó todo su valimiento en elevar estos establecimientos á la mayor altura, y en realizar los proyectos tantas veces concebidos, y nunca completamente logrados. Resultado fue de sus esfuerzos el reglamento de 50 de Junio de aquel año.

Ya en este decreto se proclamó y llevó á cabo el principio de unidad de la manera más explícita y terminante

«Estando plenamente convencido, dice el preámbulo, de las grandes ventajas que se seguirán á mis vasallos, de que un mismo sujeto desempeñe por sí solo la medicina y cirugía, sin cuyos estudios reunidos no pueden formarse perfectos profesores, respecto de que la ciencia de curar es única en su objeto, idéntica en su estudio, inseparable en la práctica, nacida en la misma época, y dividida únicamente por razones de conveniencia particular, la sola capaz, juntamente con la ambición, de mantenerla separada: y constandome tambien que esta medida, á más de estar arreglada á razón, á economía y á justicia, es conforme con la opinión de los más sensatos y célebres profesores nacionales y extranjeros, hallandose por otra parte comprobada con el ventajoso resultado que ha producido en las escuelas más acreditadas de Europa: he resuelto que en mis *Reales Colegios de Cirugía médica*, que en lo sucesivo se denominarán de *Medicina y cirugía*, se enseñe la medicina en todas sus partes, para que los que emprendan la carrera de la ciencia de curar puedan adquirir toda la instrucción necesaria para llenar con acierto todos los deberes que se les imponen.»

A este efecto se estableció que el tiempo de estudio para los medico-cirujanos sería de siete años; dándose la enseñanza por diez catedráticos, siete de ellos de número y los demas supernumerarios, en esta forma:

- 1.º Año: Anatomia, vendajes, química.
- 2.º Fisiología, higiene privada, patología general, anatomía patológica, y continuación de la química.
- 3.º Terapéutica, materia médica y arte de recetar.
- 4.º Afectos externos, operaciones, clínica externa y medicina legal.
- 5.º Obstetricia, enfermedades de mugeres y niños, enfermedades sífilíticas, ó higiene pública.
- 6.º Afectos internos y su clínica; deberes del medico.
- 7.º Clínica interna; historia y bibliografía médicas.

Para ser admitido á la matrícula se necesitaba haber es-

uchado humanidades, lógica, matemáticas, física experimental y botánica, con lo cual se recibía el grado de bachiller en filosofía.

El reglamento de 1827 estableció, además de los médicos-cirujanos, una segunda clase titulada de Cirujanos-sangradores. Esta clase, para cuyo ingreso solo se requería saber leer, escribir y contar, hacía tres años de estudios, y con otro más de práctica, se revalidaba.

Así como se reunieron las dos facultades, hizo lo mismo con las dos juntas que hasta entonces las habían regido separadamente desde principios del siglo, llamándose la nueva que se formó *Junta superior de medicina y cirugía*. Sus atribuciones se extendían, no solo al gobierno científico y económico de los Colegios, reducidos ya á los tres primitivos, sino también á la policía médica en todo el reino; á cuyo efecto se nombraba cierto número de subdelegaciones, las cuales tenían además la facultad de examinar á los que se presentasen á la reválida para las diferentes clases de profesores. Posteriormente, por decreto de 28 de Agosto de 1850, se establecieron en determinados distritos Reales Academias de Medicina y cirugía para los mismos objetos y otros científicos, entendiéndose con ellas los respectivos subdelegados, y con la Junta superior las mismas academias.

La revolución fuera completa si el reglamento de 1827 hubiese suprimido en las universidades la enseñanza de la medicina pura; mas sea por consideración á estas antiguas escuelas, sea por no alcanzar á tanto el favor de los promotores de la reforma, aquella enseñanza continuó en los mismos terminos; pero quedando sujetos sus discípulos á la Junta superior en cuanto á la reválida y ejercicio de la facultad. Por lo tanto, siguió la ciencia dividida en dos campos rivales que no dejaban de darse continuas y renidas batallas.

En tal estado subsistieron las cosas muchos años, sin variación notable, y sin perjuicio de infinidad de ordenes mas ó ménos generales, cuya mayor parte tenían por objeto

facilitar el ingreso y la fusion de unas clases de profesores en otras. Los diferentes planes y arreglos que desde principios del siglo habian salido a luz, produjeron tal multitud y diferencia de títulos, que difícilmente pueden enumerarse. Había Doctores y Licenciados en Medicina y Cirujía, Doctores en Medicina pura, Doctores en Cirujía, Licenciados en Medicina pura, Licenciados en Cirujía ó Cirujanos latinos, Doctores y Licenciados en Cirujía-médica, Cirujanos romancistas, Sangradores, Cirujanos de 1.ª, 2.ª y 3.ª Clase, Cirujanos sangradores, meros Médicos sin título alguno académico, y Cirujanos del propio modo; y otras clases que probablemente olvido. Esta confusion, y el convencimiento de que la enseñanza de la ciencia de curar no habia llegado todavía á la perfeccion necesaria, promovió grandes y acaloradas discusiones sobre la conveniencia de publicar un plan nuevo y general para las escuelas, uniformando los estudios y reduciendo las clases á una. Esta polémica se hizo mas activa cuando, variada la forma de gobierno, las instituciones representativas dieron mayor libertad á la prensa. Restablecióse en 1836 la Direccion general de Estudios conforme al plan de las Cortes, en breve las juntas superiores de las facultades quedaron extinguidas, refundiéndose en aquella Direccion, la cual se esforzó en promover esta y otras reformas (1). El Gobierno nombro igualmente en varias ocasiones otras juntas compuestas de los más acreditados profesores para proponer las bases del nuevo arreglo que habia de sufrir la enseñanza de las facultades médicas; y fueron muchos y luminosos los dictámenes que sobre este punto llegaron á reunirse en el Ministerio de la Gobernacion, encargado entonces de la Instruccion pública. Dilatábase no obstante la reforma que entorpecian los sucesos políticos, cuando en la época tal vez en que ménos se

(1) Las atribuciones de policía médica que tenia el Jefe de la Instruccion pública en virtud de la *Junta general de Sanidad* convencionada en 1808, se le quitaron por el decreto de 1820. Estas atribuciones, en la sucesión de los años, fueron pasando á las atribuciones correspondientes del Ministerio de la Gobernacion, donde la real Sección de Sanidad y de Instruccion pública, con su Jefe, y para las facultades respectivas los Jefe de las Secciones de Sanidad y de Instruccion pública.

esperaba, apareció el decreto de 10 de Octubre de 1845 que verificaba una verdadera revolución en el ramo.

Empezaba este decreto por destruir cuanto entonces existía para la enseñanza médica en todas sus partes, colegios de medicina y cirugía, colegios de farmacia, y facultades medicas de las universidades; y en su lugar establecía dos grandes escuelas con el nombre de *Facultad de ciencias médicas* en Madrid y Barcelona, y cinco *Colegios de prácticos* en Sevilla, Valencia, Zaragoza, Valladolid y Santiago; es decir, que el nuevo plan reconocía dos clases de facultativos.

En las facultades se organizaba la enseñanza de los tres ramos del modo mas ancho y completo, con veinte asignaturas y veintidos catedráticos. La enseñanza habia de durar siete años en la forma siguiente.

1.º Física, Química y mineralogía medicas, Anatomía humana general y descriptiva.

2.º Química médica, Fisiología.

3.º Patología general, Anatomía patológica, Clínica de patología general, Higiene privada, Terapéutica, Materia médica y Arte de recetar.

4.º Patología quirúrgica, Medicina operatoria, Anatomía quirúrgica, Vendajes.

5.º Patología médica, Obstetricia, Enfermedades de niños y mugeres, Clínica quirúrgica.

6.º Higiene pública, Medicina legal, continuacion de la Clínica quirúrgica, Clínica médica.

7.º Moral, historia y bibliografía médicas; continuacion de la Clínica médica, Clínica de partos y de las enfermedades de niños y mugeres.

Los únicos grados que se conferian en estas facultades eran los de bachiller, despues del quinto año, y doctor en ciencias medicas al fin de la carrera.

La enseñanza de los Prácticos del arte de curar duraba cinco años, y comprendía:

- 1.º Anatomía descriptiva y Fisiología
- 2.º Higiene, Terapéutica, Materia médica y Arte de recetar.
- 3.º Anatomía, Patología y Clínica quirúrgicas; Vendajes.
- 4.º Patología médica, Obstetricia, y Clínica de partos.
- 5.º Patología general, Medicina legal y Clínica médica.

Con este plan se añadían otras dos nuevas clases de títulos á los anteriormente citados; mas para ir reduciéndolas todas á estas dos últimas, se establecían ciertas reglas que á poco tiempo hubo que suspender, porque de ellas resultaba el gravísimo daño de dar á gran número de profesores atribuciones curativas para las cuales ni habían hecho los estudios ni poseían la idoneidad conveniente.

La supresión del Colegio de Cádiz, el más antiguo y el padre de todos, no podía ménos de excitar reclamaciones, no habiendo tampoco justicia ni conveniencia en ella. Hubo, pues, que restablecerlo, ó por mejor decir, que crear en su lugar una Facultad igual á las de Madrid y Barcelona. También se puso en Salamanca otro colegio de *Prácticos*.

No hay duda de que la enseñanza médica en las facultades quedaba por este arreglo organizada de un modo espléndido y acaso con demasiado lujo de profesores, cayéndose en el extremo opuesto al de nuestras antiguas universidades donde solía no haber más que cuatro catedráticos; pero también los Colegios de *Prácticos* la daban harto limitada, siendo así que solo había la diferencia de dos años en el tiempo de los estudios. Esta diferencia no era bastante para que los alumnos hallasen ventajas en ella á trueque de tener ménos instrucción y atribuciones; y los Colegios fueron muy escasamente concurridos, conociéndose luego que no podrían sostenerse. Así es que á los dos años fueron todos suprimidos, aumentándose el número de las facultades. Esta mudanza fue debida al Plan general de estudios de 1845.

Adoptó este plan en todo su rigor el sistema proclamado tiempo hácia por los más ilustrados profesores, de no reconocer más que una sola clase de escuelas con una misma enseñanza para todas; llevándolo hasta el punto de emplear solo la palabra *medicina*, como para declarar que esta ciencia es indivisible. Cinco fueron las facultades que se crearon, colocándolas en Madrid, Barcelona, Cádiz, Valencia y Santiago; y conservándose los tres antiguos grados de Bachiller, Licenciado y Doctor; mas no siendo ya, como antes, este último un grado de mera pompa, sino que exigía nuevos estudios, según lo dispuesto en todas las carreras.

Para ser admitido al estudio de la medicina, se exigía: 1.^o Estar graduado de Bachiller en filosofía; 2.^o Haber estudiado y probado, en un año por lo ménos, la Química general y la Historia natural en sus tres ramos de mineralogía, botánica y zoología; de suerte que los alumnos ingresaban con toda la preparación necesaria, y una instrucción muy superior á la que siempre se había exigido en España para el mismo objeto.

La enseñanza correspondiente al grado de Licenciado, que es el que habilitaba para el ejercicio de la profesion, se dispuso, con corta diferencia, como se había hecho en el plan de 1845, en esta forma.

1.^o Año. Física y química medicas, Anatomía humana general y descriptiva.

2.^o Historia natural medica, Fisiología e Higiene privada.

3.^o Patología general, Anatomía patológica, Terapéutica, Materia médica y Arte de recetar.

4.^o Patología quirúrgica, Anatomía quirúrgica, Operaciones, Vendajes y Clínica de patología general.

5.^o Patología medica, Obstetricia, Enfermedades de niños y de mugeres, y Clínica quirúrgica.

6.^o Clínica medica, continuacion de la Clínica quirúrgica, y Medicina legal inclusa la Toxicología.

7.^o Moral medica, Higiene pública, continuacion de la

Clinica medica. Clinica de partos y de las enfermedades de mugeres y niños.

Para optar al grado de Doctor en medicina, se exigian dos años más, estudiándose en el primero Analisis química de los alimentos, bebidas, aguas minerales y sustancias venenosas, con la higiene publica considerada en sus aplicaciones à la ciencia del gobierno; y en el segundo, la Bibliografía e historia de las ciencias medicas, literatura médica, ó exámen filosófico de los sistemas y adelantamientos de la medicina en todas las épocas de su historia; y por último los métodos de enseñanza.

Para desempeñar todas las asignaturas que este arreglo exijia, nombráronse diez y siete catedraticos en la facultad de Madrid, y doce en las demas; los cuales, poco despues, se aumentaron à diez y ocho en aquella y catorce en éstas. Creóse ademas en cada facultad cierto numero de Agregados.

Satisfechos quedaron con este plan los más exigentes. Nada dejaba la enseñanza que desear: las facultades establecidas en los tres antiguos Colegios de Madrid, Barcelona y Cádiz se pusieron en el pie más brillante, y las nuevas de Valencia y Santiago rivalizaron con ellas. Habia triunfado el sistema de los Colegios y desaparecido la desacreditada enseñanza universitaria. Verdad es que esta enseñanza parecia revivir en el hecho de quedar agregadas las facultades medicas à las universidades de sus respectivos distritos; pero bajo condiciones tan distintas en todos sentidos de lo que antiguamente existia, que los efectos no podian ya ser los mismos.

Aunque en 1847 y 1850 se publicaron nuevos planes, las variaciones en cuanto à la organizacion de los estudios en las facultades medicas fueron tan insignificantes, que no merecen se alargue más este capítulo con semejantes pormenores. Solo en 1849 se verificó una mudanza sustancial que alloró radicalmente el sistema establecido en 1845, y de la cual debo ocuparme

La extincion de las facultades medicas universitarias, la supresion de las clases quirúrgicas, lo más extenso y penoso de los nuevos estudios médicos, y el mayor coste de la carrera, todo esto era causa de que el número de alumnos disminuyese cada año, inspirando no infundados recelos de que con el tiempo faltase el suficiente número de profesores para las necesidades de los pueblos. Lejos a la verdad se estaba de este caso; pues inundada España de médicos y cirujanos de toda especie, por las facilidades que antes ofrecian estas diferentes carreras, tenian que pasar muchos años para que se dejara sentir la escasez, y entretanto era un bien el resultado que se estaba tocando. El ministro Bravo-Murillo, sin embargo, se impresionó á tal punto de la disminucion de alumnos y de títulos que se expedian, que creyó necesario crear una nueva clase de profesores cuya carrera fuese más fácil y corta; y con este objeto varió lo dispuesto en el plan de estudios, creando escuelas de segundo orden, á cuya categoría quedaron rebajadas las facultades de Valencia y Santiago, y estableciéndose otras dos en Salamanca y Granada. Resultaron, pues, de este arreglo, tres facultades completas de medicina en Madrid, Cádiz y Barcelona, y cuatro escuelas de segunda clase en Valencia, Salamanca, Granada y Santiago.

La consecuencia de esta disposicion fue la destruccion de dos facultades que se encontraban ya en un brillante estado, y daban muy buenos frutos, para sustituirlas con cuatro escuelas pobres y sin prestigio, cuyo escasísimo número de alumnos está continuamente manifestando lo inútil de la medida y la necesidad de volver á lo que se estableció en el plan de 1815. Ya lo he dicho más arriba: la diferencia de dos años en la carrera no es bastante para que los cursantes prefieran la menor á la mayor; es preciso que esa diferencia sea mucho mayor si se quiere atraer á los jóvenes pobres que no pueden dedicar á los estudios tantos años y dinero, y entonces se originan dos males: primero, crear profesores

de tan pobre condicion, que llegan á ser una verdadera calamidad para los pueblos, como lo eran los antiguos romanistas; y segundo, atraer á estos estudios multitud de labradores y artesanos que serian más útiles á la sociedad en su primer oficio. Sabido es que donde hay más demanda, allí acude la cosa demandada; y puédesse asegurar que apenas se hubiera sentido en España la falta de profesores médicos, las escuelas hubieran vuelto á ser mas concurridas, hasta el punto de llenar el vacío, sin que la profesion, estudiada cual corresponde, llegase á la degradacion en que habia caido. Una de las causas que más han retraido de estos estudios á los jóvenes, es el haberse creido libres los pueblos de nombrar médicos y cirujanos titulares, dejándolo muchos de hacer, y siendo muy pocos ya los partidos que antes ofrecian ventajosa colocacion á multitud de profesores. Afortunadamente, el Gobierno ha conocido la necesidad de poner un coto á este abandono de los ayuntamientos: en el momento en que escribo estos renglones, acaba de publicarse un arreglo de partidos que, abriendo nuevas esperanzas á los alumnos, asegurando su porvenir, dara nueva vida á las facultades. Por lo demas, la experiencia ha decidido el pleito entre las escuelas de primera clase y las de segunda: abandonadas éstas completamente, como lo estuvieron los Colegios de Prácticos, es un hecho fuera de duda que aquellas serán siempre las preferidas. De poca menos duracion era antiguamente la carrera medica en las universidades, y sin embargo jamas llegaron sus enseñanzas á carecer de alumnos. Sirva de ejemplo lo que sucede en jurisprudencia. El mismo tiempo consumen sus estudios que los de medicina; y aunque ha disminuido en ella tambien el número de alumnos, cosa que todos descaban, no ha sido tanto, porque son mayores las salidas. Un joven recién licenciado en leyes, á pesar de sus trece años de estudios desde que principia la segunda enseñanza, se contenta con una plaza de promotor fiscal de entrada, y con un cortísimo sueldo, bar-

to interior al del partido medico menos retribuido. Restablecido este estímulo, no debe temerse que lleguen á faltar estudiantes de medicina.

Otra objeción mucho más fundada se ha puesto al sistema de unidad de enseñanza en la ciencia de curar. Dicese, y la experiencia lo está confirmando, que en este sistema, si bien los profesores salen con más conocimientos, suelen la mayor parte dedicarse en la practica á la medicina, abandonando la cirugía cuyo ejercicio es más penoso, expuesto y repugnante, requiriendo en el sugeto una particular vocación y destreza. Así es en efecto; y notase que van escaseando los buenos operadores. Fuera de esto, si bien se examina, las dos facultades requieren condiciones especiales que casi se excluyen, y rara vez se encuentran reunidas en una misma persona, ó por lo ménos infunden hábitos que les son respectivamente perjudiciales. El medico que necesita determinimiento y observacion para conocer ó estudiar una enfermedad, regularmente circumspecto en los medicamentos que aplica, siente su mano desfallecer cuando tiene que emplear los terribles instrumentos del cirujano: éste, por el contrario, acostumbrado á cierto arrojo sin el cual sus operaciones no podrian verificarse con éxito, lo lleva tambien al empleo de los remedios internos, y con frecuencia yerra por falta de prudencia. La menor responsabilidad del médico puro, la timidez que naturalmente se tiene para arriesgarse á operaciones expuestas, la dificultad de adquirir la destreza que estas operaciones requieren y que no á todos les es dada por más ciencia que tengan, y el mayor descanso de que hasta cierto punto goza el que se dedica solo á curar las enfermedades internas: todo inclina, en el caso de poder optar entre las dos facultades, á la que ofrece ménos riesgos y dificultades, pues pocos pueden ejercerlas ambas con igual acierto y provecho. No hay, pues, duda alguna, en que el sistema actual encierra un vicio que perjudica á la medicina operatoria por más que haya ganado la interna.

En mi sentir, pudiera este vicio facilmente remediarse. Conservándose la unidad de escuelas y de enseñanza, acaso convendría disponer los estudios de modo que los alumnos, despues de concurrir juntos á las mismas asignaturas y ejercicios prácticos durante los cuatro años primeros de la carrera, se hubiesen de dividir para los dos años siguientes en dos clases distintas, dedicándose exclusivamente los unos á la medicina operatoria, y los otros á la interna, de suerte que á los seis años pudieran graduarse aquellos de licenciados en cirugía y éstos de licenciados en medicina. El que quiesiese abrazar las dos facultades, estudiaria despues de aquel grado los dos años de la carrera que no hubiese seguido, y con ellos se graduaria de doctor en ciencias médicas. De esta suerte se tendrían tres clases de facultativos que nacidos de un mismo origen, y educados en las mismas escuelas, se distribuirían segun las necesidades de la ciencia, se acortaria de un año la carrera de las dos primeras, y la de doctor seria tambien más breve, ganando todos en instrucción, puesto que harían con separacion y más determinimiento los estudios especiales de cada facultad. Si á esto se añade la clase de ministrantes, indispensable en todos tiempos y con todos los sistemas, hallaria la humanidad doliente cuanto ha menester para el alivio de los males que físicamente la afligen.

He aquí la lista de los matriculados en medicina y cirugía durante los años que he sido director.

	Medicina.	Cirugía.
Curso de 1845 á 1846	2,504	1,120
Id. 1846 á 1847	2,258	861
Id. 1847 á 1848	1,819	659
Id. 1848 á 1849	1,550	572
Id. 1849 á 1850	1,646	444
Id. 1850 á 1851	1,176	51
Id. 1851 á 1852	1,465	11

Aunque en 1845 cesó la enseñanza de la cirugía, aparecen en los demás años matriculados en esta carrera, porque se permitió concluir la á los que la tenían empezada: por esto disminuyen con tanta rapidez, y hoy ya no debe haber ninguno.

CAPITULO IX.

FACULTAD DE FARMACIA

A menos vicisitudes que la medicina y cirugía ha estado sujeta la farmacia, cuyas escuelas son las más modernas de cuantas tienen por objeto los tres ramos de las ciencias de curar; y puedese ver en la historia de esta facultad publicada ha pocos años por los señores Chiarione y Mallaina, el progreso que ha tenido desde los tiempos más remotos, así en España como en los demas países, juntamente con la biografía de los eminentes profesores que la han ilustrado. Apenas haré más que presentar un breve extracto de lo que en aquella obra se dice respecto de su enseñanza y gobierno.

Prescindiendo de épocas antiguas, el ardor con que los árabes cultivaron la medicina y la alquimia, les hizo procurar á la farmacia considerables aumentos. No solamente estudiaron cuidadosamente los autores griegos que trataban de esta materia, sino que llevaron bastante mas allá el conocimiento de los simples y sustancias medicamentosas; y se les debe, como ya en otra parte he dicho, la preparacion y el uso de los remedios químicos. Atribuyeseles ademas el establecimiento de las boticas con gran lujo dispuestas, para elaborar y expender al público los remedios que recetaban

los médicos, dejando estos de prepararlos como primitivamente lo hacían. En la Escuela de Córdoba se enseñaba cuanto entonces se sabía sobre yerbas medicinales y procedimientos farmacéuticos.

En cuanto á la España cristiana, el ejercicio de la farmacia se hallaba entregado á la industria particular, salvo el derecho de las justicias para examinar y recibir á los profesores y visitar las boticas. El rey D. Alfonso el Sábio es el primero que en sus Partidas sentó algunas reglas generales sobre este punto; y las diversas providencias dictadas despues por nuestros reyes sobre policía médica son tambien aplicables á este ramo. Establecido el Protomedicato, la farmacia estuvo tambien sujeta á su jurisdiccion, á par con la medicina y cirugía.

Hasta el año de 1650 se consideró la farmacia como mero oficio mecánico; pero entonces, en virtud de juicio contradictorio promovido por los boticarios de Madrid, se la declaró arte científico igual á la medicina, con los mismos privilegios, y *ejecutoria de nobleza*, declaración que fué confirmada por el rey Felipe IV en Real cédula de 15 de Marzo de aquel año. Desde aquella época quedó elevada á la categoría de facultad.

Durante todo este tiempo contribuyeron poderosamente á los progresos de la ciencia los colegios de boticarios establecidos en las principales poblaciones de España para defender los intereses de la clase, y tratar de cuantos puntos estaban relacionados con el ejercicio de la profesion. En ellos se celebraban juntas escolásticas donde se discutian los asuntos científicos, á modo de academias; y algunos, como los de Madrid, Valencia, Zaragoza y Barcelona, publicaron excelentes farmacopeas. Favorecieron los reyes á estas corporaciones con grandes mercedes y privilegios; y no fué perdida tan ilustrada proteccion. La congregacion de boticarios de Madrid, erigida en Real Colegio, con ordenanzas propias de un cuerpo academico, obtuvo un privilegio, dado en Sevi-

lla, año de 1756, para elaborar la triaca y surtir de ella á todas las boticas del reino; y con el producto de la venta, no solo reimprimió adicionada la famosa farmacopea matrizense, sino que abrió en su propia casa una cátedra de enseñanza pública, primera de su clase que en España se ha conocido; pues hasta entónces se hacía el estudio de la farmacia privadamente, y así continuó todavía por punto general, no habiendo cesado este abuso del todo sino de pocos años á esta parte.

Los farmacéuticos, sin embargo, estuvieron siempre animados de sumo entusiasmo por su profesion y por las ciencias que contribuyen á perfeccionarla: y ya hemos visto cuanto contribuyeron con sus trabajos á los progresos de la química y de la historia natural. Cuando en el siglo XVIII estos conocimientos recibieron un grande impulso en Europa, muchos de ellos emprendieron viages por Italia y Francia, y trajeron á su patria los nuevos adelantos que se esforzaron en propagar entre sus concitadanos.

Comprimia tal vez los progresos de esta facultad la exclusiva dependencia en que siempre había estado de los médicos que no la fomentaban cual era conveniente: y por lo tanto, aspiraban los boticarios á emanciparse de tan enojosa tutela. Parte de sus deseos se cumplieron en 1780, habiéndose mandado que fuese Protofarmacéutico el boticario mayor de S. M., y alcaldes examinadores los ayudantes de la Real botica, juntamente con uno de los catedráticos del jardín botánico que por entonces se trataba de establecer. Consecuencia de esta medida fue el proponer que para la enseñanza de la facultad se erijiesen cátedras de química, de botánica y de farmacia; mas el Gobierno remitió la ejecución de este proyecto para cuando el jardín se hallase concluido, á fin de proceder con más conocimiento de causa respecto de los estudios que convendría crear, y de los fondos disponibles para sostenerlos. Llegado el caso, sin embargo, de las tres cátedras propuestas solo se abrieron dos: la

de química y la de botánica, habiéndoles tocado á los farmacéuticos la honra de ser contados entre sus más ilustres profesores.

Suprimido el Protomedicato en 1799, la farmacia consiguió por fin la apetecida independencia, nombrándose para ella sola en 1800 una Junta superior compuesta exclusivamente de boticarios. Consecuencias inmediatas de la separación fueron la *Concordia* publicada en el mismo año, y las ordenanzas generales de 1804, en las cuales no quedó olvidado el importante punto de la enseñanza.

Mandáronse establecer cuatro colegios ó escuelas en Madrid, Barcelona, Sevilla y Santiago; y se dispuso que en adelante, para dedicarse al ejercicio de la farmacia, sería preciso estudiar tres años en cualquiera de dichos colegios, previo el grado de bachiller en artes, y seguir además dos años de práctica con boticario aprobado que tuviese oficina abierta. Para llevar á efecto este plan, se procedió á crear primero el Colegio de Madrid, que debía servir de norma á los demás, y se nombraron por oposicion dos catedráticos que enseñasen la historia natural en sus tres ramos, la química y la farmacia, y además dos sustitutos con los encargos de secretario y bibliotecario. Pero la guerra de la independencia vino á interrumpir esta marcha cuando empezaba á dar buenos resultados, quedando solo por entonces planteado el colegio de Madrid.

Concluida la guerra, no se descuidó la Junta superior en reanudar el hilo de los interrumpidos proyectos; y en 1815 volvió con empeño á la tarea de fundar las escuelas. Consiguó, por fin, ver establecidos los colegios de Barcelona, Sevilla y Santiago; y aprovechando los elementos que había creado el de Madrid, como igualmente los trabajos de una comisión que en 1807 se había nombrado para reorganizar en todo el reino la enseñanza de las ciencias de curar, distribuyó los estudios bajo un plan más completo que el concebido á principios del siglo, extendiéndolos á seis años en esta forma:

1.º Historia natural; 2.º Física-química; 5. Materia farmacéutica; 4.º Farmacia experimental; 5.º y 6.º Práctica de la farmacia en una botica. Grandemente contribuyó este arreglo á perfeccionar los conocimientos farmacéuticos en España; no siendo uno de sus menos ventajosos resultados el impulso que dió al estudio de las ciencias naturales, aún entre las personas que, sin dedicarse á la profesion de boticario, anhelaban adquirir alguna noticia de tan interesantes materias.

Los acontecimientos políticos fueron otra vez fatales á los colegios farmacéuticos. Los de Sevilla y Santiago quedaron suprimidos en 1825, salvándose solo los de Madrid y Barcelona, cuyos profesores se vieron tambien perseguidos.

A pesar del establecimiento de las escuelas, todavia continuaron revalidándose por práctica, y adquiriendo titulo para ejercer la profesion en todos el reino, multitud de individuos que carecian de los conocimientos y estudios necesarios. En 1835 se expidió una Real orden señalando el plazo de un año para que se presentasen á examen los que se hallasen en este caso, con tal de que hubiesen empezado la carrera antes de establecidos los colegios. Nuevos plazos se concedieron aún á ruegos de los interesados en este abuso; pero cesó del todo en 1842.

Con motivo del establecimiento de la Direccion general de Estudios, en 1857, la Junta superior quedó extinguida, reuniéndose á aquella Direccion como se hizo con la de medicina y cirugía.

Las mismas comisiones que durante estos años se ocuparon en la reforma de la enseñanza medica, extendieron tambien sus trabajos á la farmacia. Mas como ya he dicho en el capitulo anterior, nada de esto produjo resultados hasta la publicacion del plan de estudios medicos en 10 de Octubre de 1845.

Por este plan se suprimieron los colegios de farmacia y se agregaron á las facultades medicas de nueva creacion.

debiendo constituir una sola escuela, y enseñarse por los profesores de un mismo claustro, todos los ramos de las ciencias de curar. Los estudios especiales de farmacia se distribuyeron en cinco años, de este modo: 1.ª Física, mineralogía y química médicas; 2.ª Zoología y botánica médicas; 3.ª Materia farmacéutica; 4.ª Manipulaciones químico-farmacéuticas y farmacia galénica; 5.ª Farmacia químico-operatoria. Además de esto se obligaba á los alumnos á dos años de práctica en una botica.

Volvieron los farmacéuticos con este arreglo a perder su independencia, quedando otra vez agregados á los médicos. A la verdad, semejante agregacion no parece necesaria como lo es la de la medicina y cirugía, puesto que el mismo plan de 1845 establece para esta facultad estudios diferentes, si se exceptúan los correspondientes á los dos primeros años que son comunes á todas las carreras; por esta razon, al formarse el plan general de estudios de 1845, se restableció la facultad de farmacia con separacion de la de medicina, en atencion á que los estudios científicos que entrambas necesitan a la vez, se mandaban hacer por los alumnos de una y otra carrera en las mismas cátedras de la facultad de filosofía.

El arreglo de los estudios farmacéuticos, tal como se dispuso en el citado plan de 1845 es el mas completo de cuantos hasta entonces se habian hecho; y dejó tan satisfechos a los interesados en la prosperidad de esta profesion, que sustancialmente ha quedado el mismo en los planes de estudios posteriores. Por esta razon concluiré con transcribirlo aquí sin necesidad de entrar en más explicaciones, pues basta ver el orden con que las materias estan colocadas para convenecerse de las ventajas que ha debido reportar á la ciencia.

Para ingresar en el estudio de la farmacia, es indispensable haber cursado los cinco años correspondientes á los Institutos de segunda ensenanza, y recibir despues el grado de bachiller en filosofía; hecho lo cual, se pasa al año prepara-

torio que comprende las asignaturas de Química general, é Historia natural en sus tres ramos. De este modo los alumnos emprenden los estudios especiales de la facultad con una enseñanza literaria y científica la más amplia que puede desearse.

Los estudios para la carrera completa duran ocho años: los cinco primeros para obtener el grado de bachiller en farmacia; dos de práctica despues de los cuales se puede optar al grado de licenciado; y uno más para el grado de doctor.

Los estudios para el grado de bachiller son: *primer año*: Mineralogía y zoología aplicadas á la farmacia, con los tratados correspondientes de materia farmacéutica: *segundo*: Botánica aplicada á la farmacia y la materia farmacéutica correspondiente: *tercero*: Química inorgánica y farmacia químico-operatoria correspondiente á esta ciencia: *cuarto*: Química orgánica y farmacia químico-operatoria dependiente de la misma: *quinto*: Práctica de todas las operaciones farmacéuticas.

Los dos años de práctica en una *botica*, debían hacerse despues de estudiado el quinto: despues se ha permitido que con éste se pueda simultanear uno de ellos; y se recibe el grado de bachiller con los cuatro años primeros.

Los estudios para el doctorado son: 1.º Análisis química de los alimentos, bebidas, aguas minerales y sustancias venenosas, con las cuestiones relativas á estos análisis; 2.º Bibliografía é historia de las ciencias medicas.

En el plan de 1850, se establecio una tercera facultad de Farmacia en la universidad de Granada.

El número de alumnos de Farmacia desde 1845 ha sido el siguiente.

Curso de 45 á 46	552
Id. de 46 á 47	520
Id. de 47 á 48	492
Id. de 48 á 49	557

Id.	de 49 á 50	480
Id.	de 50 á 51	470
Id.	de 51 á 52	466

Aunque se observa alguna disminucion en los últimos años, debida á lo más penoso de los estudios y tambien á su mayor costo, la diferencia entre los varios años es corta. Creo, sin embargo, que podrá haber con el tiempo escasez de profesores y de boticas.

CAPITULO X.

MEJORAS MATERIALES

Las mejoras materiales que han recibido las universidades desde 1844 en que se empezó á preparar el nuevo plan de estudios, son de bastante consideracion, aunque no las que nos proponiamos los promovedores de la reforma, porque á lo mejor se nos quitaron los recursos que habiamos creado, de suerte, que en vez de continuarse haciendo, como en un principio, grandes obras y adquisiciones, hubo ya que contentarse con un sistema lento, pero constante, que remitiese al tiempo lo que se hubiera podido lograr en pocos años.

Principiaré por las obras ejecutadas en los edificios, las cuales son tantas, que algunos de éstos casi se han renovado enteramente, aunque otros, por desgracia, no han podido salir todavia de las ruinas ocasionadas en ellos por las guerras y revoluciones. Seria prolijo y cansado entrar en pormenores respecto de este punto: basta decir que en todas partes se han construido secretarías, archivos, salas de actos, despachos para los rectores y decanos, gabinetes de descanso para los catedráticos, habitaciones para los dependientes, y otros muchos departamentos que, ó no existian, faltando muchos de los más necesarios, ó se hallaban lastimos-

samente deteriorados. Hése renovado ademas todo el mueblage, adornándose decorosamente las piezas que lo reclamaban, pues en lo general era grande el abandono y desaseo. La transformacion más completa ha sido en las aulas: en ninguna parte eran bastante numerosos para las actuales enseñanzas: se han construido muchas de nueva planta, y á casi todas se les han puesto galerias en anfiteatro, cancelas en las puertas para resguardarlas del aire, y plataformas rodeadas de barandillas para colocar la mesa y asiento del profesor, en vez del antiguo púlpito: reforma que ha contribuido tambien grandemente al mantenimiento del orden en las clases.

La universidad de Madrid se compone de cinco edificios, sin contar el jardín botánico, situados á gran distancia unos de otros dentro de la poblacion. El *Noviñado*, que es el que se llama propiamente *Universidad*, porque en el se halla, por decirlo así, el asiento del Rector, con todas las dependencias administrativas, y ademas uno de los dos institutos, la mayor parte de la facultad de filosofía, con las de teología y jurisprudencia: San Isidro donde está el otro instituto, con algunas cátedras de lenguas y filosofía; la facultad de medicina; la de farmacia; y el Museo de historia natural.

Cuando la universidad de Alcalá se trasladó á Madrid, se colocó en el antiguo edificio llamado Seminario de Nobles, que habia pertenecido á los jesuitas. Su situacion para colegio era excelente, mas no así para universidad, por ser demasiado excéntrico, y hallarse en uno de los barrios ménos concurridos: así por esto, como porque á poco lo ocuparon los militares, se trasladó la escuela al ex-convento de las Salesas nuevas, situado en la calle ancha de San Bernardo, donde permaneció hasta el año de 1844. Constaba solo el establecimiento entonces de las facultades de filosofía, teología y jurisprudencia, segun el antiguo sistema: y aun así hallábase en aquel local muy estrecho, sin comodidad para nada, y sin decoro. Fue preciso buscar otro edificio mas ex-

paz, y tambien menos extraviado: concediéndose por fin en 1811 el exconvento ó casa llamada *Noviciado* de los jesuitas, en la misma calle de San Bernardo, local extenso, pero que habiendo servido de cuartel, se hallaba casi derruido y en estado de no poder servir para nada. Destináronse al prouto doscientos mil reales para su habilitacion: mas empezada la obra, vióse que si el edificio habia de servir para algo, era preciso invertir en él sumas considerables.

Lo más acertado hubiera sido echarlo abajo y construir en su lugar otro de nueva planta. La urgencia y la escasez de fondos impidieron adoptar este medio: y principiase á labrar aprovechando lo viejo, no obstante lo cual, la obra que entonces se hizo costó tanto como nueva, quedando tan poco solida, que aun antes de estar en uso, hubo necesidad de apuntalar una parte. Con esto pudieron trasladarse allí las facultades de teología y jurisprudencia, para el curso de 1814 á 15, cuya inauguracion se hizo en el salon de actos que acababa de habilitarse, bastante espacioso, aunque largo y estrecho.

Quedaba aún la mayor parte del edificio *por arreglar*, y habiendo sido yo nombrado por entonces gefe de la seccion de Instruccion pública en el ministerio, enterado de todo, me persuadi de que siguiendo la obra por el mismo sistema, se iba á gastar mucho dinero inutilmente, para no tener al cabo una universidad digna de la capital del reino. A conseguir este objeto diriji mis esfuerzos: siendo mi pensamiento, que se aprobo, derribar cuanto quedaba del edificio antiguo, para fabricar desde los cimientos, y concluida esta parte, hacer lo mismo con la que ya estaba habilitada por no poder sostenerse en pie mucho tiempo. El arquitecto D. Narciso Colomer se encargó de la obra y trazo los planos de la nueva universidad.

Eran éstos mucho más vastos de lo que hasta ahora ha podido realizarse, pues suponian la adquisicion de la casa del Marques de Bendana que ocupa la esquina formada por

las calles de San Bernardo y de los Reyes, y que se halla enclavada en la universidad, quitándole terreno y desfigurando sus dos fachadas: tambien era necesario adquirir la huerta que hay detras, y una tahona que se mete dentro de esta y tiene salida á la segunda de aquellas dos calles. Tratóse de hacer estas compras; mas no fue posible avenirse con el Sr. Marques ni con el dueño de la tahona, aunque se adquirió la huerta: y hubo que continuar la obra prescindiendo de las casas, contando empero con ellas para los planos bajo el supuesto de una adquisicion más o menos remota, y pudiéndose ya disponer del extenso terreno de la huerta.

El plano de todo el nuevo edificio comprendia, ademas del cuerpo principal de la universidad, dos cuerpos laterales y una galeria final que los unia, todo ello al rededor de la huerta, quedando todavia en medio un extenso terreno. Los cuerpos laterales se destinaban para habitacion del rector y oficinas el uno, el otro para laboratorio y gabinetes de física y química: la galeria para museo de historia natural; y el terreno de en medio para jardín botánico. Unido todo al vasto salon ó paraíso que debia ocupar la antigua iglesia, á los demas salones para toda clase de actos y ejercicios, á la extensa biblioteca, á las muchas cátedras claras y ventiladas, á las espaciosas galerias ó claustros, y á todas las demas dependencias propias del objeto, hubiera resultado ser la universidad de Madrid una de las más grandes y bellas que se conocen.

Mientras llegaba el caso de llevar á cabo todo el proyecto, se prosiguió con actividad la construccion del cuerpo principal: y ya para el curso de 1815 á 16 estuvo concluida la parte de la calle de los Reyes, trasladandose á ella todo lo que habia quedado en las Salesas, cuyo edificio se devolvió á su dueño.

Entonces se procedió al derribo de lo restante y á la nueva construccion, quedando todo el edificio alzado y á cubierto de las aguas á fines de 1816. Desde esta época ha

continuado la obra con mucha más lentitud; pero merced á la perseverancia con que se sigue, aplicándole todas las sumas posibles, es de esperar que dentro de pocos años se verá concluida, aunque sin las fábricas que se proyectaban al rededor de la buerta, en la cual se ha hecho ya un ensayo de jardín botánico. Como quiera que sea, Madrid poseerá en breve un nuevo monumento sobre los que tenía, y la enseñanza un palacio digno de ella.

El edificio de San Isidro es el que ocupaba el antiguo Colegio imperial y los estudios de aquel nombre. Es grande, pero mal distribuido y con feísima fachada. A excepción de la Biblioteca, y de algunas aulas, colocadas la mayor parte al rededor de un patio, tan estrechas, bajas y sucias que más parecían cuadras que sitios de enseñanza, casi todo se hallaba convertido en habitaciones ocupadas no solo por catedráticos, sino tambien por otras personas enteramente extrañas á la enseñanza. Mandáronse desocupar, y se gastaron más de doce mil duros en obras, aprovechándose el local de tal modo, que despues de habilitar las clases y de otras dependencias necesarias á la universidad, todavía quedó sitio para colocar con anchura la Escuela preparatoria, la de Arquitectura y la Normal de filosofía.

El edificio donde está situada la facultad de medicina fué empezado en tiempo del Rey Fernando VII; pero aún no estaba concluido en 1844. Activáronse sus obras, y lleváronse á feliz término en pocos meses, construyéndose nuevos anfiteatros además de los proyectados, por no ser éstos bastantes para todas las enseñanzas segun el reciente arreglo. Se hizo más todavía. Las salas destinadas á clínicas no satisfacian las necesidades de estas enseñanzas; y á fin de dar al estudio práctico toda la amplitud requerida, uníose el edificio, por medio de dos galerías, con el hospital general que está contiguo; y tomándose parte de este, se hicieron anchas y hermosas enfermerías, capaces de contener docientos camas, con nuevos anfiteatros y todas las dependencias

cías consiguientes, no olvidándose tampoco las que exijan algunas especialidades. Camas de hierro, colchones y ropa, todo se hizo de nuevo, sin reparar en gastos, que incluso los que causó la conclusión del edificio principal, ascendieron á más de dos millones de reales.

La universidad de Madrid de esta suerte puede gloriarse con tener para la enseñanza de la medicina uno de los locales más vastos y hermosos que existen para igual objeto en Europa. Si se puede acusar al arquitecto que lo trazo de alguna falta de gusto, por la poca elegancia de las galerías y otros defectos artísticos, la ciencia nada tiene que pedirle, como no sea completar sus colecciones patológicas que, aunque bellas en objetos de cera, necesitan todavía un grande aumento para igualarse con las que en estos últimos tiempos han formado otras naciones. Por lo demás, su descripción ocuparía muchas páginas, y no me es posible entrar en estos pormenores.

También la facultad de farmacia se envanece con otro edificio tal que no lo tiene igual en Europa la enseñanza de esta ciencia. Construyose asimismo en tiempo de Fernando VII, y tiene las suficientes cátedras, aunque defectuosas en su forma por ser unas salas demasiado largas y no estar en anfiteatro. Al rededor de estas salas, y en armarios que cubren todas sus paredes, se custodian las colecciones que la enseñanza exige. Posee el mismo edificio un jardín botánico, y cuantas dependencias, con sus correspondientes laboratorios, pueden desearse para la más completa instrucción de los alumnos. Todo esto fue debido á los que dirigieron la facultad y escuela en tiempo del último rey, los cuales desplegaron un gran celo por su prosperidad y aumento, particularmente D. Agustín Mestre. En mi tiempo, sin embargo, se han hecho muchas mejoras, siendo la principal la cátedra de 3.^o año, destinada á la práctica de las operaciones farmacéuticas, y que acaso es única en su especie. Consiste en un vasto laboratorio en el que

operan con gran desahogo los discipulos distribuidos en secciones; teniendo ademas otro laboratorio especial para el profesor, y un gabinete donde se conservan los productos que se obtienen.

Del Museo de historia natural y del jardin botánico hablaré más adelante.

Aun cuando subsistiese el edificio en que estuvo la antigua universidad de Barcelona, convertido despues en cuartel, no hubiera sido posible colocar en él la nueva, por la mayor extension que hoy se da á todas las enseñanzas. Al verificarse la creacion de esta última, ó por mejor decir, la traslacion de la de Cervera á la capital de Cataluna, se le adjudicó el ex-convento de PP. Carmelitas, perfectamente situado, bello y tan espacioso, que con el mayor desahogo hubiéranse podido colocar en él á poca costa todas las dependencias de la reciente escuela; mas hubo la desgracia de que en las conmociones de 1855 fué entregado á las llamas, quedando su parte más hermosa hecha un monton de ruinas, y la restante tan resentida, que muy poco se puede aprovechar, habiéndose tenido con frecuencia que trasladar á otros sitios las cátedras, la secretaria y demas oficinas, porque el que ocupaban se venia con gran peligro al suelo. Hanse gastado grandes sumas para la posible habilitacion del local, para la reconstruccion de las piezas arruinadas ó en visperas de serlo; pero todo inútil; y el único remedio que existe, el más económico tambien, es el de derribarlo todo para construir la universidad de nueva planta. Planos se han hecho con este objeto; mas requieren grande gastos que sabe Dios cuando podran hacerse. Entretanto, la insigne ciudad de Barcelona que tantos edificios bellos ostenta, podrá decir que tiene universidad, pero que ésta se halla albergada de un modo indigno de tan culta poblacion. El Gobierno se halla sin duda en la obligacion de remediar semejante falta; mas no todo lo ha de hacer; y en mi concepto, con algo debieran tambien contribuir la ciudad y la provincia

El edificio de la facultad de medicina, construido en el siglo pasado, no ofrecia ya la capacidad suficiente; y ha sido preciso hacer en él muy grandes mejoras. Tenia un solo anfiteatro de forma enteramente circular; y las salas de diseccion carecian de las condiciones indispensables. Se les ha dado más luz y ventilacion, construyéndose dos nuevas piezas para los trabajos anatómicos; y entre otras muchas obras, se distinguen las clases para las explicaciones de física, química é historia natural medicas, con sus respectivos gabinetes y colecciones.

La facultad de farmacia se hallaba colocada en una casa particular con poca disposicion para el objeto. A fin de que desapareciera este grave inconveniente, se construyó de planta un nuevo edificio con todo la amplitud necesaria para las aulas, laboratorios, biblioteca y gabinete general de la misma.

La universidad de Granada se trasladó por Carlos III al edificio de San Pablo que dejaron desocupados los jesuitas al tiempo de su expulsion; mas por desgracia, una parte de él se halla destinada á cuartel, y esta vecindad perjudica mucho al establecimiento. Varias veces se ha intentado trasladar la tropa á otro local, pero hasta ahora no se ha conseguido. Tambien se intentó darle más amplitud con la agregacion del Colegio contiguo llamado de San Miguel; si este proyecto se hubiera llevado á cabo, la universidad de Granada seria tal vez una de las más grandes del reino; pero aunque se empezaron las obras y se acopiaron muchos materiales, fué preciso suspenderlas por falta de recursos.

Ninguna otra, sin embargo, ha logrado organizar su instituto de un modo tan ventajoso como ésta, mediante su traslacion al antiguo Colegio de San Bartolome y Santiago, como en otro lugar queda dicho: de aqui ha resultado para la misma universidad un aumento de local en que ha podido colocar las facultades y las oficinas con más desahogo que antes, haciendose al efecto las obras necesarias.

Por último, la facultad de medicina se halla hoy establecida en el hospital general de San Juan de Dios, á cuyo efecto se han construido todas las dependencias necesarias, como cátedras, salas de diseccion y gabinetes; fallándole únicamente organizar las enfermerías que requieren los estudios clínicos.

El edificio de la universidad de Oviedo, aunque obra del siglo XVI, nada tiene de notable en su exterior, siendo una mole pesadísima de piedra con ventanas estrechas y apaisadas, que unidas á sus robustas rejas, le dan el aspecto de una cárcel. En el interior, por el contrario, es claro, alegre y desahogado, teniendo un vastísimo patio, con anchos generales ó cátedras, capilla, y los demás departamentos que antes se usaban, todo espacioso, pero emnegrecido, sucio, respirando vetustez y abandono. Ya en los años de 1845 y 44, el coloso Rector D. Domingo Alvarez Arenas, aprovechando algunos fondos que tenía la universidad, y otros que le dió el Gobierno, llevo á cabo obras de mucha consideracion que empezaron á dar á la escuela un aspecto muy distinto: renováronse por completo el átrio exterior y el interior del claustro, mejoraronse las aulas, abrieronse galerías, amplióse la biblioteca, y dióse principio á la construcción de los gabinetes. Con el plan de 1845 recibieron estas obras mayor impulso, y la transformacion del establecimiento fué completa, alcanzando á todas las dependencias, y hasta al exterior del edificio cuyas reducidas ventanas se ensancharon.

Forman la universidad de Salamanca tres edificios contiguos llamados escuelas mayores, escuelas menores y hospital de estudiantes: los tres han recibido en su interior una transformacion completa.

El hospital de estudiantes, que era una gran casa sin destino, y en notable deterioro, se habilito para las oficinas de la universidad, haciendose en él una obra considerable.

En las escuelas mayores se practicaron varias obras de

reparacion, restaurándose las pinturas al fresco; y se habilitó un gran salon de actos, con sus correspondientes tribunas, pues las grandes solemnidades academicas se celebraban antes en la capilla destinada ahora al culto público.

Las escuelas menores han sido destinadas á instituto; y todas sus localidades han recibido las mudanzas consiguientes.

Con motivo de haberse creado en esta universidad una facultad de medicina de segunda clase, se ha restablecido el antiguo teatro anatomico, habilitando los demas departamentos que necesita este estudio.

La universidad de Santiago es un edificio suntuoso, obra del arquitecto D. Jose Machado, á fines del siglo anterior. A pesar de esto, en su interior tenia muchos defectos, pues le faltaban las principales oficinas, teniendo los profesores, antes de entrar en clase, que esperar en un patio. Por esta razon ha sido preciso construir nuevas cátedras y demas indispensables departamentos, sin contar los gabinetes y el laboratorio; y hasta en el exterior se hizo una mejora, substituyendo á la meseta que ocultaba la puerta principal y afeaba la fachada, una elegante escalinata.

En el antiguo colegio de Fonseca se han hecho tambien muchas obras á fin de habilitarlo para instituto, cuyo establecimiento quedo de esta suerte separado de la universidad.

La ensenanza de la medicina que llevo a plantearse perfectamente en esta escuela cuando era de primera clase, exijio tambien grandes obras que se hicieron en el hospital general, construyendose un hermoso anfiteatro, salas de diseccion y enfermerias. Tambien se adquirieron con este objeto bastantes piezas anatómicas, instrumentos, y otras colecciones.

La universidad de Sevilla se trasladó, como ya se ha dicho en su reseña historica, a fines del siglo pasado, á la casa profesa de los jesuitas. En 1815 el edificio se hallaba arruinado, a tal punto, que la mitad no servia; y pasan de

300,000 reales las sumas empleadas en su habilitacion, dándosele una forma nueva y bella en su interior, aunque falta todavía renovar la fachada y mejorar la techumbre de su extensa biblioteca, para quedar perfecto. Lo ocurrido con el Colegio de San Telmo y el nuevo instituto, ha impedido sacar las cátedras de segunda enseñanza, como se proyectaba, de la universidad, á fin de ensanchar algunos departamentos que lo necesitan; pero de todos modos esta escuela deja hoy poco que desear.

La facultad de medicina, situada en Cádiz, ha recibido igualmente grandes reformas en su edificio; siendo la principal las magníficas salas de diseccion que exceden á las de Madrid, y encontrarán rivales en pocas escuelas de Europa.

El edificio de la universidad de Valencia debe tambien mucho á la época presente. No tan solo se han renovado los patios y las aulas, sino que se ha concluido su pórtico, y se le ha agregado toda la parte que ocupaba la Academia de bellas-artistas, cuya obra de habilitacion está calculada en más de doscientos mil reales, hallándose muy adelantada. Con esto han recibido un grande ensanche la biblioteca, los gabinetes y otras dependencias que antes se hallaban estrechas. Aun se le podrá dar mayor desahogo, si se realiza el proyecto de trasladar el instituto al Colegio de San Pablo.

La universidad de Valladolid, cuyo edificio es sólido, ofreciendo una fachada de gusto charrigueresco, no ha necesitado grandes obras, fuera de las generales para mejorar las cátedras, trasladar la biblioteca, construir los departamentos correspondientes a la parte científica, y crear el jardin botánico; teniendo en su interior cuanto puede contribuir á la buena enseñanza y decoro del establecimiento.

Ya he dicho que la universidad de Zaragoza quedó casi enteramente arruinada en el memorable sitio que sufrió aquella ciudad durante la guerra de la independencia. Desde entónces se gastaron en varias épocas antes de 1845 hasta quinientos mil reales para rehabilitarla: mas esta

cantidad solo alcanzó á impedir que se acabasen de desmoronar algunas partes de las que todavía quedaban en pie, como la capilla, el anchuroso teatro, y la luna donde estan las cátedras. Posteriormente al citado año se han remesado tambien á esta escuela hasta doce mil duros con los cuales se han llevado á efecto varias obras importantes. Concediósele ademas para su ensanche un ex-convento que estaba á sus espaldas, pero igualmente derruido; en el cual, sin embargo, han quedado bastante bien colocadas las catedras del instituto.

Mas nada de esto bastaba para sacar la universidad de Zaragoza de su triste estado, y pagar á tan heroica ciudad la deuda que ha contraído con ella la nacion, cuando se sacrificó por la patria. Con este motivo dispuse en 1849 que el arquitecto de Instrucción publica, D. Narciso Colomer, pasase á aquella capital, á fin de formar los planos del nuevo edificio que habia de levantarse sobre las ruinas del antiguo; pero hasta ahora no se ha podido realizar la obra, aunque para empezarla se han ido librando algunas cantidades; habiendose comprado ademas una casa que se necesita derribar hácia el lado donde ha de construirse la nueva fachada. Si algun dia se concluye esta universidad conforme á dichos planos, será sin duda una de las buenas que haya en España.

Conocido ya lo que se ha logrado hacer para reparar ó construir de nuevo los edificios de las universidades, algunos de los cuales, como se ve, dejan todavia mucho que desear, hablare de otra reforma que afortunadamente pude llevarse completamente á cabo, y que tenía por objeto perfeccionar, ó por mejor decir, crear los gabinetes y colecciones para el estudio de las ciencias físicas.

Lastimoso era en esta parte el estado de aquellas escuelas; y la informacion que se emprendió para conocerlo, demostró la magnitud del mal y los grandes sacrificios que eran precisos para remediarlo, no ya en toda su extension, sino en lo más necesario y urgente. Nunca habian las uní-

versidades pensado, por punto general, en adquirir estos objetos. Hemos visto como se excusaba la de Alcalá con su falta de recursos. La de Salamanca lo hizo de algunos a fines del siglo pasado cuando quiso dar impulso al estudio de las ciencias. La de Santiago incurrió en el desagrado del Gobierno y se hizo sospechosa por haberlo intentado después de la guerra de la independencia. Esta última, sin embargo, lo mismo que las de Madrid, Valencia y Valladolid, acababan de hacer algunas compras debidas al celo de sus rectores: pero estaban distantes de poseer gabinetes completos. Otras conservaban algunos instrumentos antiguos, inservibles y arrinconados: y las demas no tenían absolutamente nada. Un solo rasgo bastará para pintar la situación á que en tan importante punto se habia llegado. La universidad de Zaragoza poseía una máquina eléctrica: pero ¿como? Era toda de madera, hasta el conductor que estaba revestido de papel dorado. Esto parecerá increíble: es, no obstante, la representacion del estado á que habian llegado las ciencias en España.

Confieso que hube de desmayar al principio, creyendo imposible hacer cosa de provecho, en la suposicion de que se necesitarian sumas inmensas y fuera de nuestro alcance para dotar las diez universidades de regulares gabinetes, á fin de que al ménos pudiera darse la ensenanza de la física experimental y lo más indispensable de la química. Quise, no obstante, conocer toda la extension del gasto que esta reforma exigiria: y el resultado me probó que muchas cosas dejan de hacerse solo por miedo ó por incuria: y que una buena voluntad alcanza fácilmente lo que á primera vista suele parecer imposible.

Al efecto, se nombró una comision de profesores que con presencia de los datos oportunos formase un catálogo modelo de los instrumentos indispensables para componer un gabinete completo, excepto los aparatos que fuesen ya de menor lujo, y cuya adquisicion podria dejarse para los años su-

cesivos, obtenido una vez lo necesario. La comision no anduvo escasa, á tal punto, que personas inteligentes en la materia, al examinar ese catálogo-modelo, aseguraron que pocos establecimientos extranjeros podrian presentar gabinetes mejor provistos, creyendo imposible la realizacion de nuestro pensamiento. Mientras la comision hacia este trabajo, pedíase á las universidades un estado de los objetos que tenian, para compararlo con dicho catálogo, y saber lo que les faltaba, formándosele á cada una la lista y presupuesto de cuanto necesitaba. De esta suerte se llegó á conocer toda la extension de las adquisiciones que era preciso hacer, y su costo; siendo grande mi admiracion cuando vi que el gasto no llegaba á un millon de reales, ni excedia los recursos de que nos era dado disponer.

Conocido este resultado, y demostrada la posibilidad de la empresa, resolví no dilatarla, dando tal importancia á este asunto, que creí no deber confiar á nadie sino á mí el ajuste y adquisicion de tanto instrumento. Quise ser el portador de estos elementos de ilustracion para mi patria; y á pesar de hallarnos en el corazon de un invierno rigurosísimo, marche sin perdida de tiempo á Paris, en Noviembre de 1846, acompañado del profesor de física D. Juan Chavarrí. No parece sino que una voz interior me avisaba que de retrasar mi viaje para estacion más benigna, se malograria el proyecto, como así hubiera sucedido infaliblemente, en vista de los acontecimientos que ocurrieron poco despues de mi vuelta, y del sistema de centralizacion general que se adoptó á mediados del año siguiente.

Contrate en Paris con varios fabricantes todos los aparatos contenidos en las listas y presupuestos formados, salvo algunas importantes modificaciones, ya en más, ya en ménos, que me aconsejaron los profesores de aquella capital para mejorar los gabinetes; obteniendo en los precios considerables rebajas, y debiéndose remitir á Madrid todos estos diferentes objetos en el espacio de año y medio que me pi-

dieron para conseguirlos. Comprendieron las adquisiciones todos los instrumentos de física para once gabinetes, (á la universidad de Madrid se destinaban dos); balanzas de precisión de varios tamaños y muy sensibles para las operaciones delicadas; modelos de máquinas de vapor, y otros aparatos costosos que no estaban incluidos en los catálogos; gran número de capsulas y crisoles de platina, plata y porcelana; retortas y otros efectos de esta última materia; una numerosa cristalería en tubos, retortas, frascos, y demas objetos de esta clase necesarios en los laboratorios; colecciones completas de productos químicos para todas las escuelas; y ademas, para las facultades de medicina y farmacia, varios aparatos especiales; una partida de minerales para completar las colecciones que se estaban arreglando en Madrid con destino á las universidades y principales institutos; y por último, para la facultad de medicina de esta Corte, la preciosa colección medica llamada de Tibert, compuesta de más de doscientos cuadros en carton piedra, representando otros tantos casos de enfermedades cutaneas y sífilíticas, y que forma hoy la base principal de los gabinetes patológicos. Importaron todos estos objetos, incluso los gastos de comisión, transporte y derechos de aduana en España, sobrecuarenta y cinco mil duros: quedando de esta suerte muestras universidades, en tan importante punto, al nivel de los establecimientos extranjeros. Hechas de otro modo semejantes adquisiciones, no se hubieran conseguido sino muy lentamente y á costa de sacrificios mucho más considerables; pues hubiéndonos ocasionado de ver lo que habian costado los gabinetes de algunas otras escuelas, comprados directamente por ellas, y sin ser tan completos, sabian por un precio infinitamente mayor. A los objetos mencionados, que solo podian traerse del extranjero, debense añadir otros muchos contruidos en España, como gran cantidad de hornillos fabricados con la espuma de mar que se encuentra en las cercanías de Madrid, retortas y crisoles de superior calidad que

se fabrican en Zamora, y otros aparatos de madera y metal labrados en la Corte.

Posteriormente a la grande adquisicion que acabo de mencionar, se han hecho otras que completan el material científico necesario para la enseñanza: no faltando ya nada en el día para el estudio de las matemáticas, de la geografía y de la historia, en modelos de sólidos, instrumentos de geodesia, globos, mapas y cuadros sinópticos.

También algunas universidades han enriquecido sus gabinetes con nuevos aparatos que no comprendía el catálogo modelo, contándose entre ellas las de Madrid, Oviedo, Santiago, Valencia y Sevilla. La de Salamanca que de antiguo poseía algunos instrumentos abandonados, los hizo limpiar y componer, reuniéndolos á los demas, para que al ménos sirviesen a la historia de la ciencia, como otros muchos que existen en Madrid, procedentes de los Estudios de San Isidro.

Consecuencia precisa de estas adquisiciones, era el proporcionar locales á propósito para la colocacion de tantos objetos. Puede decirse que en esto se han esmerado todas las universidades; y que así como antes era nula ó insignificante la parte destinada en ellas al estudio de las ciencias, es hoy la más lucida y la que más llama la atención de cuantos las visitan. No hay una donde no se hayan construido anchos salones rodeados de estanterías para custodiar los aparatos, bien acondicionados laboratorios de química con todas las adyacencias necesarias, y hermosos anfiteatros para las explicaciones. Acaso es la de Madrid la que ménos sobresale en esta parte, no teniendo todavía un laboratorio cual corresponde á la primera escuela del Reino. La esperanza de construirlo de nueva planta, en el vasto terreno que puede destinarse á este objeto, haciéndolo con todas las reglas que exige la ciencia, es la causa de esta falta que cuanto antes debe remediarse.

Comprenden también ahora los departamentos científicos

de las universidades sus correspondientes gabinetes de historia natural, adornados de hermosas estanterías donde se pueden ver y estudiar los diferentes objetos que contienen cuidadosamente conservados. El progreso no ha sido, sin embargo, en esta parte tan completo como en las ciencias físicas, ni han llegado todos los especímenes a la misma altura, porque en historia natural no se puede depender en pocas meses de colecciones enteras: solo la cantidad de especímenes al cabo de muchos años, no bastando comprar, sino recoger y hacer permutas para obtener gran variedad de especies. No obstante, á no faltar los recursos, algo más se hubiera hecho. Existiendo en el Museo de Madrid gran número de minerales sobrantes en cajones que están almacenados por falta de local para su colocación, se mandó hacer un reconocimiento de ellos, y conservándose los más preciosos, se remitió en la treinta colecciones, á la verdad incompletas, que se remitió á las universidades de provincia y á muchos institutos para que formasen el núcleo de las suyas. Ordenose igualmente, por decreto de 12 de Enero de 1849, que todos los profesores de estas ciencias se dedicasen á la recolección de objetos naturales en sus respectivos distritos, y que en el mes de Noviembre de cada año remitiesen á Madrid los que pudiesen, á fin de formar un depósito central, y repartir entre todos los ejemplares múltiples, despues de formar en la corte un gabinete permanente nacional: pero la realización de esta idea exija también que se suministrasen á los mismos profesores algunos medios pecuniarios; y aunque muchos han cumplido hasta donde les ha sido posible, son escasos todavía los resultados de una medida que debiera producirlos muy importantes, y que se halla hoy casi completamente abandonada. Contribuyó también á esto el haberse suprimido en las universidades, por una métrica economía, las plazas de disecadores tan necesarios para enriquecer los gabinetes, y á lo que se debe gran parte de los objetos que poseen. A pesar

ne todo, estos establecimientos ven hoy en su seno lo que jamas habian conocido; y algunos se envanezen ya con preciosas colecciones.

La universidad en Madrid, formada de pequeñas colecciones para la enseñanza, ocupant en los edificios del Noviciado y de San Isidro, o la verdad, barrio de zaguinas, posee el Gabinete de mineralogía, que forma parte del Museo de Ciencias naturales. Ya me grandiosidad en el capitulo correspondiente cual fue el origen de este establecimiento. En tiempo de Fernando VI se trato por primera vez de su fundacion, á cuyo fin se mandaron recoger, bajo la direccion de don Guillermo Bowles, muchos objetos curiosos, cuya custodia le fue encargada al Sr. D. Carlos III, siguiendo este pensamiento, y con ideas todavia mas grandiosas, mandó edificar el magnifico Museo del Prado, que arruando hoy á su primitivo destino, contiene la magnífica colección de pinturas que admira toda Europa, y mientras se concluye el diseño que los objetos ya reunidos y las que se iban reuniendo se depositasen en el piso segundo de la casa situada en la calle de Mendizábal, donde tambien está la Academia de San Fernando. Allí se encuentra aún el Gabinete al cabo de tantos años, con nuevos aumentos, pero amontonados, aunque con la posible clasificación, formando un almacén mas bien que una colección científica á un verdadero museo, y á veces me he preguntado si la capital de una monarquía que debiera tener un establecimiento más digno de un pueblo que le ama y cultiva las ciencias.

A los objetos recogidos por Bowles, se agregaron desde luego los que habian en el gabinete particular de D. Pedro Franco Barcia, adquiridos por el Gobierno mediante un contrato con aquel mineralista, en el cual se le nombra director perpetuo del museo, con el sueldo de sesenta mil reales al año y casa.

La parte que desde luego adquirió mayores aumentos fue la mineralógica, siendo una de las principales la magnífica colección que el Gobierno compró al comerciante inglés,

Mr. Forchster, rica en ejemplares de gran tamaño y exacta determinación. Carlos III empleó además todos los medios que podían acelerar la terminación de sus proyectos: y no contento con las compras que el Gobierno hacía, mandó verificar á varios recolectores expediciones dentro y fuera de la Península, con el fin de recoger objetos naturales. Lo propio se hizo en el reinado de su hijo Carlos IV: y fueron grandes las riquezas que de esta suerte se reunieron, debidas á la diligencia y laboriosidad de Heulan, Née, Pineda, Heinke, Sesé, Mociño, Herghen, Talaker, Espineira y otros sábios naturalistas.

No cabían tantos objetos en el Gabinete provisional, y se depositó gran número de ellos en el Buen-Retiro y en la casa de la calle del Turco donde se estableció la cátedra de Mineralogía de Herghen; pero la invasión francesa no solamente vino á interrumpir estas adquisiciones, sino también á perderlas. Convertido en fuerte el Retiro, y vendida la casa de la calle del Turco, apenas pudieron salvarse algunos restos que se trasladaron á los solanos del edificio donde estaba el Gabinete.

A pesar de estas pérdidas, puede decirse que la colección mineralógica de nuestro Museo es una de las más ricas de Europa, ofreciendo ejemplares que por su magnitud y belleza no tienen tal vez rivales en ninguna parte. Esta colección que anteriormente se hallaba amontonada en los armarios sin orden alguno, ha recibido en estos últimos años una nueva distribución en la que el digno profesor de este ramo, Don Donato García, ha procurado conciliar el orden científico con la visualidad de los ejemplares, presentando los más notables por su tamaño ó rareza encima de las mesas que ocupan el centro de las salas con el fin de facilitar su inspección y estudio. No es de este lugar entrar en una enumeración de estos curiosos objetos que ocuparía muchas páginas, hastame manifestar el sentimiento de que, por falta de local, todas estas riquezas y las que se hallan ocultas en cerca de

doscientos cajones almacenados en los sotanos, no puedan colocarse con la anchura, orden y clasificación convenientes; pues en este caso podríanos ostentar á los ojos de los extranjeros uno de los museos más preciosos que en esteramo existen.

Además de la colección pública y de mero aparato que este gabinete presenta, rica en ejemplares notables, aunque no completa en el número de especies, existen otras tres de gran mérito cada una.

Es la primera la que está colocada en la cátedra de mineralogía y sirve de estudio á los alumnos. Hállase en armarios de construcción muy cómoda: principia por los modelos artificiales de sólidos para la cristalografía; siguen los instrumentos y reactivos necesarios para el exámen de las propiedades físicas y químicas de los minerales; viene después la serie de especies exactamente determinadas, con sus rotulos correspondientes; y concluye con una colección de rocas tipos para el estudio de la Geología.

Es la segunda la que sirve para las demostraciones del profesor en sus lecciones, y se halla encerrada en gavetas de caoba colocadas en el gabinete de la cátedra. Es también escogida, muy numerosa en especies y variedades, recogidas muchas de ellas en los viajes que el profesor ha hecho para estudiar la parte mineralógica de nuestro país. Esta colección y la anterior, formadas ó completadas recientemente, son debidas al celo del distinguido catedrático D. Donato García Negueruela.

La tercera colección es de las más completas y preciosas que pueden verse, por la variedad, hermosura y buena determinación de los ejemplares, no faltando acaso ninguna de las especies conocidas. Formada con mucha diligencia y grandes gastos durante su larga carrera por Don Jacobo María de Parga, la compró el Gobierno á sus herederos en el año de 1849, y es una de las más útiles adquisiciones que se han hecho en estos últimos años.

La colección geológica se ha aumentado considerablemente con cien cajones de ejemplares remitidos por el profesor pensionado D. Juan de Vilanova y recogidos por él en sus viajes por todas las principales sierras de Europa; mas será muy difícil colocar en el Gabinete esta nueva y preciosa riqueza científica que tanta falta nos hacía.

Si el Museo de Madrid puede gloriarse de poseer un gabinete mineralógico de primera clase, no sufre de lo mismo con el zoológico que sólo merece considerarse como incómodo, comparado con los de París, Londres, Berlín, y aun de otras capitales ménos importantes que la nuestra. Varias han sido las causas de semejante atraso, y entre ellas debe señalarse la naturaleza destruyible de los objetos que componen esta clase de colecciones, como también la poca importancia que en un principio se dio entre nosotros á la zoología, que ni suministraba á la medicina tantos remedios como la botánica y la mineralogía, ni merecha menos las riquezas de esta última; por cuya razón no hubo en España escuela de tan curiosa ciencia hasta muy tarde de este siglo. Presde que esta enseñanza se enseñó en España, el centro desde 1858, data el movimiento progresivo de nuestras colecciones zoológicas; y puede asegurarse que en estos últimos años se han aumentado algunas hasta el punto de no haber ya sitio donde colocar las especies que habian para completarlas. El Museo ha comprado muchos animales procedentes así de la Península como del extranjero, y ha recibido además donativos de varios establecimientos y particulares, debiéndose citar entre ellos, el Museo de París; al Doctor Clot-Bey, medico del Rajá de Egipto; D. Mariano Coll, joven marino en nuestra estación de Filipinas; Mr. Chodafar, cónsul español en Alejandria; y al noble Sr. Larrea, que al morir en París, legó toda su hermosa colección ornitológica al establecimiento donde aprendió á conocer los secretos de la naturaleza.

La colección de Anatomía comparada apenas existe en

teriormente; pero gracias á los esfuerzos del celoso profesor Graells, poseemos hoy una sala llena de esqueletos de muchas especies, con el merito de ser más exactos y mejor ensamblados que los que se ven en los cabinets extranjeros, llamando algunos la atención por la dificultad que su preparación supone. Aunque los objetos modelados en cartón piedra no son numerosos, se han adquirido bastantes, entre ellos algunos raros y curiosos; lo propio sucede con la colección dermatológica que, aunque reducida, consta de todos los elementos necesarios para explicar lo relativo á este sistema tan interesante en el estudio zoológico.

Antes del año de 1850 apenas se veían en el Gabinete representados todos los órdenes de la clase de mamíferos; y hoy día, no solo se hallan estos completos, sino que lo están las familias y tribus, poseyendo muchísimos generos, áun de los más raros, clasificados todos por el sistema de Cuvier.

En la colección de aves, existen tipos de todos los órdenes, familias y tribus, pero faltan aún muchos generos, y sobretodo especies, su aumento ha sido tal, sin embargo de poco tiempo á esta parte, que se ha cuadruplicado el número de ejemplares.

La de reptiles es la más incompleta en la serie de los animales vertebrados; si bien existen algunas cosas notables, y se han hecho últimamente bastantes aumentos.

En la serie de peces solo faltan dos tribus, pero son muchas las tribus e incluso los generos y especies de que no hay ejemplares. A pesar de eso, esta colección es de mucho valor por contener íntegra la que sirvió á nuestro célebre Parna para escribir su *Lección de la Anatomía*, obra que es citada con obsequio por los extranjeros. El mismo dignamente se cuida más de tener á este museo objetos exactos que de recolectar los que produce la Península, ocasionan en la colección los peces de nuestras costas y ríos; si bien se ha principiado ya á corregir esta falta con una serie escogida de peces del Mediterraneo formada en Barcelona, y otros de los

rios y lagos de España, con varios ejemplares recogidos de la costa cantábrica.

En la serie de animales invertebrados, son muchas las adquisiciones hechas. La clase de los moluscos está bastante bien representada, y en ella posee el museo ejemplares raros y de mucho valor. La de articulados se ha mejorado grandemente, sobretudo en la parte de crustáceos, con compras hechas en París de bastantes generos y especies. La de insectos, no solamente ha sido aumentada con la adquisición de la de Mr. Dartas, sino que tiene un gran valor científico por contener la que legó nuestro malogrado Carreno, y en la cual se halla la de emipteros de Latreille que sirvió a este celebre naturalista para componer parte de sus obras. Por último, la colección de zoofitos, aunque le falta mucho para ser completa, está compuesta de ejemplares notables y muy comunes.

La estrechez de la sala destinada a la colección paleontológica o restos orgánicos antediluvianos, y la mala construcción de los armarios, no han permitido colocar y ofrecer a la vista del público todas las riquezas que en este género posee nuestro museo. A pesar de esto, es una de las más frecuentadas por los extranjeros por contener el singular esqueleto del Megaterio, cuyo único ejemplar casi completo da gran valor y nombradía especial a este Gabinete.

Si a lo dicho se añade que en las boardillas del edificio existen cajones de objetos sin armar ni colocar por falta de sitio; que por esta misma razón ha sido preciso suspender las nuevas adquisiciones y cambios que pudieran hacerse, y paralizar las medidas que se habian adoptado para la recolección de objetos en una grande escala, se vendrá en conocimiento de que el Museo de Madrid no parece de objetos para ser uno de los buenos de Europa, pues los vacíos que tiene en el número de especies podrian llenarse en pocos años; su gran defecto es el local que no solamente le impide ostentar dignamente las riquezas que encierra, sino lo que

es peor, aumentar sus colecciones, puesto que todos los objetos nuevamente adquiridos tienen que ir á parar á los sótanos y boardillas, esperando ocasion y lugar para ser expuestos á la vista del público. Esfuerzos se han hecho en mi tiempo para remediar este mal. Formáronse planos para edificar un Museo junto al jardín botánico; mas sobre no satisfacer el proyecto, careciase de fondos para llevarlo á cabo. Ya se ha visto que en los de la Universidad entraba la construcción de galerías para el propio objeto; pero la misma falta de recursos ha limitado hasta ahora la obra de este edificio á su parte principal, como la más necesaria y urgente. Por último, creí haber logrado mis deseos con la adquisición de la hermosa casa llamada de la Sonora, junto á la universidad; casa que si bien no estaba construida á propósito para este objeto, tenía buenas condiciones por sus extensas crujías y excelentes luces para establecer las galerías; pudiéndose extender el Museo en un local por lo menos seis veces mayor que el que ahora ocupa. Mas hubo la desgracia de que esta adquisición se hizo cuando el ramo de Instrucción pública pasó al Ministerio de Gracia y Justicia, y entónces se dió al edificio otro destino muy distinto, colocándose en el aquel Ministerio con todas sus dependencias.

Las colecciones naturales de las universidades de provincia son recientes (datando todas del año de 1845); no debe esperarse, por lo tanto, que igualen á las de Madrid; las hay, no obstante, que no dejan ya de ser notables, como se verá por la reseña que sigue.

En Barcelona, la colección mineralógica consta de 1224 ejemplares, entre los cuales se cuentan: la que perteneció al celebre Carbonell comprada por la universidad á sus herederos, la regalada por el Gobierno; 40 ejemplares de rocas y fósiles del terreno carbonífero de Belmez (Córdoba); los de rocas y fósiles de Cataluna, especialmente de Olot, San Juan de las Abadesas, incrustaciones de San Miguel del Fay; habiéndolos tambien de las Islas Baleares.

Forma parte de este gabinete una colección de reactivos con un estuche completo de mineralogía y dos colecciones de forma cristalográfica, la una de 30 sólidos segun Beudant, y la otra de 17 de determinación determinadas y clasificadas segun Delafosse.

La colección de zoología consta de 28 mamíferos; 250 aves; 50 reptiles; 18 peces; una de insectos que comprende más de 2000 ejemplares correspondientes a 1700 especies; otra en que hay más de 300 especies correspondientes á los alrededores de Barcelona; 32 especies de crustáceos; 256 de conchas y caracoles; 57 de zoófitos, y varios ejemplares notables de arañas y arácnidos; una colección de nidos y huevos; y varias pieles esqueleticas.

La universidad de Granada es pobre en esta parte, y no posee en realidad gabinete de historia natural, si se exceptúan unos cien ejemplares de minerales reunidos por el Gobierno, pues hubo hasta la desamada de que se extraviara una parte de ellos; las especies zoológicas no pasan de 25.

En Oviedo existen los ejemplares siguientes: 10 mamíferos; 400 aves; 16 reptiles; 30 peces; 31 moluscos; 200 articuladas, 40 zoófitos; 6 esqueletos; y 500 minerales con una colección cristalográfica y un estuche mineralógico. Posee ademas esta universidad una preciosa colección de todas las maderas que produce la Isla de Cuba, donativo de D. Pedro Fernandez Villaverde.

Para la universidad de Salamanca compró el Gobierno la hermosa colección mineralógica reunida en esta corte por el distinguido farmacéutico D. Matias Velasco, comprensiva de 1500 ejemplares que despues se han aumentado con adquisiciones hechas por los intermediarios.

En la parte zoológica nada es de gran valor. 165 mamíferos, 511 aves, 14 reptiles, 34 ejemplares de peces y de otras varias clases; 174 insectos. Debida en gran parte esta colección á los esfuerzos del establecimiento, cuenta sobre 280 objetos regalados por el Sr. Obispo de la Habana, he-

biendo además muchos duplicados y aun triplicados que se reservan para hacer cambios con otras escuelas.

En la universidad de Santiago hay 74 mamíferos, 255 aves, 27 reptiles, 30 especies de peces; cerca de 4300 minerales, entre ellos una colección especial de los de España y otra de Galicia, y además 270 ejemplares geognósticos, 94 de lavas y productos volcánicos del Vesubio, 197 fósiles; y una numerosa colección de modelos cristalográficos en madera arreglados al sistema de *Hardy*.

La universidad de Sevilla ha hecho grandes adquisiciones, debidas no solo al celo de su rector y profesores, sino también á donativos hechos por las autoridades de Ultramar, particularmente los generales Roucafi y Pezuela.

En mineralogía tiene lo siguiente:

154 ejemplares de la colección remitida por el Gobierno.

788 procedentes de Méjico y Perú, comprados por la universidad.

215 de rocas y minerales de Harz en Alemania, regalados.

156 de otros puntos de Alemania, y algunos de España, donativo del Sr. Marqués de Valdegamas.

550 de rocas y minerales de las sierras Nevada, Córdoba y Andévalo, recolectados por el profesor de mineralogía.

50 estalactitas y estalagmitas de una cueva que existe en Aracena.

580 fósiles de los terrenos de las provincias de Sevilla, Córdoba y Huelva, muy interesantes bajo el aspecto paleontológico.

220 ejemplares de fósiles y rocas pertenecientes al terreno carbonífero del valle de Espiel, Adamuz y Villanueva del río.

Una colección de modelos cristalográficos, con los instrumentos y reactivos necesarios para el estudio de la mineralogía.

En zoología posee este gabinete:

56 esqueletos de las diversas clases de vertebrados
24 piezas en cera representando diferentes órganos.
72 mamíferos; 210 aves; 60 reptiles y 96 peces.

1,000 moluscos de Asia y Europa, de los cuales 500 fueron enviados por el Sr. Rull, regente de la Audiencia de Manila.

2,400 especies de insectos.
45 crustáceos y 96 zoófitos.

No menos interesantes son las colecciones del Gabinete de la universidad de Valencia, notables por el número y valor de los ejemplares.

La colección mineralógica comprende 662 especies, entre las cuales figura un ejemplar de platina de Silesia que pesa dos onzas y doce adarmes; y además la serie de mármoles del antiguo reino de Valencia que se supone recogida por el ilustre naturalista Cavanilles.

La de rocas contiene 240 especies; y la de fósiles se compone de 500 con algunos muy curiosos.

La zoológica ofrece 80 géneros con 416 especies de mamíferos; 546 géneros con 528 especies de aves; 109 géneros con 247 especies de reptiles y anfibios; 72 géneros con 140 especies de peces; 1,005 géneros con 4,500 especies de insectos; 34 especies caracterizando los grupos más importantes de crustáceos, arácnidos y gusanos; 140 géneros con 986 especies de moluscos; y 25 géneros con 64 especies de radiantes. Hay además un gabinete de anatomía comparada con una colección de esqueletos que representan los tipos de todos los órdenes de las diferentes clases.

El gabinete de la universidad de Valladolid solo consta de unas 500 especies mineralógicas, y sobre 80 zoológicas, la mayor parte mamíferos, aves y peces; teniendo además algunos esqueletos.

Finalmente, el de Zaragoza posee 450 ejemplares de zoología, entre ellos 550 de animales vertebrados, y 400 minerales.

Otro ramo interesante de la historia natural es el de los jardines botánicos, a que se trató de dar impulso en el siglo pasado, creando algunos en varios puntos de la Península. Casi todos perecieron a principios de éste con las vicisitudes políticas, à excepcion del de Madrid que tambien sufrió mucho y aun estuvo à punto de ser enteramente destruido. Conserváronse tambien los de Sevilla, Valencia, Cadiz y Barcelona por hallarse à cargo de algunas corporaciones medicas. En la actualidad se han multiplicado bastante estos útiles establecimientos, pues, los hay hasta en la mayor parte de los institutos.

Hemos visto en el capítulo correspondiente à las ciencias naturales cual fue el origen del Jardín botánico de Madrid, y la fama que à fines del siglo pasado llegó à tener en Europa. Mirábasele entónces como depósito de los más raros vegetales, y por decirlo así, la aduana por donde pasaban todas las plantas exóticas que venian del Nuevo Mundo, constando que en 1805 salieron de él 7649 paquetes de semillas para los jardines de París, Copenhague, Loudres, Montpellier, Viena, Nîmes, Turin, Pavia, Florencia, Génova, Parma, Filadelfia, Lisboa, el Perú, Cartagena, Sevilla y Birgos.

Durante muchos años, en la distribucion de este jardín, se destinó una parte muy principal al cultivo de las plantas de la escuela linceana; otra no pequeña para la de nuestro celebre Cavanilles que en sus lecciones reformó algun tanto el sistema del naturalista sueco; otra para las plantas de adorno; y por fin otra gran parte para los ensayos prácticos de agricultura y horticultura. Hoy dia va cambiando esta distribucion, y el ordenamiento natural hará desaparecer en breve los últimos vestigios del sistema artificial que por tantos años se profeso en su escuela.

Tambien ha mejorado la parte de cultivo con los asiduos cuidados del actual profesor de agricultura D. Pascual Ascensio asistido del jardinero inglés Mr. Williams, contratado por

el Gobierno á causa de sus espaciales embarcamentos en pardinería.

Este establecimiento, sin embargo, experimenta hoy la escasez de aguas que es general á toda la población de Madrid, y lo que le ha quedado de de mala calidad para el cultivo de ciertas plantas. Por otros castos que se han hecho para mejorar las tierros y canchales, no se ha logrado restablecer el caudal antiguo; y de ello se resiente el jardín, quedando erial una gran parte de el que no es posible aprovechar. Atortunadamente no pasaran muchos años sin que esta falta se remedie con el canal de Isabel II, abundando entonces lo que ahora tanto escasea, y volviendo el jardín á su esplendor primero.

En lo que se halla bastante atrasado es en los invernáculos. Si bien en estos últimos tiempos se han mejorado mucho los antiguos, y construido otros nuevos, aun resta mucho que desear en esta parte, pues carece de verdaderas estufas para cultivar con buen éxito muchas plantas de los países ecuatoriales. La tentativa que hace poco se hizo para dar calor por medio del estiércol, no basta á remediar esta necesidad.

Este jardín posee muy ricos herbarios procedentes de las expediciones de que he hablado en el lugar correspondiente, de adquisiciones hechas por el Gobierno, de los trabajos de sus profesores, y tambien de donaciones hechas por distinguidos naturalistas; los actúidos catadéuticos de botánica trabajan con afán en coordinar todos esos materiales.

Entre las mejoras debidas al profesor Aconso, es una de las principales la galería arborícola que ha formado con muchos de los instrumentos de cultivo que se usan en las diversas provincias de España. Es tambien notable la colección de maderas, productos vegetales, semillas, y muestras de tierras diversas para el cultivo.

Despues del jardín botánico de Madrid, sigue el de Valencia que, aunque le cede en importancia y riqueza, le aventaja

tapa en extensión, clima, fertilidad y abundancia de aguas, á tal punto, que si continúa progresando como de algunos años á esta parte, podrá llegar á superarlo. Hallábase antes en el mayor descuido y abandono; y su rivalidad con el jardín contiguo destinado á los ensayos y estudio de agricultura, los llevó á entranarse en la misma situación. Unidos ahora para formar un solo establecimiento, cercados de una tapia cuya construcción ha costado cerca de cinco mil duros, y encargada su dirección á un jardinero holga muy entendida, cada día se ve crecer esta bella posesión, y de 1,500 plantas que tenía en 1845, ha llegado hoy á poseer 7,000, muchas de las cuales, por su utilidad, hermosura ó rareza, llaman la atención de los botánicos y agricultores.

Poco hay que decir de los jardines pertenecientes á las demas universidades. En todas partes se han hecho esfuerzos y gastos para establecerlos, y fuera ya causado entrar en estos pormenores. Excepto la universidad de Salamanca, todas tienen el suyo, más ó menos extenso, pero con las suficientes especies para la enseñanza. Poseen además estos establecimientos muy buenos herbarios, algunos de ellos preciosos por el número y procedencia de las plantas.

Otra mejora reclamaban las universidades: el aumento de sus bibliotecas. He manifestado ya el atraso en que se hallaban estos departamentos tan necesarios. Varias disposiciones dictadas desde 1845 han contribuido á enriquecerlas con muchos libros, de los que pertenecieron á los antiguos conventos; y algunas han llegado de esta suerte á poseer un caudal considerable en obras de todas clases, reuniendo gran número de volúmenes en espaciosos locales y con los empleados necesarios para servirlos debidamente.

Por desgracia, aun las más ricas, solo contienen obras antiguas, preciosas sin duda por su mérito, por las materias de que tratan, ó por la nombradía de sus autores. También se encuentran con códices preciosos que guardan y enseñan cuidadosamente, pero todos estos libros apenas sirven

mas que para el erudito que va en busca de datos y documentos raros, ó para el que pretende conocer la historia de las ciencias. Por punto general, hay grande escasez de obras modernas, sobretodo de las que tienen por objeto la filosofía, la historia, las matematicas, las ciencias físicas y naturales; de suerte que el hombre estudioso no puede ponerse al nivel de los conocimientos actuales, ni encuentra lo que con más frecuencia busca para sus trabajos, á los cuales tal vez tiene que renunciar por faltarle este auxilio indispensable.

Sin duda los celosos rectores han procurado subsanar esta falta, invirtiendo en la compra de obras cuanto han podido de la consignacion anual del establecimiento; tambien el Gobierno los ha auxiliado con cantidades á veces no pequeñas, destinadas especialmente á tan útil objeto, mas para elevar las bibliotecas universitarias al grado de esplendor y utilidad que corresponde á semejantes establecimientos, hubiera sido necesario un gran sacrificio que no ha permitido jamas la escasez de los recursos. Cuando estos brindaban con mas abundantes medios, proyecté hacer respecto de ellas una operacion igual á la que se verificó con los gabinetes de física; y aunque entónces no se hubiera empleado mas que un millon, cantidad de que podia disponerse, la gran rebaja que pedidos de esta consideracion obtienen en el comercio de libreria, hubiera procurado inmensas ventajas, y el aumento de todas las bibliotecas por valor de casi doble suma, ingresando en ellas las obras mas notables publicadas en el presente siglo. Sin confianza alguna de que se llegara á realizar, y para probar al menos que no me olvidaba de tan importante punto, propuse este medio al ministro D. Manuel Seijas que lo aprobó, publicándose en su consecuencia el Real decreto de 24 de Diciembre de 1849. En él se disponia que cada universidad nombrara una comision que con presencia de los indices de sus respectivas bibliotecas, formase una lista de las obras que

creyera necesario adquirir, remitiéndolo á la Direccion; y otra comision central establecida en Madrid, debia reunir y comparar estas listas, formando un catálogo modelo y los catálogos particulares de todas las obras que convenia comprar para cada establecimiento, con sus correspondientes presupuestos. Hecho esto, y conocida la cantidad que era preciso emplear en esta operacion, debiase pedir á las Córtes en uno ó más años, presentándose un proyecto de ley; con lo cual, y destinándose despues una suma anual para adquirir las obras que nuevamente se fuesen publicando, al cabo de algun tiempo nuestras primeras escuelas pudieran gloriarse de ofrecer á sus alumnos y á los hombres estudiosos cuanto les fuese necesario para la más completa instruccion en todos los ramos del saber humano

DE LA INSTRUCCION PUBLICA

EN ESPAÑA.

SECCION SESTA.

Establecimientos especiales



CAPITULO I.

REFLEXIONES GENERALES. ACADEMIAS LINGÜÍSTICAS Y CIENTÍFICAS

LA extensión que he debido dar á las secciones anteriores, por su grande importancia, me obliga á ser en esta última parte de mi trabajo más conciso de lo que me proponía, limitándome á una reseña de los establecimientos y de lo hecho en ellos, ora para crearlos, ora para mejorar los que ya existían. Prescindiré, pues, de muchos pormenores, que por curiosos que á veces sean, procuran al lector más molestia que agrado, y aumentarían lo árido de una obra que harto lo es ya por su propia naturaleza.

Y no es esto creer que las escuelas especiales tengan menor importancia que la generalmente atribuida á otros ramos de la pública enseñanza. La tienen muy grande, sobretudo en la actualidad, por el espíritu de la época; y esta

el Gobierno en la obligacion de atenderlas con particular esmero. Ya lo he dicho en otra parte: la enseñanza ha dejado de tener aquel carácter exclusivo y de privilegio que antiguamente la encerraba en tan estrechos límites; ha adquirido una tendencia irresistible a generalizarse, tendencia que la hace en extremo varia y multiforme, extendiéndose á ramos, profesiones y aun oficios de que ni siquiera se acordaba en otro tiempo. No se dirige ya solo á clases y carreras determinadas; tiene por objeto todas las clases, todas las carreras: no se limita á la instruccion de un corto numero de individuos; se afana por mejorar la condicion intelectual de todos los ciudadanos, hasta los más humildes: no se contenta con favorecer el desarrollo de una escasa parte de las fuerzas sociales: pretende esparcir por todos lados sus fecundantes semillas, su fuego bienhechor, procurando fomentar todos los elementos de fuerza y prosperidad que las naciones encierran, para llevarlas al más alto grado de *civilizacion posible*.

Dedúcese de aqui *cuan numerosas y variadas* deben ser las escuelas especiales, y cuántos esfuerzos tiene que hacer el Gobierno para establecerlas y fomentarlas. Dedúcese igualmente la importancia de este ramo que tales proporciones puede adquirir, y que en efecto las ha tomado ya muy grandes de algunos años á esta parte. A principios del siglo, si se exceptúan algunas escuelas militares y de bellas-artistas, apenas existía en España esta clase de enseñanza: hoy ya son numerosos los establecimientos que por do quiera le dan impulso, ejerciendo una benéfica influencia en el desarrollo de la riqueza publica, como asimismo en el bienestar y condicion moral de las clases laboriosas. Tal vez á esta causa, no ménos que á las disposiciones de otro género tomadas por el Gobierno, debese la gradual disminucion de alumnos que hemos notado en las antiguamente llamadas facultades mayores. Dohanse con razon los hombres ilustrados del excesivo numero de estudiantes que habia en jurisprudencia,

teología y medicina; abuso que lanzaba anualmente al seno de la sociedad española gran cantidad de proletarios con títulos pomposos para estorbarse unos á otros, y que sin corresponder ya á las clases de que procedían, no se contaban aún en el número de las más elevadas á que pretendían pertenecer: multitud inquieta que alimenta la pobreza, la vagancia, la ambición — con detrimento de la sociedad donde introducen ese desasosiego, esa perturbacion nacida de las necesidades no satisfechas, de las aspiraciones burladas — y son el manantial perenne de las revoluciones. La enseñanza especial abre un desagadero á esa perjudicial afluencia de jóvenes ansiosos de labrarse un porvenir, apartándolos de carreras donde la excesiva plenitud ahoga á los que las emprenden, para brindarles con otras de igual honra y provecho. El Estado parecia de plethora en la cabeza y de inanición en los miembros: circulando ahora la sangre con más igualdad por todas las partes del cuerpo social, la cabeza se entregará más libre y despejada al ejercicio de sus altas funciones, y adquiriendo los miembros mayor robustez, más vida, contribuirán como es debido al improbable trabajo de sacarnos del profundo abatimiento en que nos hallabamos sumidos.

Mas en esta gloriosa tarea no le es dado al Gobierno hacer de una vez lo que en su mismo deseo quisiera, ni lo que exigen de él impacientes detractores que, sin atender á las imprescindibles condiciones de la enseñanza especial, le han acusado injustamente de haberla desatendido en sus últimos planes. Tan lejos ha estado el Gobierno de semejante olvido, que, como se verá más adelante, nunca se ha hecho tanto en su favor entre nosotros, y jamas se han alcanzado tan ventajosos resultados. Los planes generales se han contentado, es cierto, con una ligera indicacion de estos estudios, sin proceder á su organizacion y desarrollo, dejando este cuidado á decretos y reglamentos tambien especiales para cada ramo, carrera ó establecimiento. Y esto era lo

único que les correspondía. No es dado declarar desde luego las escuelas especiales que puede haber en un país, porque tienen que ser tan varias y eventuales como los infinitos objetos á que se dedican los hombres para atender á sus propias necesidades y á las del Estado: todavía es más difícil señalar reglas generales para ellas, porque todo en este asunto se halla sujeto á la diversidad que reina entre aquellos mismos objetos, y á las transformaciones que continuamente padecen. Las que hoy existen deberán tal vez desaparecer mañana, así como nuevas exigencias de la sociedad reclamarán la creación de otras nuevas: la forma que ahora tienen las establecidas, habrá de variar al compás de las mudanzas que acarreen los tiempos en las ciencias y en la naturaleza de los trabajos del hombre.

Añádanse á esto los obstáculos nacidos de la falta de medios, de profesores aptos, y aun de disposición en las mismas clases á que están destinadas para aprovecharse del beneficio; tenganse en cuenta las preocupaciones que siempre es fuerza combatir en tales casos; y se verá que, lejos de poderse trazar *á priori* un plan de escuelas especiales, tiene que dejarse al tiempo y á las circunstancias la ejecución de una obra tan difícil de abarcar en su conjunto como incierta en sus variables proporciones.

La enseñanza especial ha menester: 1.º Bases sobre que fundarse; 2.º Recursos; 3.º Oportunidad para establecerla.

Las escuelas especiales son por punto general escuelas de aplicación: es decir, que exigen conocimientos preliminares sin los cuales su existencia es imposible. Estos conocimientos son en su mayor parte los que suministran las ciencias exactas, físicas y naturales. Ahora bien, si en una nación no existe la enseñanza de tales ciencias, ¿podrá pensarse siquiera en sus aplicaciones, ni ménos en las escuelas donde estas aplicaciones han de enseñarse? Pues tal era nuestra situación en 1845. Carecíamos de tan indispensables

elementos; y lo primero era crearlos, antes de pasar á lo que se funda en semejante base. Esto es lo que trató de hacer, lo que hizo con maravillosa rapidez el plan de aquel año, lo que hubiera hecho en mayor escala todavía, si á lo mejor no se le hubieran quitado los recursos. La enseñanza científica tenia que preceder á la de aplicación; y apenas logró plantearse, cuando el Gobierno trató de aprovechar los elementos aun imperfectos que suministraba, para proceder sin pérdida de tiempo al establecimiento de las posibles escuelas especiales.

Si para la organización de la enseñanza general y científica tenia el Gobierno que lamentar la falta de recursos, todavía le aquejaba más este mal tratando de la enseñanza de aplicación que por su naturaleza es infinitamente más cara. Poco han reflexionado sobre los medios materiales que esta última exige, los que se asombran de no verla planteada y floreciente en toda la extension de la monarquía. Acostumbrados al estado raquítico y miserable de nuestras antiguas escuelas, se imaginan que no hay más que expedir un decreto, llamar á oposicion y abrir matricula para tener cátedras, maestros y alumnos. No pocas veces se ha hecho así en España á impulsos de una ignorante impaciencia; y el resultado ha sido que ni se han tenido profesores idóneos, ni se ha dado la enseñanza cual conviene, ni han acudido discípulos. Las escuelas especiales requieren grandiosos edificios, talleres y laboratorios magníficos, un material inmenso, dinero abundante, profesores difíciles de formar, y últimamente alumnos que quieran serlo por conocer y apreciar las ventajas de tales establecimientos. Para lo primero se necesita una generosidad un desprendimiento que no existe todavía en nuestras costumbres cuando se trata de Instrucción pública, esto es, de un ramo que, si bien suele dar lugar á vagas declamaciones, solo ha obtenido hasta ahora de los que directa o indirectamente estan llamados á fomentarlo, una desconsoladora indiferencia en vez de ofi-

cazes recursos: para lo último, hay que desvanecer preocupaciones, crear estímulos y mover á las clases laboriosas contra cuya apatía se estrellan muy á menudo todos los esfuerzos del Gobierno.

La oportunidad es otra circunstancia indispensable sin la cual se malogran las más útiles creaciones. Se necesita oportunidad de tiempo, oportunidad de lugar: de tiempo para no anticipar lo que no es todavía de sazón, y cuya conveniencia no está bien justificada: oportunidad de lugar, porque lo que en un punto es provechoso, puede ser en otro inútil y aun contrario á las necesidades de la localidad. En esta parte la conducta del Gobierno es difícil: si se adelanta á esas necesidades, suele perder el fruto de sus atanes; si no hace nada por crearlas, se prolonga la inercia, la esterilidad, el abatimiento. Ha menester un estudio constante a fin de observar donde apuntan los crepúsculos de la industria, de qué naturaleza son, qué tendencias descubren, qué estímulos reclaman, y acudir allí con su mano protectora para favorecer lo que entregado á sí solo jamás saldría de su postracion, ó tomaria tal vez un rumbo torcido. Hay una accion reciproca entre las necesidades de los pueblos y las creaciones del Gobierno. Aquellas tienen que preceder á éstas, pero estas son indispensables para que las primeras puedan satisfacerse y dar lugar á los grandes establecimientos que no son nunca hijos del ciezo capricho ó de atolondradas disposiciones, sino de elementos preexistentes que los llaman y les dan vida cuando ha llegado el momento de crearlos.

Así el Gobierno atendió desde luego á la mejora de las escuelas especiales que ya existían, creó otras donde eran ya necesarias, y preparó los elementos de las que en su concepto debían establecerse en época más ó menos cercana. El tiempo faltó a la Direccion para realizar sus ideas en este punto: dejó de existir cuando empezaba á sentar las bases de tan importante reforma: pero las semillas que ar-

rojó no fueron perdidas, y han dado despues muy sazoados frutos (1).

Sentados estos preliminares, entraremos en materia, principiando por hablar de las Academias, en razon á que de algunas de ellas dependen varias escuelas.

Question es muy debatida si el establecimiento de academias y escuelas ha sido ó no favorable al progreso de las letras y las artes; y muchos hay que, comparando el mérito de los poetas y profesores que han sobresalido antes de crearse aquellas corporaciones, con el de los que despues se han formado, se inclinan á creer que el arte ha perdido por sujetarse á reglas y procedimientos que coartan el genio y ponen trabas á la imaginacion, la cual gusta de campear libre para elevarse á la sublimidad de las grandes creaciones. Esto no es más que renovar la eterna disputa sobre si los preceptos son útiles ó no en todo aquello que tiene relacion con los productos del entendimiento; y no es mi ánimo entrar ahora en ella, porque me llevaria demasiado léjos, no siendo este el lugar oportuno de tratarla, y porque ademas he manifestado en otros escritos míos mis opiniones sobre el particular. Como encargado de la Instruccion publica, no me correspondia, por otra parte, decidir tan espinosa cuestion, sino partir de lo establecido para mejorarlo en cuanto posible fuese. Existiendo academias, ¿qué gobierno habrá que se decida á destruirlas con pretexto de su inutilidad? La opinion publica le condenaria irremisiblemente; y esta censura seria una prueba de que algo bueno hay en semejantes instituciones.

(1) Las escuelas y establecimientos especiales, despues de extinguida la Direccion, quedaron en el ministerio de Fomento á cargo de mi hermano D. Isidoro, que siguiendo el sistema inaugurado en mi tiempo, les ha dado un grande impulso, habiendo adquirido en estos pocos años el desarrollo y la importancia á que estaban llamadas. Por esta razon me referiré alguna vez á los resul-

tados que presento en la Direccion, si han obtenido en ellas.

Estando ya empezada la impresion de este tomo, y por Real decreto de Junio último, se ha mandado á mi ministerio de Fomento los asuntos de Instruccion publica que en 1834 se habian segregado de la parte de Justicia, Guerra y Justicia.

Confunden los enemigos de las academias dos cosas que hasta cierto punto son independientes: la aparición de los grandes escritores y artistas, con la difusión entre las diferentes clases de la sociedad de los conocimientos de que son objeto aquellas corporaciones. Indudablemente, antes de existir academias, ha habido insignes poetas, eminentes pintores, entendidos arquitectos; acaso pertenecen á esa época los varones más celebres en artes y letras; pero, si bien se observa, debese este fenómeno á que ciertos generos de literatura exigen tambien cierto estado de la sociedad que los favorece, ó en el cual solo pueden aparecer; y sobretodo, á que regularmente, la grandeza en esta parte es coelánea con la grandeza de la nacion en todas las demas cosas, y con su preponderancia en el orden político. Entonces las fuerzas sociales se desarrollan de un modo prodigioso, llevando la fecundidad á todas partes, y produciendo los grandes hombres que casi á competencia se presentan para elevar la gloria de su pais á esa altura en que ya no hay más allá, y desde la cual solo es dable decaer. Llegado este caso, si el cielo, en desquite del pasado esplendor, no trae otra época fatal de abatimiento y desventura, empieza una era ménos brillante, pero acaso más provechosa para la sociedad; porque el saber que se habia personificado en un corto numero de individuos, va descendiendo á las masas y derramando por donde quiera sus beneficios, aun en las clases que más apartadas se encuentran de las eminencias literarias. Los grandes hombres no necesitan academias ni escuelas; suelen nacer en medio de la barbarie, ó por lo ménos, de un estado social impérfecto. Dios revela á su privilegiada mente los grandes secretos que quiere comunicar al mundo: les inspira las sublimes creaciones que la humanidad admira, y de que se aprovecha para su felicidad; y esos extraordinarios ejemplos que no pueden repetirse, porque necesitan tiempo para realizar en la sociedad los fines á que la providencia los destina, son la guía de cuantos después de ellos sirven solo para

completar la obra que empezaron. Lo que se pierde en altura, se gana en extension y superficie: hay ménos hombres eminentes, pero mucho mayor numero de personas en posesion de la ciencia que aquéllos alcanzaron, y participantes de sus beneficios: la desigualdad desaparece hasta llegar à un punto en que, necesitándose nuevo impulso y nuevo progreso, aparecen tambien nuevos grandes hombres para hacer lo que sus predecesores hicieron, sino en el mismo ramo, en otros que la humanidad necesita para proseguir en la senda de su indefinido progreso.

Las academias y las escuelas, si no sirven, pues, para crear esos sublimes varones, hacen al ménos el eminente servicio de conservar el fuego bienhechor, y de difundirlo por todas las clases de la sociedad. Se apoderan de las grandes obras, de los provechosos descubrimientos, y los ponen al alcance de todos, siendo así un poderoso elemento de civilizacion.

Y al decir esto, no pretendo quitar à esas instituciones el mérito que puedan tambien reclamar en la creacion de las grandes lumbreras con que se envanece el entendimiento humano: es discurrir adoptando la opinion de sus detractores. Pero esta opinion se equivoca cuando asegura que las academias y las escuelas ahogan el genio. Así piensan los que no observan la marcha de los progresos sociales. Los grandes escritores y artistas han salido siempre de alguna escuela, más ó ménos bien organizada, más ó ménos protegida por el Gobierno. En todos tiempos los sabios han gustado de reunirse para comunicarse sus conocimientos y perfeccionarlos: en todos tiempos se ha ido à buscar en ciertos establecimientos de instruccion la que se necesita para ingresar en el camino de la sabiduria. A los grandes escritores, à los grandes artistas han precedido otros de menor valia, pero que han sido sus maestros, y sin los cuales aquéllos no se hubieran tal vez elevado à la altura que despues alcanzaron. La perfeccion no se ha obtenido jamas en cosa

alguna sin ensayos previos de donde salen las reglas y preceptos cuya aplicacion engendra las obras clásicas; porque en vez de esclavizar al genio, lo guian por las sendas del acierto. Hay en los grandes hombres una involuntaria ingratitud por la cual, despues de aprovecharse del ejemplo de sus predecesores, matan a estos para quedar solos y exclusivos soberanos en el terreno de la inteligencia.

Así, pues, las academias y las escuelas, lejos de producir los perniciosos resultados que algunos les atribuyen, tienen la doble ventaja de preparar las épocas en que aparecen los grandes maestros, y de recoger despues las obras que éstos producen, para darlas á conocer, analizarlas y presentarlas como ejemplos, haciéndolas servir á una enseñanza más perfecta, y derramando en la sociedad los beneficios que de ellas deben esperarse. Y no porque la aparicion de esos grandes hombres se verifique de tarde en tarde, debemos creer que el espacio intermedio es de retroceso y nulidad, ni, es el respiro que necesita la sociedad para aprovecharse de los adelantamientos obtenidos, y prepararse á otros nuevos. Sin duda en tales establecimientos suelen con frecuencia encontrarse hombres apegados á las máximas antiguas, y que oponen resistencia á las que nuevamente se proclaman; pero lo mismo sucede en la sociedad; y lo cierto es que en aquellas y en esta pueden al fin más los partidarios de las reformas cuando se fundan en principios de incontestable utilidad, principios que las academias y las escuelas acogen, fomentan y proclaman, para procurarles un triunfo más sólido y duradero.

Escasas noticias tenemos acerca de las academias y asociaciones científicas, literarias ó artísticas que pudieron existir en los antiguos tiempos de la península española, y esta clase de cuerpos son de muy moderna fecha entre nosotros. Es regular que en las épocas en que España brilló por su saber, hayan existido reuniones de personas instruidas, que poniendo en común sus conocimientos, aspirasen á aumen-

tarlos por este medio tan natural; pero estas reuniones serian casuales, pasajeras, desapareciendo con las personas que las formaban, y sin tener ningun carácter oficial, sin adoptar una denominacion por la cual se diesen á conocer, y mucho ménos sin aspirar á ejercer influencia alguna en la sociedad, no habiendo, por otra parte, dejado trabajos que recuerden su efimera existencia. Sábese únicamente que los monarcas árabes, que tanto protegieron las ciencias, fundaron en Córdoba y otras poblaciones importantes, academias bastante bien constituidas, pero que deben considerarse más bien como escuelas que como corporaciones. La reunion de sábios que el rey de Castilla Alfonso X tuvo en su palacio, merece más bien este nombre, con la ventaja de que legó á la posteridad trabajos utilísimos, pero murió con el monarca que la sostenia. Recreos literarios y no academias, eran las reuniones que D. Juan II, aficionado á las letras, tenia en su corte, y en que tanto ejercitaron su nùmen el mismo rey y los principales poetas de su epoca, siendo de la propia especie los certámenes poéticos que mucho despues solia celebrar tambien el rey Felipe IV. Más consistencia tenian las Cortes de amor establecidas en Barcelona y Tortosa, aunque duraron poco, pues en ellas se conocieron ya estatutos, premios, y cuanto constituye una verdadera academia. La establecida por Felipe II en su palacio para el cultivo de las matemáticas y que duró hasta el reinado de su nieto Felipe IV, apoderándose de ella las jesuitas, tuvo á la vez el carácter de escuela y de cuerpo científico. Lo mismo le hubiera sucedido á la que en reemplazo de ella intento fundar el Conde-Duque de Olivares, si hubiera llegado á realizarse. Academias eran, y este nombre tenian, las particulares que formaron en Sevilla varios pintores célebres, cuando allí florecian las artes, quedando todavia los estatutos que Murillo dio á la suya; pero todas fueron de rápida existencia. Es preciso llegar hasta el siglo pasado para encontrar en Espana verdaderas academias organizadas por el Gobierno, sostenidas por

el, y destinadas al fomento de los varios conocimientos humanos.

Fué la primera la *Real Academia española*. D. Juan Manuel Fernandez Pacheco, marqués de Villena, Duque de Escalona, caballero muy instruido en literatura y varias ciencias, tuvo ocasion durante sus viajes por Europa de tratar con gran numero de sabios extranjeros, y contrajo la costumbre de vivir en la compañía de hombres ilustrados. Despues de haber sido Virrey de Nápoles, fijó su residencia en Madrid, y su casa vino á ser la reunion de cuantos literatos y hombres de algun saber existian en la Corte. Tratose primeramente en estas reuniones de varios objetos de instruccion sin contraerse especialmente a ninguno; pero poco á poco el duque fue madurando sus ideas, y concibió el proyecto de transformar aquella sociedad en una verdadera academia. Su primer pensamiento era vasto y grandioso: trataba nada ménos que de fundar una academia general de ciencias y artes, y aun extendió el plan de ella, acomodándose en él á la famosa clasificacion hecha por Bacon de los conocimientos humanos. Ignórase la causa que le hizo por fin abandonar esta idea y fijarse exclusivamente en la de una academia especial para la lengua castellana, con el objeto de restituirle su esplendor y decoro que habian padecido en los últimos tiempos un lastimoso menoscabo. Comunico su plan a Felipe V, que lo acogió benignamente, y lo aprobó, celebrándose la primera junta de académicos en 6 de Julio de 1713, con asistencia del mismo duque que fué despues su Director. El rey tuvo á bien aprobar los estatutos que para gobierno del cuerpo formaron los primeros académicos, comunicando su resolución al Consejo en decreto de 25 de Mayo de 1714, y concedió á la academia la dotacion de 60,000 reales anuales. El fin y objeto de esta corporacion es, conforme al tenor de uno de estos estatutos, «restablecer, cultivar y fijar la elegancia y pureza de la lengua castellana en todo su lustre y esplendor; desterrar los errores en ella introducidos por la ignorancia,

cia, la vana afectación, el desorden y la demasiada libertad de innovar; distinguir los vocablos, frases ó construcciones extranjeras de las propias, las anticuadas de las usadas, las bajas y rústicas de las elevadas y cortesanías, las burlescas de las serias, y las propias de las figuradas.

El cuerpo constaba, según los mismos estatutos, de veinte y cuatro individuos de número, de varios académicos supernumerarios, y de honorarios.

Cumpliendo la Academia española con los objetos de su fundación, ha publicado el diccionario, la gramática y la ortografía de la lengua castellana, ha dado á la prensa muchas obras inéditas de nuestros poetas anteriores al siglo XV, y ha distribuido premios de poesía y elocuencia abriendo para ellos público certámen.

Siguió á la española la *Academia de la Historia*. Tuvo origen esta corporación en la real Biblioteca de Madrid. Animadas varias personas por sus deseos de instruirse y de contribuir á la propagación de los conocimientos históricos, se empezaron á juntar amistosamente en aquel establecimiento con el objeto de discutir esta clase de materias. Formalizándose esta reunión, pidióse al rey Felipe V, al año siguiente, la competente autorización. Concediósela S. M.; tomó este cuerpo bajo su real protección, señalóle para sus juntas una sala en la misma biblioteca, y finalmente quedó fundada la academia por Real decreto de 17 de Junio de 1758, teniendo sus individuos los mismos honores y prerogativas que la Academia española.

Según el artículo 1.º de los estatutos de esta corporación, se declaró ser el objeto de sus tareas ilustrar la historia de España en todas sus partes, purgándola de errores y fábulas, ventilando las dudas acerca de los hechos, y poniendo en claro los acontecimientos más notables, sus efectos, su influjo en el estado moral y físico de la nación, y sus conexiones con otras potencias y gentes. Con este fin debía la academia ocuparse primero en redactar unos anales univer-

sales, cuyo índice completa sirviese de diccionario histórico-crítico-universal de España. Más tarde se pensaría en componer todas las historias particulares, cuya publicación pudiese ser útil á los progresos de las ciencias y de las artes, como asimismo á los sabios y literatos.

Las dificultades de llevar á cabo este plan eran iguales á la grandiosidad del objeto. No solamente se necesitaba entregarse á inmensas investigaciones para escribir la historia antigua y moderna de todos los pueblos, sino también apreciar los hechos en su verdadero valor, y juzgarlos con severidad según los principios de la sana razón, anatematizando adonde quiera se encontrasen los crímenes y los errores. Mas no era entonces en España, en presencia de una inquisición sospechosa e intolerante, donde podía la historia contar con las luces de la filosofía; y por lo tanto la academia se contentó con la idea de redactar una introducción general á la historia, la geografía antigua y moderna, la cronología, la historia natural y lengua nacional primitiva, acompañándola con reglas generales de crítica. Debía contener además esta introducción la explicación de las medallas, inscripciones, privilegios y otros monumentos históricos, y asimismo la indicación de las crónicas falsas ó poco fidedignas, y de los autores que se habían servido de ellas, para poder apreciar la verdad de los hechos: finalmente, se había de trazar el método que convenría seguir en la formación de los indicados anales y diccionarios. Con este objeto se distribuyeron los trabajos entre los diferentes académicos: pero dificultades inmensas impidieron realizar este magnífico vestibulo del templo de la historia. Realmente no son semejantes obras posibles en una corporación numerosa que más bien puede dedicarse á memorias y trabajos aislados, que á la formación de libros para los cuales se necesita grande unidad en el pensamiento. Las academias los preparan reuniendo materiales; un hombre solo de gran capacidad los realiza, aprovechándose de estos elementos

Así es que los trabajos de más utilidad á que esta corporación se ha dedicado, son los que han tenido por objeto el ilustrar la historia nacional. Con este fin, excitó al gobierno de Fernando VI para que decretase investigaciones en todas las bibliotecas y archivos, tanto públicos como de catedrales, iglesias y conventos. Favoreció el Gobierno este proyecto; y en su virtud el P. Burriel, D. Francisco Perez Bayer, y D. Luis Velazquez, marqués de Valdefflores, recibieron aquel encargo, y recorrieron todas las provincias de España auxiliados de algunos empleados subalternos; siendo el fruto de este viaje literario una preciosa colección de 45,664 documentos originales sobre la historia de España, incluidos 450 historiadores contemporáneos de los hechos que refieren; 7,008 diplomas, 4,154 inscripciones, 2,021 medallas y 12 monumentos de pintura, escultura y arquitectura, sin contar varios extractos de autores antiguos.

El rey Carlos IV, por Real cédula de 6 de Julio de 1807, puso bajo la inspección de la academia de la historia el cuidado de recoger y conservar los monumentos antiguos que se descubrieran en España.

Constaba el cuerpo de esta academia de individuos de número que podían ser hasta veinte y cuatro, y de otros tantos supernumerarios. Además, asociaba á sus trabajos, con el título de *honorarios*, á muchos sujetos distinguidos por su dignidad ó jerarquía y su conocida afición á las letras; y con el de *correspondientes* á otros muchos dedicados á esta clase de estudios en las provincias del reino y en el extranjero.

La tercera Academia general que se estableció en España, fué la Real de Nobles-Artes de San Fernando. De esta corporación y de sus semejantes en las provincias, hablaremos más detenidamente en el capítulo que sigue.

Las academias española y de la historia han recibido en tiempo de mi dirección una nueva forma, y auxilios que les han permitido entregarse con mas ardor á sus útiles tareas.

Por efecto de las vicisitudes políticas, esas corporaciones

habian llegado a bastante decadencia. La de la Historia se hallaba reducida hacia tiempo a un cortísimo número de académicos de número, sin que diese á luz trabajos notables, a no ser una coleccion de cuadernos de Cortes, cuya publicacion tuvo al cabo que suspender por falta de fondos. En los presupuestos generales del Estado se habian reducido extraordinariamente las consignaciones de ambas academias, y ciertos vicios que en ellas existian por razon de las diferentes clases de académicos de que constaban, hacian indispensable alguna modificacion en sus antiguos estatutos. Esta reforma se mando llevar a efecto por Real decreto de 23 de febrero de 1847, cuyas principales disposiciones son: que en adelante cada una de ellas ha de constar de treinta y seis individuos de número, quedando suprimidas las categorías de supernumerarios y honorarios, y pudiéndose solo concederse este último título á los extranjeros; que el expresado número de treinta y seis académicos ha de estar siempre completo, procediéndose á la provision de toda vacante en el término de dos meses, que el acto de recepcion de todo nuevo individuo ha de ser publico, leyendo un discurso el académico entrante y contestandole el presidente ó el que este designare.

En virtud de este decreto, las dos academias presentaron al Gobierno sus nuevos estatutos, aprobándose los de la Española en 15 de Marzo de 1848 y los de la Historia en 1.º de Mayo de 1850.

La dotacion de la Academia Española que habia sido rebajada hasta la mezquina cantidad de 18,000 reales, se aumento hasta la de 40,000, corta en verdad todavía, pero que no permitió hacer mayor, como era mi intento, la poca generosidad con que se trataba entonces al ramo de instruccion publica. No obstante, consiguióse darle otros auxilios para elevar el valor de sus sesiones publicas, y para premios, haciéndose la distribucion de estos en el Ministerio con una pompa y solemnidad nunca vistas. Esta corporacion

como m

na continuado, á pesar del escaso apoyo que ha merecido sus útiles trabajos, llevando la publicacion de su diccionario hasta la décima edición, publicándolo seis de su nuevo pronunciarlo de ortografía, y reformando su gramática.

Más afortunado ha sido la Academia de la Historia por razones que no son de este lugar, habiendo conseguido de las Cortes abundantes recursos que sabe aprovechar con utilidad del público. De algunos años á esta parte, merced á estos recursos, reina en ella una actividad hacia ya tiempo desconocida. Ha continuado la publicacion de la *España sagrada* y del *Viaje literario á las Iglesias de España* por Villanueva; va dando á luz periódicamente, en su *Memorial histórico*, muchos de los apreciables documentos inéditos que posee; ha hecho una edición del historiador de las Indias, Gonzalo Fernandez de Oviedo; y prepara otras de crónicas antiguas, ya conocidas pero rectificado el texto, ya sepultadas todavía en el polvo de los archivos. Por último, ocupase en la elaboracion de dos grandes y utilísimas obras, de que está encargada por el Gobierno. En Real orden de 8 de Octubre de 1850 se le mando formar una colección completa por orden cronológico de los cuadernos de Cortes, y otra comprensiva de los fueros provinciales y municipales y cartas pueblas más importantes. Al efecto se vienen incluyendo desde entonces en el presupuesto las cantidades necesarias para estas dos publicaciones, y la Academia, entre otros trabajos, ha mandado á las provincias comisionados de su seno para recoger los documentos que han de componer una y otra colección.

En arqueología ha publicado esta cuerpo un opusculo interesante sobre el escudo de plata del tiempo de Honorio, encontrado en Extremadura; y prepara otro sobre el sepulcro egipcio que se ha descubierto en Tarragona (1).

(1) Véanse, en sí, los numerosos trabajos y publicaciones de esta Academia desde su reorganizacion, en la memoria publicada en el tomo III.º del *Petateo*. D. Pe-

dro Sotol y Larroya, en la sesion pública de 24 de Abril de 1857, y en la de igual fecha de 54 y 55.

Pero la creacion mas importante que se ha hecho en un tiempo respecto de esta clase de corporaciones, es la de la *Academia de ciencias exactas, físicas y naturales*, que era de gran necesidad para los progresos de estas ciencias entre nosotros.

He dicho mas arriba que el duque de Escalona no llegó a realizar su primera idea de una academia general de ciencias y artes, sin duda la causa de esto fue lo poco extendidos que estaban entonces entre los españoles los estudios científicos. Dolíase, sin embargo, algunos escritores ilustrados de que fallara semejante corporacion, y con presencia de las ventajas que empezaban á reportar las academias española y de la historia, manifestaban cuán útil seria la de ciencias, por hallarse el estudio de éstas en la mayor decadencia; mas nada se hizo en tiempo de Felipe V. Conocióse en el reinado de Fernando VI la necesidad de reparar esta falta; y por orden del ministro Carvajal el literato Luzán redactó el plan de una Academia general de ciencias, letras y artes, que habia de establecerse en Madrid. Contiene este plan los reglamentos, el número de académicos, su clasificacion en efectivos, adictos y correspondientes; los fondos con que la corporacion habia de ser dotada, y su aplicacion, y se extendia tambien á designar las personas que por su mérito ó instruccion deberian componerla. Desconfiando el Gobierno de reunir la suma posible de luces, mandó á Roma, Paris, Londres, Amsterdam, Bolonia y otras ciudades principales, gran número de farmacéuticos, médicos, audicuarios y literatos, para conocer los diversos metodos que se seguian en la ensenanza de las ciencias y en varios ramos de literatura; y aun se compró en Londres para el uso de la proyectada academia una coleccion de instrumentos de física y matemáticas. Mas no habiéndose llevado á efecto este proyecto, el conde de Valparaíso, ministro de Hacienda, entregó, como ya he dicho en otro lugar, esta coleccion á los jesuitas, que se encargaron de tenerla depositada en el Seminario de Nobles.

Creíase, no obstante, inmediata la creación de una Academia general, y mientras llegaba á organizarse en Madrid, tenía sus sesiones provisionales en Cádiz una sociedad de amigos que, según todas las probabilidades, habían de componer la de la capital. D. Jorge Juan y D. Antonio Ulloa asistieron á ella por la clase de matemáticas; el doctor Forcel por la de medicina; D. Pedro Virgili por la de cirugía, D. José Carbonell por la de lenguas orientales y buenas letras, y por la de historia el marques de Valdeñores. Pero la fatalidad quiso que este proyecto fracasase de nuevo; y en los reinados posteriores al de Fernando VI sucedió lo mismo, oponiéndose á su realización repetidos obstáculos, nacidos casi siempre de los enemigos de esta clase de conocimiento, ó de la indiferencia general hacia ellos.

Por fin, á principios del presente reinado, se satisfizo en parte esta necesidad, creándose por decreto de 7 de febrero de 1774, la *Academia de ciencias naturales de Madrid* que constaba de cuatro secciones: 1.ª de historia natural; 2.ª de ciencias físico-matemáticas; 3.ª de ciencias físico-químicas; 4.ª de ciencias antropológicas. Pero esta corporación á que solo se dió un carácter local, reducida á sus propios recursos, sin que el Gobierno la ayudase para nada, no podía cumplir dignamente el objeto de su instituto; y á pesar del celo de sus individuos, arrastraba una existencia lánguida. Era preciso darle nuevo impulso, ó por mejor decir, crear otra con todas las condiciones que reclamaba la importancia de semejantes instituciones. Esto se hizo por Real decreto de 23 de febrero de 1847, en el cual se mandaba cesar la academia madrileña, y se fundaba en su lugar otra general de ciencias exactas, físicas y naturales, cambiando en sus nombres y las prerrogativas de que gozaban las demás academias nacionales. Su número se compone de treinta y seis individuos; y los gastos que ocasiona se incluyen en el presupuesto general del Estado. Así mismo se le concedió un local decoroso para sus reuniones en el mismo

edificio que ocupaba el Ministerio de Instrucción pública.

La aparición de esta academia ha sido celebrada con aplauso por todos los amantes del progreso de las ciencias en España, y desde su constitucion ha correspondido dignamente á lo que se esperaba de ella, trabajando con celo en los objetos de su instituto, á pesar de que no son grandes los recursos que se le suministran, habiendo publicado ya un tomo de memorias, y varios de una interesante *Revista de los progresos de las ciencias*, en que se insertan noticias de descubrimientos importantes que se hacen en Europa (1).

A la noticia de las anteriores academias que son las únicas nacionales y generales que tenemos, añadiré la reseña de algunas otras que existen tanto en Madrid como en las provincias. No me es posible decir todas las que acaso habrá, porque muchas no dependian de mi direccion, y otras, por ser locales, ó de escasa importancia, no han llegado á mi conocimiento, ni hay formada por el Gobierno una estadística de esta clase de establecimientos. Quizá seré respecto de casi todos los ramos (2).

Academia de medicina. Se creó en el año de 1751 por varios profesores, con objeto de difundir los conocimientos medicos y proteger á los profesores: sus estatutos se aprobaron en 1754, erigiéndose en Academia real con un sello particular. Así continuó hasta el año de 1850 en que se trató de dar nueva forma á esta institucion, y de generalizarla á las demas provincias. Por Real decreto de 28 de Agosto de aquel año, se dividió toda la extension de la monarquía en varios distritos medicos, al frente de los cuales se puso una academia de medicina y cirugía, hallándose todas bajo la dependencia de la Real Junta superior gubernativa de aquellas facultades. Los distritos y capitales en que se colocaron estas academias fueron Madrid, Valladolid, Cádiz, Sevilla, Cádiz, Granada, Valencia, Barcelona, Zaragoza y

(1) Pueden tambien verse los trabajos de esta Academia en algunos números de la *Revista de las ciencias* publicadas por su secretario D. Mariano Laguna.

Palma de Mallorca. En la de Madrid se refundió la antigua academia de medicina, haciéndose socios de ella á los catedráticos del Colegio de San Carlos. Comprendía la provincia de Castilla la nueva, y se componía de tres clases de sócios, numerarios, agregados y correspondientes. También se refundió en la de Barcelona la que existía en aquella ciudad desde el tiempo de Carlos III; y lo mismo sucedió con las de algunas otras capitales. Los objetos de todas estas academias, según su nueva organización, eran esmerarse en el cuidado de la salud pública, recogiendo observaciones y datos al efecto; favorecer los progresos de la ciencia médica; asegurar la educación y bienestar de los profesores; desempeñar las enseñanzas que se establecieron, y los encargos que les diere la Real suprema Junta. Las tareas literarias consistían en experimentar los nuevos remedios y específicos; censurar las memorias y obras medicas; publicar programas; mantener correspondencias con otras academias; y formar la historia natural medica de España; y además, asistir á las autoridades en todos los ramos de policía medica, como son construcción de hospitales, lazaretos, cuarteles, cementerios, canales, nuevas poblaciones, iglesias, baños y demas.

Las variaciones ocurridas en la enseñanza y policía medica, desde la creación de estas academias, han disminuido considerablemente sus atribuciones. Ni tienen cátedras, ni se refieren á los profesores del arte de curar, correspondiendo estos actos á las universidades. Las facultades científicas han sido transferidas al Consejo de sanidad y á los ayuntamientos establecidos en las provincias. Las academias medicas, se encuentran hoy aisladas y con escasa importancia. Inevitable e indispensable una completa reorganización en ellas. Ya se pensó convertir la de Castilla la Nueva en Academia nacional de Ciencias medicas, y con este objeto fue redactar un proyecto; pero estas corporaciones dependían del ministerio de la Gobernación; y aunque se trató de pa-

sarias al de Comercio, para llevar á cabo aquel proyecto cesó la Direccion antes de que así se decretase.

Academias de jurisprudencia y legislacion. El ilustrado gobierno de Carlos III que conocia la necesidad de introducir en todos los ramos de la administracion un espiritu civilizador, y trato, segun se ha visto en el capitulo correspondiente, de sacar el estudio de la legislacion del estrecho circulo á que se hallaba reducido, dió impulso á varias asociaciones que con este objeto se establecieron en Madrid. La *Academia de Santa Bárbara*, la *Teórico-práctica* establecida en la casa de clérigos menores del Espiritu Santo de *Nuestra Señora del Cármen*, la de derecho civil y canonico de la *Purísima Concepcion*, la de práctica del mismo título, y la de *Carlos III*, reglamentadas todas por este monarca, demuestran á la vez el celo de sus promovedores, y la constante solicitud del Gobierno que tanta protección les dispensara.

La primera cuyos estatutos quedaron aprobados, se le conocia bajo la advocacion de Santa Barbara, en 20 de febrero de 1765. Recibió en lo sucesivo varias modificaciones, y tuvo tiempos de esplendor, durando hasta la guerra de la independencia, en cuya época se disolvió, sin que volviere despues á reunirse.

La de la Purísima Concepcion se formó en 6 de Agosto de 1766 con la reunion de las de Nuestra Señora del Pilar y del Santísimo Cristo de la Humildad. Sus estatutos se reformaron en 4 de Julio de 1796, teniendo por objeto consolidar los principios de derecho civil, canonico y real, adquiridos en las universidades: en 1808 se disolvió como la anterior; pero volvió á reunirse en 1814, reformándose de nuevo sus estatutos en 1816; y despues de varias vicisitudes, el gobierno de 1824 la mandó cerrar por nocivas que le inspiraban sus doctrinas.

Por Real orden de 26 de febrero de 1826, se mandaron restablecer las academias de derecho tituladas de Carlos III

y de Nuestra Señora del Carmen; y a esta última se le dio posteriormente el nombre de Academia de Fernando VII. Ambas corporaciones se reunieron en el año de 1850, y en el de 53 volvieron á tener juntas el antiguo nombre de Purísima Concepción, habiéndoselo dado á esta, en 1840 nuevos estatutos, desde cuya época solo es conocida con el título de *Academia mallorquina de Jurisprudencia y Legislación*. El Gobierno la ha ayudado en mi tiempo con algunos reales para colocarse en el local que ahora ocupa. Tiene por objeto ejercitar á los jóvenes que han concluido los años de estudios teóricos en la práctica forense, lo cual les sirve antes para recibirse de abogados; pero como esta circunstancia es ya innecesaria desde que se mandó que todas las estudiantes de jurisprudencia hubiesen de continuar su carrera hasta recibir el título de licenciado, que los basta para ejercer la abogacía, la academia descuida bastante los ejercicios prácticos, ocupándose mas bien en cuestiones teóricas, y en discursos que preparan para hablar en el foro y en el parlamento.

En todas las universidades existen academias prácticas presididas por los catedráticos, á que tienen obligación de asistir los estudiantes de los últimos años de jurisprudencia. Lo mismo sucede respecto de la teología y de las demás facultades, hasta la de filosofía, aunque en esto han introducido alguna variación los diferentes planes.

Academia de ciencias eclesiásticas ó de San Isidoro. En 15 de Agosto de 1757 se constituyó esta academia en el ayuntamiento del Salvador, habiendo obtenido la Real cédula competente. En su principio se denominó de sagrados cánones ó historia eclesiástica de San Juan Nepomuceno, hasta el año de 1767 en que varió su denominacion en la de eclesiástico canónica con la advocacion al mismo Santo, y en Setiembre de 1769 en la de histórico-canónica de San Isidoro arzobispo de Sevilla, anadiéndole en 1775 la de cánones, liturgia, historia y disciplina eclesiástica, cuyos

incitados conservo hasta el año de 1857 en que recibió el de academia de ciencias eclesiásticas de San Isidoro de Madrid. En 24 de Enero de 1765 se le había incorporado otra academia titulada de ciencia canónica que existía en el convento de San Martín.

Sus estatutos han variado hasta nueve veces, y á par de ellos tambien sus ejercicios. En el origen consistieron estos en conferencias, explicacion, repaso sabbatino, historia y argumentos. Posteriormente se dividió cada sesion en lecciones de una hora, explicacion de la historia y argumentos. En 1766 se mandaron seguir ademas pleitos eclesiásticos. En 1769 se dispuso que los ejercicios de cada junta tubiesen de comenzar con una disertacion histórica: seguia en Suma, y despues leccion sobre decretales, concluyendo con los argumentos. En 1796 quedaron solamente la disertacion y los argumentos, que es lo que ha continuado haciendo hasta estos últimos años, en que, habiendo producido escandalos con discursos nada conformes á las doctrinas generalmente recibidas, en virtud de queja de la autoridad eclesiástica, hubo de cerrarla el Gobierno, depositándose sus papeles en la Academia de Jurisprudencia y Legislacion.

Academia Greco-latina. En 10 de Agosto de 1755 aprobó el rey D. Fernando VI el establecimiento del colegio ó sociedad de profesores de latinidad con el titulo de Academia latina matritense, para que los profesores referidos tratasen de mejorar la ensenauza de este ramo, y que solamente pudiesen dedicarse á ella en Madrid los que fueren socios, cuyo numero fijo en quince. En 21 de Junio de 1770, le concedió Carlos III la facultad de dar titulos de profesor y de leccionista para la Corte. En 1800 se redujo á diez el número de profesores academicos, pero desde entónces se admitieron otros sujetos instruidos. La guerra de la independencia paralizó sus trabajos; pero se reorganizó en 1814, y en 1850 se ocupó en formar nuevos estatutos y un regla-

mento interior, que fueron aprobados por S. M., los primeros en 3 de Setiembre de 1851, y el segundo en 4 de Noviembre del mismo año. Dividida en dos secciones, de griego y latín, ha publicado disertaciones muy apreciables. Las reformas en Instrucción pública han hecho cesar las facultades que tenía para examinar y expedir títulos; y por esta razón hace años que este cuerpo no da señales de vida. Al ver esta postración, tuve el proyecto de darle nueva forma convirtiéndolo en Academia general de lenguas sabias; pero el tiempo me faltó para llevarlo á cabo.

Hay en Madrid otras academias de que excuso hablar por ser particulares, y no depender en modo alguno del Gobierno. Pasaré á citar unas cuantas de las que de antiguo existen en las provincias.

Academia de ciencias naturales y artes de Barcelona.

Tuvo principio en el año de 1764; mereció la aprobación del rey en 1765 bajo el nombre de Conferencia física, y su actual título en 1770. Se divide en seis secciones: una de matemáticas y mecánica; otra de pneumática, electricidad y meteorología; otra de óptica y cosmografía; otra de zoología y mineralogía; otra de botánica y agricultura; y otra de química. Ha sostenido varias enseñanzas, siendo la primera que estableció en España la de zoología; y posee un gabinete de objetos de historia natural, otro de instrumentos, y un jardín botánico.

Academia de buenas-lettras de la misma ciudad. Es su objeto todo lo que concierne á la ilustración de sus individuos y conciudadanos en todos los ramos de la literatura; pero particularmente la continuación de los trabajos para formar la historia del principado de Cataluña que ha sido hasta ahora el fin principal de su instituto.

Academia de buenas letras de Sevilla. Tuvo principio en 1751 por la reunion amistosa de varias personas instruidas en las ciencias y literatura. Al año siguiente, el Consejo de Castilla facultó á la sociedad para continuar en sus he-

ceas, y el rey la erigió por fin en Academia por decreto de 18 de Junio de 1752, facultándola para celebrar sus juntas en el Alcázar. Tiene académicos de mérito, de honor y supernumerarios; y ha contribuido grandemente al buen gusto en literatura, habiéndose formado en ella los más célebres escritores sevillanos de fines del siglo anterior y del presente.

Las tres academias anteriores, puramente locales, se han sostenido siempre con sus fondos, sin deber nada al Gobierno.

Con el nombre de Ateneos, Liceos, Museos, Institutos y otros, se han formado de veinte años á esta parte en casi todas las poblaciones principales de España, y aun en muchas subalternas, corporaciones dirigidas á dar impulso á los conocimientos científicos, artísticos y literarios, todas particulares, pero que prueban el gran movimiento intelectual que empieza á reinar en la monarquía.

Con el fin de favorecer este movimiento, regularizándolo, y proporcionarle medios de producir frutos más sazonados, la Dirección tuvo un pensamiento que también le faltó tiempo para llevar á cabo, dirigiéndose á establecer academias de ciencias y letras en casi todas las provincias, sobretudo en aquellas que, teniendo universidad ó instituto, se encontraban más en situación de realizar esta idea.

Sugirióla una exposición del Director del Instituto de Palma en Mallorca, en que pedía se le autorizara para constituir una academia de esta clase sobre la base de los catedráticos del instituto, á fin de difundir en aquella isla los conocimientos filosóficos. Aprobóse su proyecto; y al propio tiempo, con fecha 20 de Junio de 1848, se expidió una circular para que las demas provincias imitasen este ejemplo, manifestándose al Gobierno por las autoridades la conveniencia y posibilidad de establecer corporaciones análogas, á cuyo efecto se acompañaban unas bases que habian de servir para la formación de los estatutos. Muchas provincias

contestaron y en algunas se llegó á establecer la academia; mas no puedo decir en cuáles; siendo de sentir que las novedades introducidas en Instrucción publica á los tres años de aquella circular, hayan paralizado la creación de este nuevo elemento de ilustración y cultura.

CAPITULO II.

ACADEMIAS Y ESCUELAS DE BELLAS-ARTES

Las Academias de Bellas-Artes, al propio tiempo que en España son de grande importancia, se distinguen de las anteriores por su caracter particular, ocupándose, más bien que en discutir y esclarecer los asuntos que son de su competencia, en administrar las escuelas puestas bajo su direccion, y en ilustrar al Gobierno para la más perfecta ejecucion de los edificios civiles, dándole los informes que le pide en los casos que lo estima conveniente, ó en los que previenen los reglamentos de policia urbana. Contraidas á esto solo, habia sin duda en ellas un vicio de organizacion, debido á la epoca en que se crearon, y que á pesar de los nuevos estatutos sigue ejerciendo su influencia, por el poder de la costumbre, contrariando el espíritu que ha presidido á las últimas reformas.

La principal y más antigua de estas academias es la de San Fernando de Madrid que tiene el carácter de general. El gran numero de pintores celebres que produjo España en los siglos XVI y XVII, la variedad de sus escuelas, el mérito de las obras, debio inspirar desde luego la idea de formar una academia que conservase el buen gusto y los sanos principios del arte. Con efecto, se hicieron repetidas solicitudes

a este fin por varios profesores españoles a los reyes Felipe III y Felipe IV; mas no se logró realizar tan importante establecimiento hasta que Felipe V aprobó la idea en 15 de Julio de 1744, destinando la casa Panadería para que á ella se trasladase la escuela pública de dibujo que D. Domingo Olivieri, primer escultor de cámara, dirigía en su propia casa. Sin embargo, aunque aquel rey sea el verdadero fundador de esta corporación, las mejoras que recibió en tiempo de su hijo Fernando VI, la predilección particular que tuvo por ella, y el haberle dado su nombre, hacen que se considere generalmente como obra especial de este último monarca. Formados y aprobados sus estatutos en el año de 1754, la dotó el mismo rey con 12,500 pesos, estableciendo premios generales, y costeando varios pensionados. Su objeto fué la perfección y adelanto de las tres nobles artes de pintura, escultura y arquitectura. Los premios se distribuían cada tres años, y los discípulos mas aventajados se mandaban á Roma y París, obteniéndose esta gracia por medio de oposicion. La academia es ademas el tribunal supremo al cual se someten los planes de todos los edificios sagrados y profanos que se erigen en la monarquía.

Esta corporación necesitaba grandes reformas que hacia tiempo estaban reclamando los amantes de las artes; y apenas fui nombrado Jefe de la sección de Instrucción pública me propuse indicar á los ministros las que me parecían más urgentes, y eran relativas a las enseñanzas. Hablaré, sin embargo, primero de la de sus estatutos, aunque se hizo bastante después; y para que se conozca el espíritu que en ella domino, citaré las palabras del preámbulo en que se explicaba la índole del antiguo cuerpo académico, y la que se quería imprimir al nuevo. Dice así:

«Los estatutos actuales llevan el sello de la época en que se formaron. Créase entónces que los artistas necesitaban vivir bajo el patrocinio de altos personajes, que, empleando sus riquezas e influencia en beneficio de las artes, los

niessen tomento y proemiasen trabajo a los profesores. La Academia se organizo, pues, bajo la idea de colocar á estos bajo una especie de tutela, provechosa para ellos en aquellos tiempos, puesto que no solamente los concedia proteccion y estímulo sino que tambien los honraba acercándolos a sus favorecedores. Por lo demás, el pensamiento verdaderamente academico se hallaba del todo desatendido: nada de discusion que pudiese esclarecer los principios de las artes, y nada ó muy poco de aquella influencia que corresponde tener á los profesores para encaminar las mismas artes por la senda de progresivas mejoras. Así, reducida casi exclusivamente la Academia á cuidar de la enseñanza, ni aun esta adelantó, permaneciendo estacionaria. Los artistas, siguiendo el espíritu del siglo, no se satisfacen ya con una vana tutela, que ni siquiera les proporciona hoy día las ventajas de otros tiempos; aspiran á mayor consideracion; reclaman más dignidad; y si bien no es conveniente separarlos de aquellas personas que sin profesar las artes, las conocen y aprecian, sirviendo para ilustrar las cuestiones y procurar sabios consejos, es justo concederles la independencia que ennoblece al hombre, y le hace producir grandes cosas.»

Sobre estos principios se fundaron los nuevos estatutos. Antes era ilimitado el numero de académicos, divididos en las dos clases de honor y de mérito: ahora se halla limitado ese numero para que solo ingresen en el cuerpo los que gozan de más reputacion; y se hace a todos de igual clase para que no haya diferencias odiosas. Antes era esta investidura un mero título que no daba derecho alguno en la corporacion; ahora es una plaza efectiva que lleva consigo todas las preeminencias y goces de verdadero academico. Antes solo asistian á las juntas los consiliarios y directores; ahora todos tienen derecho de voz y voto en ellas. Antes nada se discutia en las mismas juntas que no fuese gubernativo ó económico; ahora se hallan establecidas secciones para tra-

tar de puntos relativos al arte, pudiéndose llevar la discusión hasta la misma junta general.

Tienen los nuevos estatutos la fecha de 1.º de Abril de 1846; pero, como ya he dicho, anteriormente, en 23 de Setiembre de 1844, habiase hecho una reforma fundamental en los estudios de la misma Academia, por ser la parte que más urgía y más radicales mejoras reclamaba. Era á la verdad lastimoso el estado en que estos estudios se hallaban, siendo escasísimas las enseñanzas, y viéndose los profesores desatendidos con miserables dotaciones. El nuevo arreglo, aumentando considerablemente las enseñanzas y los sueldos, dejó poco que desear á los más apasionados amigos de las bellas-artes.

Después de los estudios menores, solo contaban la pintura y la escultura con un corto número de directores y maestros, para el estudio del antiguo, del natural y el modelado. La arquitectura se hallaba en más triste situación, pudiéndose decir que no existía su enseñanza. Las únicas cátedras que gozaban de algun crédito eran las de matemáticas á cuya frente habian estado tan distinguidos profesores como **D. Benito Bails** y **D. Antonio Varas**; sirviendo más bien que para la carrera de las artes, para otras distintas, por ser las únicas que durante mucho tiempo existieron públicamente en Madrid; pero habiendo cesado hacia ya tiempo esta exclusiva, y establecidas cátedras iguales en otras escuelas, las de San Fernando se hallaban también en decadencia, no atrayendo el número de alumnos que antiguamente las llenaba. Por lo demás, el estudio de la arquitectura no pasaba del lavado, reducido también á los cinco órdenes, y á la mera práctica; bastando presentarse á los exámenes establecidos, para recibir, á la edad de 25 años, el título de arquitecto, sin que jamas se hubiese pensado en establecer una enseñanza metódica y científica, cual requiere tan importante carrera que habia llegado á caer en un descrédito completo.

El arreglo de 1844, estableció, para la enseñanza de la pintura los estudios siguientes:

Aritmetica y geometria propias del dibujante.

Dibujo de figura y paisaje en toda su extension.

Dibujo de adorno y proporciones de los ordenes de arquitectura

Perspectiva lineal y aérea.

Anatomia aplicada.

Simetria y proporciones del cuerpo humano

Estudio del antiguo y del natural.

Estudio de paños

Colorido.

Composicion.

Teoria del arte, comparacion y análisis de las diferentes escuelas.

Historia general de las bellas artes, mitologia, usos, y costumbres de los pueblos.

Para todas esas materias que, como se ve, eran la mayor parte nuevas, se nombraron los correspondientes profesores, algunos de los cuales servian tambien para el estudio de la escultura en la parte que tiene de comun con la pintura, existiendo ademas para aquélla los profesores que exige la enseñanza especial del modelado en la parte del antiguo, natural y composicion.

Tambien eran extensivas las mismas enseñanzas al estudio de los grabados en dulce y hueco que ademas tenian para cada uno sus correspondientes profesores especiales.

Pero la reforma más extensa y radical fue la que se hizo en la arquitectura, que se constituyó en una verdadera carrera, sujeta a estudios científicos y artísticos metódicamente combinados y distribuidos en un número determinado de años.

Dividieronse estos estudios en preparatorios y especiales.

Los estudios preparatorios que se podian hacer fuera de

la escuela, acreditándolos debidamente para el ingreso en ella, eran:

Aritmética, álgebra y geometría.
Trigonometría rectilínea y geometría practica
Aplicacion del álgebra á la geometría
Secciones conicas.

Elementos de física y química general
Principios de dibujo natural y paisaje.

Exigíanse ademas, al tiempo de revalidarse, el conocimiento del idioma francés, la geografía y la mineralogía, cuyo estudio podía hacerse simultáneamente con los diferentes años que duraba la enseñanza especial

Estos años eran cinco, en esta forma

Primer año. Cálculo diferencial e integral, y aplicaciones de las matemáticas á los usos de la arquitectura. Geometría descriptiva, Principios de delineacion y lavado.

Segundo año. Mecánica racional y aplicada á la construcción y á las máquinas en general. Aplicaciones de la geometría descriptiva á las sombras, perspectiva, corte de piedras y maderas. Delineacion de los ordenes de arquitectura y copia de detalles de edificios antiguos y modernos.

Tercer año. Historia general de las bellas artes. Teoría general de la construcción, conocimiento y análisis de los materiales. Dibujo de arquitectura, copia de edificios antiguos y modernos

Cuarto año. Arquitectura civil e hidráulica. Teorías generales del arte y de la decoracion. Copia de edificios antiguos y modernos. Análisis de ellos y composicion.

Quinto año. Composicion. Arquitectura legal. Practica del arte.

Esta enseñanza recibió una modificación importante por el Real decreto de 24 de Noviembre de 1848, á consecuencia de haberse creado la Escuela preparatoria para las carreras de ingenieros de caminos, de minas y arquitectos. En esta escuela se daban en dos años, como en su lugar se ves-

ra, todas las materias científicas comunes á esas tres carreras, con lo cual recibió una extension y solidez notable esta parte interesante de los estudios arquitectonicos, que era insignificante ó por mejor decir nula antes de la reforma. Los estudios de la escuela especial se redujeron entónces á cuatro años, con los cuales venia la carrera á durar seis en su totalidad, recibiendo todas las enseñanzas la debida amplitud, y anadiéndose algunas indispensables que se habian omitido en el primer arreglo, ó dejado para el estudio privado, como la mineralogía y la química aplicadas. La distribucion de las materias en los cuatro años quedo arreglada de este modo.

Primer año. Mecánica industrial. Estereotomia, ó corte de maderas y piedras con sus aplicaciones. Mineralogía y química mineral aplicadas á las construcciones. Copia de detalles de los edificios antiguos y modernos.

Segundo año. Teoría general de las construcciones. Resolución práctica de problemas de construcción. Análisis de materiales. Copia de edificios antiguos y modernos.

Tercer año. Teoría general del arte y de la decoracion. Análisis de los edificios antiguos y modernos. Ejercicios de composicion

Cuarto año. Composiciones. Arquitectura legal. Historia general de las bellas artes.

La Escuela de arquitectura mereció al Gobierno una especial protección, por la utilidad de una arte que habia llegado á extrema decadencia en España. Diósele un extenso y magnifico local en el edificio de los estudios de San Isidro, con anchos salones perfectamente dispuestos para la delineacion en todas sus partes; sin que faltase ninguno de los demas departamentos necesarios al establecimiento. Los esfuerzos del mismo Gobierno, auxiliados por el celo de los profesores, formaron en breve colecciones científicas y especiales para todas las asignaturas, y una selecta biblioteca, con modelos y dibujos de toda clase. Pero lo que más ha

contribuido al aprovechamiento de los alumnos, han sido los viajes artísticos que hacen todos los años á costa del Gobierno, y guiados por sus profesores, á alguno de los puntos de España notables por sus monumentos arquitectónicos, y en los cuales, no solo estudian prácticamente la historia del arte en sus diferentes épocas, sino que tambien sacan dibujos y vaciados de cuanto puede interesar á este estudio, con lo cual, ademas de ensanchar sus conocimientos, y entusiasmar su imaginacion, enriquecen las colecciones de la escuela con preciosísimos modelos. Tan útiles son estos viajes, que se ha visto á algunos alumnos, tenidos hasta entonces por de poca disposicion, adquirir con ellos una afición que no tenian, y convertirse en aventajados discipulos.

Los buenos resultados de estas expediciones suministraron la idea de una obra que, de llevarse á efecto, hubiera hecho al arte un gran servicio, y procurado á España suma gloria. Hablo de la *España artística y monumental*, que se mandó formar y publicar por real orden de 8 de Octubre de 1850, y en la cual debían aparecer sucesivamente, en su totalidad y pormenores, con suma exactitud, todos los edificios notables del Reino, algunos de los cuales se estan arruinando y desaparecerán tal vez para siempre dentro de breves años. A la formacion de esta obra debian contribuir los alumnos de la escuela con los resultados de sus viajes que en adelante se hubieran hecho bajo un plan metódico y seguido. Ya, con los hasta entonces obtenidos, se presentaron como *specimen* o modelo algunos cuadernos que han admirado á cuantos los han visto, por su buena ejecucion y belleza; pero este feliz pensamiento no se ha llegado á realizar todavia, por los apuros del Erario, á pesar de haberse incluido en algunos presupuestos las cantidades necesarias al efecto.

La Escuela especial de Madrid se ha declarado unica en todo el reino para el estudio de la arquitectura en su mayor extension. Se ha querido que esta carrera se componga en

adelante de pocos, pero aventajados profesores, con todo el lleno de conocimientos que exige la construccion de los edificios publicos y privados cuando estos aspiran á tener las condiciones del arte y de la ciencia. Mas para los usos generales y comunes de la sociedad, no hubieran bastado estos elevados profesores; y era preciso proveer á la formacion de otros de menor categoria, aunque con la instruccion suficiente, para las construcciones que, sin ser de tanta importancia, se ofrecen no obstante con mucha más frecuencia en toda clase de poblaciones. Esta necesidad la satisfacian los *Maestros de Obras*, clase que habia necesidad de conservar, pero sujetándola tambien á estudios regulares; porque reducida á la mera practica, era grande su ignorancia, y muy graves los perjuicios que de ello se seguian. Las escuelas para esta carrera se establecieron en las academias provinciales de que me voy á ocupar.

Antes, sin embargo, dire que en estos años se renovó la costumbre, caída en desuso hacia ya muchos años, de enviar pensionados al extranjero. Por Real orden de 24 de Mayo de 1817, se mandó abrir concurso para cuatro plazas de esta clase, dos por la pintura, una por la escultura y otra para el grabado. Los ejercicios del concurso fueron la prueba más evidente de las ventajas que habia producido la última reforma de los estudios. En sentir de los jueces, jamas se habian visto en los certámenes anteriores jóvenes tan aventajados como los que se presentaron entonces; y fue tal el merito de algunos, que la academia propuso, y el Gobierno aprobó, conceder para cada arte un premio más de los acordados. Posteriormente se hizo lo mismo para la arquitectura con iguales felices resultados, y desde aquella epoca se han ido mandando periódicamente pensionados á Italia y Francia, hallándose en el dia sujeto este sistema de pensiones á un orden regular, en virtud de disposiciones dictadas en el año de 1831; siendo de advertir que el sueldo y demas ventajas concedidas ahora á los pensiona-

dos, son muy superiores á lo que antiguamente se acostumbraba.

El ejemplo de la Real Academia de San Fernando, fue seguido desde el siglo pasado por varias poblaciones de España que establecieron con más ó menos amplitud corporaciones semejantes, la mayor parte sostenidas con fondos municipales ó con arbitrios concedidos á las Juntas de comercio, Sociedades economicas ó Ayuntamientos que las promovieron. He aquí las principales:

Academia de San Carlos de Valencia. Fue fundada en 14 de febrero de 1768 para el estudio de la pintura, escultura, arquitectura, grabado, Flores y ornavato.

Barcelona. En esta capital no existía corporacion académica, pero sí estudios de bellas-artes, fundados por la Junta de comercio en 1775.

Academia de matemáticas y bellas artes de la Purísima Concepcion de Valladolid. Fue creada por Carlos III en 26 de Octubre de 1786, y se le concedieron las mismas prerogativas y privilegios que á la de San Carlos de Valencia por el rey Carlos IV, en su Real orden de 50 de Julio de 1802. Sostenia enseñanzas de matemáticas y dibujo.

Academia de San Luis de Zaragoza. Enseñaba dibujo, pintura, escultura y arquitectura, con los mismos privilegios que las anteriores.

Academia de Bellas-artes de Cadix. Debese á Carlos III que la creó en 16 de Enero de 1787, habiendo tenido estudios de matemáticas, dibujo, adorno, pintura, escultura y arquitectura.

Otras academias, ó establecimientos llamados tales, pero reducidas á meras escuelas de dibujo, solian hallarse hasta en poblaciones de corta importancia sin que se pueda fijar su número, porque muchas eran tan eventuales como desconocidas. La mayor parte, no obstante, hasta las principales que acabo de mencionar, se hallaban en bastante decadencia, y si bien hasta de algunos años á esta parte, habían

gozado de cierta independencia, por la naturaleza de los fondos con que se costeaban, y de las corporaciones que las sostenían, variado el sistema administrativo y económico de la nación, se encontraban ya en el mismo caso que las universidades, esto es, que el Estado había llegado á ser el encargado de su manutencion y fomento, incluyéndose sus respectivas asignaciones en el presupuesto general. La reforma hecha en la Academia de Madrid, era precursora de otra igual en estas academias; y con efecto, se pensó en ella desde luego, encargándose á la primera la redaccion de un proyecto para llevarla á cabo. Dificultades propias de este modo de proceder retardaron el arreglo, contentándose entretanto el Gobierno con algunas mejoras parciales. Por fin la Academia concluyó su trabajo, y con presencia de él, se formó y publicó el Real decreto de 31 de Octubre de 1849, que organizó esta parte interesante de la enseñanza artistica.

Una de las causas que habían retardado el informe de la Academia de San Fernando, era la cuestion que se suscitó sobre si no debía existir en el Reino otra corporacion que ella de esta clase, aboliéndose las demas, y dejándolas todas reducidas á meras escuelas, con mas ó ménos amplitud, segun la importancia de las poblaciones. Aunque no dejaban de tener peso las razones alegadas en favor de esta opinion, haciao mayor en contra la existencia de las academias ya de antiguo establecidas, con prestigio en sus respectivas localidades, y con intereses creados que era cuando ménos inoportuno combatir. Fuera de esto, semejantes corporaciones, así en artes como en ciencias y letras, tienen la ventaja de conservar en los pueblos cierta animacion y un provechoso movimiento intelectual que produce siempre felices resultados: y no por dejar de ser los individuos que las componen grandes artistas ó eminentes literatos, dan pruebas de menor celo, siendo acaso más activos para procurar el fomento de los objetos á que se dedican, que los mismos sabios ó profesores adormecidos en sus laureles, ó entregados á fines-

tas competencias. Estas y otras razones hicieron inclinar la balanza á favor de la conservacion de estos cuerpos provinciales ó locales, y el Gobierno no vaciló en adoptar un sistema que estaba ya en sus ideas, pero restringiéndolo del modo que le pareció conveniente para evitar el abuso y aun la ridiculez que de otro modo hubiera resultado.

El decreto de 51 de Octubre dispuso que hubiese Academias en Barcelona, Bilbao, Cádiz, Coruña, Granada, Málaga, Oviedo, Palma de Mallorca, Santa Cruz de Tenerife, Sevilla, Valencia, Valladolid y Zaragoza; y que en las demas poblaciones donde existiesen estudios de bellas-artes, se conservasen estos con el nombre de *Escuelas de dibujo*.

Las Academias se dividieron en dos clases con arreglo á los estudios que en ellas habian de darse. Declaráronse de primera clase Barcelona, Valencia, Valladolid y Sevilla; las otras quedaron de segunda. Por lo demas, el cuerpo academico propiamente tal, se organizaba poco mas ó menos con sujecion á la forma que habia recibido en 1846 el de San Fernando, si bien variando el numero de individuos.

Los estudios se dividieron en menores y superiores.

Los estudios menores comprenden:

Aritmética y geometria propias del dibujante.

Dibujo de figura.

Dibujo lineal y de adorno.

Dibujo aplicado á las artes y á la fabricacion.

Modelado y vaciado de adornos.

Los estudios superiores abrazan:

Dibujo del antiguo y del natural.

Pintura, escultura y grabado.

Enseñanza de maestros de obras y directores de caminos vecinales.

Los estudios menores deben ser comunes á todas las academias; los superiores se reservan solo para las de primera clase.

Una idea dominó en estas disposiciones: y fue la de gene-

ralizar lo que es de utilidad comun, y aplicable á la industria, restringiendo al propio tiempo lo que puede considerarse como de mero lujo, y seria hasta perjudicial poner al alcance de todos; porque así como los abogados y médicos no deben ser en mayor número que los que exigen las necesidades de la nación, así los grandes pintores y escultores tienen que ser pocos, y el facilitar estas carreras á demasiadas personas seria rebajar el arte, lanzando en ellas á infinidad de jóvenes que solo hallarian la miseria y la desesperacion. En esto habia que seguir el pensamiento adoptado para los demas estudios. Por el contrario, á los estudios menores, que no hay inconveniente en multiplicar, se les dió un caracter práctico que los hiciera aplicables á la industria. Sabido es que nuestros artesanos carecian de gusto, siendo por lo general los artefactos que de sus manos salian de forma grosera y poco agradable. A procurarles esta cualidad que le faltaba se han dirigido las enseñanzas del dibujo lineal y de adorno; y á tal punto se ha conseguido, que se está verificando en esto una revolucion notable y provechosa (1).

La enseñanza de los Maestros de obras se dividió, como la de los arquitectos, en estudios preparatorios y estudios especiales.

Los preparatorios son:

Instruccion primaria elemental completa.

Geografía.

Primero y segundo año de matematicas elementales

Dibujo lineal ó de figura.

La especial está dividida en tres años, de esta suerte.

Primer año Principios de geometria descriptiva, con sus aplicaciones á la teoria de las sombras y cortes de car-

(1) Solo citar un hecho, por ser de los mas curiosos. Las tallas ó aleatorizas que de tiempo inmemorial se usan en Andalucía para refrescar el agua, conservaban todavia su forma poco elegante. En Málaga desde el establecimiento de la Academia y Escuela de nobles artes, se hacen ya de formas tan variadas

bellas, y con adornos de tan buen gusto, que no adelantaron mas los griegos, en sus celebres vasos y jarrones, y á pesar del poco valor de la materia, no se deslucen con ellas cualquiera mesa de sala ó gabinete; á lo que se añade su muy bajo precio.

pintaría y cantería. Práctica de todo clase de operaciones topográficas.

Segundo año. Principios de mecánica teórica ó industrial. Principios de construcción, conocimiento y análisis de los materiales.

Tercer año. Composición y ejecución de planos de edificios de tercer orden. Trazado y construcción de caminos y de las obras que les corresponden.

Durante los tres años, dibujo topográfico y de arquitectura.

La reforma de los estudios de Bellas-artistas se llevó á efecto con rapidez y buen éxito. En Barcelona donde, como ya he dicho, solo existían estudios dirigidos por la Junta de Comercio, se creó la corporación académica, poniéndose á su cargo la escuela que recibió todo la ampliación que requería el decreto, y atendiéndose con particular esmero á la parte de dibujo industrial por la naturaleza especial de aquella población. En Valencia cuya academia, sostenida por el ayuntamiento, tenía ya suma importancia, se sujetó la corporación á los nuevos estatutos, se mejoraron los estudios, y se trasladó al local que ocupaba el Museo para dar más amplitud á las clases y dependencias, con cuyo motivo ha sido preciso hacer gastos considerables. En Sevilla, por falta de recursos, apenas existían ni academia ni escuela: se proporcionó para todo un magnífico local donde se hicieron obras costosas, hallándose ahora el establecimiento en el más brillante estado. Lo mismo puede decirse de Cádiz donde todo se ha creado y hecho de nuevo, no existiendo antes la academia casi más que de nombre. Valladolid y Zaragoza han recibido también las correspondientes mejoras. Málaga ha visto elevarse en su seno una brillante escuela: y en los demás puntos donde el decreto mandaba establecer academia, se ha llevado á efecto, aunque no en todos con la felicidad que en los anteriores, si bien en ellos, como igualmente en otras poblaciones, no faltan ya en el día los estudios de dibujo que tan necesarios son á la industria.

La importancia y utilidad de estas instituciones ha quedado realizada con la formación de Museos donde están reunidos muchos objetos artísticos procedentes de los extinguidos conventos, y de que hablaré al tratar de los comisiones de monumentos que los han organizado.

Para todas estas mejoras, ha servido en gran manera la cooperación de las diputaciones y ayuntamientos, en cuyo elogio es preciso decir que nada han escaseado para coadyuvar á los miras del Gobierno. Este no podía suministrarles grandes recursos: tomó á su cargo, no obstante, todos los gastos de los estudios superiores que hoy se sostienen con asignaciones incluidos en el presupuesto general del Estado. Los estudios menores deben ser costeados por las localidades; pero ni aquellos ni éstos se hubieran podido plantear convenientemente, si las corporaciones populares no hubiesen contribuido para los gastos de instalacion, como obras de edificios, dibujos, enseres y demas, en lo cual algunas han mostrado una generosidad laudable.

CAPITULO III.

ESCUELAS INDUSTRIALES, DE AGRICULTURA, DE COMERCIO Y DE NAUTICA.

HASTA fines del siglo pasado, no se habia nunca creído que la industria y las artes tuviesen necesidad de escuelas para su fomento y mejora. Teniase por suficiente el *aprendizaje* en casa de los maestros de los diferentes oficios, y a tal punto se llevó esta idea, que fue el origen de los gremios y de la legislación tiránica que con tal teson sostuvieron en sus multiplicados estatutos y reglamentos. Resultó de aquí un injusto monopolio, tan perjudicial á los progresos de la industria misma como opresor para los que se dedicaban á las artes mecánicas. Teniendo que pasar por los grados de aprendiz y oficial, antes de alcanzar el título de maestro, que se obtenia por medio de exámen ante los que se hallaban interesados en escatimarlo, solian pasar gran parte de su vida en condicion servil, trabajando solo en provecho de estos. Pero innecesario es repetir aquí lo mucho que se ha escrito en contra de semejantes corporaciones, por nuestros más célebres economistas: los gremios han muerto para no volver, como no sea bajo la forma de cofradías ó asociaciones.

nes benéficas, con cuyo carácter pueden ser de verdadera utilidad (1).

La enseñanza misma, o mas bien aprendizaje, que suministraban los gremios, era escasa y esencialmente mala: reduciase á una mera rutina, á una imitación servil de lo que hacian los maestros, conservada por tradicion de unos en otros, transmitida con imperio y tenacidad como lo único bueno que era dado aprender, y contraria por consiguiente á toda innovacion, á toda práctica nueva. Así las artes permanecian estacionarias; y aquello mismo que se hallaba establecido para asegurar la bondad de sus producciones, se oponia á su perfeccion y mejora. No se queria reconocer que la libertad en esto, en medio de muchos inconvenientes y desenganos, es la unica que abre el camino á los verdaderos progresos. Por mecánica que parezca la elaboracion de ciertos artefactos, no hay uno que no exija tambien algun esfuerzo de ingenio, ninguno en que este no sea capaz de introducir nuevos procedimientos, mejores formas, mayor utilidad. Pero el ingenio no se ejercita cuando se le ha mudado con principios erróneos, practicas absurdas, antipatias y preocupaciones arraigadas. La libertad entónces ya no existe, porque se ha borrado hasta la idea de que puede haberla.

Es preciso, pues, conservar en el ejercicio de las artes la libertad del hombre, porque es el principio fecundador en ellas: lo cual no se opone á que para impulsar y desarrollar el ingenio, se procure dirigirle por el buen camino, mediante una acertada ensenanza.

Pero ¿que ensenanza habra de ser esta? Imposible y aun perjudicial seria que el Gobierno estableciese escuelas para todos los oficios: acaso se recaeria entónces en muchos de los inconvenientes de la ensenanza gremial: siendo por otro

(1) En tiempo de Carlos III empezose ya á clamar por los hombres más ilustrados que habia en la nacion, contra los perjuicios que ocasionaban los gremios á la industria, pero el mal estaba harto

arraigado para poderse extinguir tan pronto. Solo las mugeres lograron la libertad de trabajo por Reales cédulas de 12 de Enero de 1779 y 2 de Setiembre de 1784.

lado indispensable en la mayor parte el aprendizaje particular, porque solo así se adiestra la mano en las operaciones mecánicas. La enseñanza que suministre el Gobierno, ora directamente, ora protegiendo establecimientos privados, debe reducirse a cultivar el entendimiento de los artesanos haciéndolos capaces de aplicar las facultades del mismo a la mejor fabricacion de los objetos en que trabajan, y reemplazando la rutina con la inteligencia.

A este efecto, la instrucción primaria es el primer elemento de progreso: sin ella es imposible que el obrero *salga* de la servil imitación y de la ciega rutina. A la instrucción primaria debe agregarse la enseñanza de ciertas materias que procuran conocimientos generales, aplicables á casi todas las industrias, como el dibujo, el modelado, los principios del cálculo, las nociones más usuales de algunas ciencias reducidas á la parte práctica ó formularia y sin aparato teórico. Tampoco daña en ciertos casos la ejecución de algunas operaciones prácticas, pero tambien con cierto carácter de generalidad como las manipulaciones químicas, el manejo de los aparatos é instrumentos que exigen particular destreza; todo aquello, en fin, que puede dar a la vez soltura á la mano y perspicacia al entendimiento.

La intervencion del Gobierno es tanto más plausible cuanto más se eleva la industria y mas aspira á resultados de gran trascendencia en la sociedad. Saliendo entonces del oficio, por decirlo así, doméstico, para apesentarse en los grandes talleres, en las extensas fabricas, para domonar las fuerzas de la naturaleza haciéndolas servir á los más altos fines del hombre, ya toma el carácter y las aspiraciones de ciencia, y ha menester de todos los auxilios del Gobierno que en escuelas bien montadas debe suministrar lo que no está al alcance del mero particular, enseñando las complicadas y difíciles manipulaciones químicas, la construccion de las máquinas, y las aplicaciones del cálculo que adonde quiera tiene que acudir con su poderoso auxilio.

De aquí nacen diferentes grados en la enseñanza industrial, y gran diversidad en las escuelas, que si bien pueden reconocer ciertas bases generales fundadas en las ciencias, varían en la aplicación y en los objetos á que se dirigen. En medio de esta diversidad, el Gobierno, imposibilitado de acudir á la industria en sus multiplicadas transformaciones, la deja en libertad, la encomienda al interés individual ó al poder de las asociaciones, pero le facilita el camino y le allana los obstáculos, creando auxiliares instruidos e inteligentes, en escuelas donde éstos adquieren conocimientos unas veces con un carácter general y aplicable á todas las industrias, otras con tendencia más determinada hácia ciertos artefactos, otras en fin con aplicación exclusiva á profesiones científicas, ora sean libres, ora esten sujetas al mismo Gobierno para los servicios públicos.

Así, pues, las artes químicas, la maquinaria, la agricultura, la náutica, y otras muchas industrias, exigiendo el conocimiento y la aplicación de las ciencias exactas, físicas y naturales, han menester enseñanzas donde los que se dedican á ellas puedan prepararse debidamente, sin perjuicio de la práctica que también reclaman, y sin la cual serian vanos los conocimientos teóricos, del propio modo que sin éstos la práctica es larga, ciega y de infecundos resultados. Igualmente, así como en el ejercicio de cada profesión suele haber varios grados, según el fin á que se dirige, y la extensión que abarca en sus empresas, así resultan diferentes grados en las escuelas.

Esto es lo que han hecho los gobiernos en todas partes; esto es lo que se está procurando hacer en España, y se ha conseguido en pocos años de un modo bastante satisfactorio.

A fines del siglo pasado, como he dicho, y á principios de éste, se empezó á pensar en la enseñanza industrial, pero de un modo vago, sin principios fijos, sin verdadera idea de lo que debe ser, en una palabra, creándose escuelas aisladas para varias artes ú oficios. Careciase de un plan general: y

en vez de dirigirse a mejorar la condicion intelectual de todas las clases laboriosas, se trataba únicamente de procurar trabajo á algunos menesterosos, ó de fomentar ciertas industrias de gran preferencia para las personas que daban impulso á este naciente movimiento. Entre las providencias dirigidas á este objeto, merece particular mención la Real Cédula de 22 de Mayo de 1786, encargando a los Intendentes, Corregidores y Justicias del Reino, la creacion de escuelas de hilaza de lana, para adelantar sus fábricas y tejidos. Grandes promovedoras de estos beneficios fueron las Sociedades económicas, ya organizando escuelas de matemáticas, de comercio, de dibujo, de agricultura, de náutica; ya estableciendo talleres, ya repartiendo tornos para el hilado, ya publicando escritos luminosos. El Gobierno favoreció este impulso, y aun él mismo llegó a crear ó sostener con sus fondos, establecimientos análogos, como hemos visto en la Seccion primera al hablar de la parte que en esto tuvo el Principe de la Paz. Pero todas estas creaciones perecieron durante la guerra de la independencia, y en 1814 nada quedaba ya, siendo indispensable empezar de nuevo.

Poco se hizo en los años siguientes: la ensenanza industrial no mereció al Gobierno de entónces el mas leve interes, y solo la agricultura, á instancias de la sociedad económica de Madrid, logró un momento de proteccion, aunque con éxito nada venturoso. En 27 de Enero se mandaron crear seis cátedras para su ensenanza teórico-práctica, colocandolas en las provincias de Castilla la nueva, Castilla la vieja, Andalucía, Extremadura, Galicia y Leon. Sacarouse las plazas de profesor á publico concurso, y presentáronse á él varios jóvenes de muy felices disposiciones, pero que mas instruidos en la botánica que en la agricultura, no teniendo de esta ciencia mas noticias que las no muy extensas adquiridas en la cátedra de Madrid, carecian de aquella autoridad necesaria para convencer con su ejemplo a los labradores tan tenazmente arraizados á sus antiguos metodos. ni aun de

aquella profundidad teórica que da brillo á las lecciones á los ojos de las personas curiosas y entendidas. Fuera de esto, reducidos á la enseñanza del aula, sin medios materiales para los ensayos agronomos y lecciones prácticas, faltándoles por último hasta sus pagas, ningún resultado provechoso pudieron alcanzar; y estas cátedras, olvidadas del Gobierno, arrastraron una existencia obscura y miserable, hasta que fueron una tras otra desapareciendo.

Durante aquella desgraciada época, solo en Barcelona se vieron algunos asomos de enseñanza industrial, habiéndose restablecido la cátedra de química fundada en 1805, dignamente regentada por Carbonell, y creado otras dos de matemáticas y física experimental, debidas todas al celo de la Junta de comercio más bien que á los cuidados del poder supremo. Es preciso saltar diez y ocho años para ver al Gobierno tomar la iniciativa en esta clase de instruccion, merced á los esfuerzos del digno ministro de Hacienda D. Luis Lopez Ballesteros. Habíase ya, por Real decreto de 18 de Agosto de 1824, creado en Madrid el Conservatorio de artes, como paso preliminar para las mejoras con que se intentaba dar nuevo impulso á la industria española. Al depósito de máquinas que debía contener aquel establecimiento (1), á los privilegios con que se fomentaba la invencion e introduccion de los artefactos útiles, habíanse de agregar varias cátedras para la enseñanza de los que se dedican á las artes. Con este objeto se mandaron pensionados al extranjero, único medio de formar buenos profesores cuando en el país no existen los conocimientos que han de comunicar á sus alumnos; y transcurridos algunos años, en 17 de Julio de 1852, dióse á luz el decreto que comprendia el plan de estudios para Madrid y las provincias. Dividia este plan la enseñanza del Conservatorio en particular, general y espe-

(1) Mandabase reunir en este depósito un número de preciosas máquinas que habían formado el antiguo gabinete de Bellini, pero no se hallaron más que

restos destrozados de algunos, habiendo desaparecido casi todas durante la guerra de la independencia.

cial. La particular se componia de tres clases: 1.^a Aritmética, geometría y mecánica de las artes; 2.^a Química de las artes; 3.^a Delineacion ó dibujo geométrico. La general comprendia otras tres clases, á saber: 1.^a Nociones matemáticas y mecánica de las artes, dinámia y construccion de máquinas; 2.^a Química de las artes; 3.^a Delineacion aplicada a la construccion. La enseñanza especial habia de tener por objeto el ampliar ó especificar la instruccion sobre ciertas y determinadas materias de más general aplicacion ó importancia, dando reglas y datos para el mejor acierto en la práctica.

No llegó ese plan á verse realizado en todas sus partes, habiendo sobrevenido á poco tiempo acontecimientos, que impidieron su desarrollo. Solo se estableció una cátedra de física, otra de química, y una sala reducida para el dibujo lineal; posteriormente, se añadieron las de aritmética y geometría elemental y descriptiva, y de mecánica aplicada.

En las provincias se crearon cátedras de dos clases: 1.^a Aritmética, geometría y mecánica de las artes, y delineacion; 2.^a Química de las artes; llegándose á establecer en Badajoz, Burgos, Cádiz, Granada, Málaga, Murcia, Oviedo, Santiago, Sevilla y Valencia. Distinguiéronse en ellas excelentes profesores que aun hoy honran algunas de nuestras universidades; pero al fin les faltaron tambien profesion y recursos, quedando algunas de estas cátedras del todo abandonadas, y las demas poco ménos, si bien no dejaron de producir felices resultados en varias poblaciones dando la industria, desarrollándose con vigor, las hacedoras necesarias. En el año de 1830, cuando se pensó en dar á este ramo nueva organizacion, creanse en las cátedras dependientes del Conservatorio de artes, treinta y tres profesores, y aun en muchas de las que habian en algunas ya no daban las lecciones.

Por el contrario, en las manufacturas y industrias de Barcelona, y en todas las de España, habian crecido y

prosperado, aunque faltaba establecer en ellas un orden regular de estudios que enlazándolas todas y sujetándolas a un sistema, las hiciese más provechosas.

Aunque algunos culpaban al plan de 1843 de haber desatendido esta clase de enseñanza, hallábase el Gobierno tan distante de semejante abandono, que aun antes de aquel plan. había fijado su atención en tan interesante punto, preparando los medios de la reforma completa que se verificó luego que hubo llegado el momento oportuno. Base de esta reforma tenían que ser el Conservatorio de Artes y las enseñanzas que de él dependían; y desde 1844 aquel establecimiento fué objeto de la privilegiada atención del Gobierno y de muy grandes mejoras en la parte material, que las escuelas de aplicación reclaman todavía con más extensión que las puramente especulativas.

Había estado desde su creación el Conservatorio á cargo de un Director, y no le faltaron entónces abundantes recursos por razon de los arbitrios que se le concedieron; mas no se invirtieron estos recursos de tal modo que le llegasen a dotar de los indispensables aparatos para sus enseñanzas. Fama dieron á éstas, durante cierto tiempo, las explicaciones del celebre profesor D. Antonio Gutierrez, quien tuvo con frecuencia que mendigar de otros establecimientos los aparatos que para ellas necesitaba, hasta que siendo director D. Francisco Orlando, prestó los muchos y excelentes instrumentos que formaban su gabinete particular. Habiendo cesado el Sr. Orlando en la Direccion, y muerto D. Antonio Gutierrez, el conservatorio entró en una era de suma prostracion y abatimiento. Hasta se llegó á cerrar la cátedra de química; y la enseñanza de dibujo lineal, suministrada en una sala estrecha y mal alumbrada, no podia ser útil sino á un corto número de artesanos. Despues de varias vicisitudes, la direccion del establecimiento había sido suprimida, agregándose á la general de Estudios, y haciendo de jefe local uno de sus profesores.

El primer paso que dió el Gobierno en 1844 para la reorganizacion del Conservatorio, fué el restablecimiento de su direccion especial; pero otro habia más necesario aun para comunicarle animacion y vida: era el proporcionarle un local más extenso y propio de los objetos á que se hallaba destinado, como igualmente los demas medios materiales que la enseñanza exijia.

Hallábase situado en el edificio de la calle del Turco que fué antiguamente fabrica de cristales, edificio de mucha luz y altura, pero de poca profundidad, y ocupado en parte por otros establecimientos. Algunos salones largos se hallaban destinados al gabinete de máquinas, donde se habian reunido los restos que pudieron encontrarse del que se formó á principios del siglo en el Retiro, pero el local de las cátedras y del laboratorio era estrecho y mezquino, y en su totalidad nada á propósito para dar á la enseñanza el desarrollo que se proyectaba. A fin de remediar este mal, propuse trasladar el Conservatorio á la planta baja del ex-convento de la Trinidad ocupado á la sazón por el Museo nacional de pinturas y por una sociedad particular. Así se acordó; y despues de mil dificultades, se consiguió cumplidamente, excepto la cátedra de química y otras dependencias que todavia continuaron en la calle del Turco.

Gastos de no escasa consideracion se hicieron para habilitar el nuevo local, siendo su resultado: 1.º Un vasto salon para la enseñanza del dibujo lineal en el que caben 500 alumnos con la mayor anchura en mesas perfectamente dispuestas y alumbradas con mecheros de gas; 2.º Un hermoso gabinete de física con estanteria de caoba y gran copia de aparatos que nada dejan que desear; 3.º Varias cátedras elegantemente dispuestas, siendo una de ellas la más vasta y grandiosa de cuantas en Madrid existen; 4.º Anchos salones para la exposicion de máquinas y de los productos de la industria; 5.º Galerías extensas que ademas de servir para la misma exposicion, conservan en sus correspondientes

estanterías, gran número de mostrarios de nuestros artefactos para la instrucción de los alumnos; 6.º Una sala espaciosa con ejemplares de todas las medidas y pesas de que se hace uso en las diferentes provincias de España; y 7.º Las demás dependencias necesarias para la administración de la escuela. Solo no se llegó á construir en mi tiempo el laboratorio químico, pero despues se ha hecho. A consecuencia de estas obras, quedó el Conservatorio de Artes bastante bien colocado; y aunque no con la anchura y extensión que tan interesante establecimiento merece por su grande importancia, de una manera infinitamente superior á como estaba en su local primitivo. Ayudó eficazmente á la realización de estas mejoras, el Director del establecimiento D. Joaquin Alfonso.

Encargado este señor de formar el plan de escuelas industriales para todo el reino, presento al fin su proyecto, fruto de largos estudios y meditaciones; pero la misma importancia del asunto, le hizo incurrir en el defecto de dar á su proyecto tal extensión, exigiéndose para su realización requisitos y medios que no se hallaban en nuestras facultades ni aun en nuestras costumbres. El Consejo de Instrucción pública, despues de un detenido exámen, declaró que aunque tenia cosas muy buenas, era irrealizable. En semejante apuro, y no queriéndose retardar por más tiempo esta apetecida reforma, fué preciso redactar otro proyecto en el Ministerio, teniéndose presente muchas cosas del plan del Sr. Alfonso, los reglamentos de otros establecimientos analogos, y sobretudo los decretos que en aquel año mismo se acababan de publicar por el gobierno de Prusia para igual objeto. Estos trabajos dieron por resultado el Real decreto orgánico de 4 de Setiembre de 1850.

Por él quedó dividida la enseñanza industrial en tres clases: elemental, de ampliación y superior: la primera se debe dar en los Institutos donde existan medios para elle, la segunda en las poblaciones que pareciere oportuno, éli-

giéndose por ahora Barcelona, Sevilla y Vergara; y la tercera en Madrid.

La enseñanza elemental comprende un curso preparatorio y tres años de carrera. El curso preparatorio sirve para los que, teniendo diez años cumplidos, y habiendo asistido a las escuelas de primeras letras, necesitan todavía perfeccionarse en los conocimientos indispensables para emprender los estudios industriales con aprovechamiento: las materias en él comprendidas, son: La gramática castellana con ejercicios de caligrafía, ortografía y redacción. La aritmética elemental comprendiendo el sistema de numeración y las cuatro reglas con números enteros y quebrados de toda especie. Nociones de geometría reducidas al conocimiento de las diferentes figuras, y medios prácticos de trazarlas. Metrología, ó sea el conocimiento del sistema legal de pesas y medidas, con los cálculos de reducción.

Los tres años de carrera comprenden:

Primer año. Complemento de la aritmética; álgebra hasta las ecuaciones de segundo grado inclusive, progresiones y logaritmos con las aplicaciones de este cálculo; *partida doble y práctica de todas las operaciones mercantiles.* Dibujo lineal.

Segundo año. Geometría elemental y nociones de geometría descriptiva con algunas de sus aplicaciones; secciones cónicas consideradas gráficamente; trigonometría reclinada; aplicaciones de la geometría y de la trigonometría á las artes y á la agrimensura. Dibujo lineal y modelado.

Tercer año. Principios de mecánica y física con sus aplicaciones más usuales á la industria. Principios de química con iguales aplicaciones. Dibujo de adorno aplicado á la fabricación; modelado.

Para los que, sin pasar á las escuelas superiores, desean adquirir mayores conocimientos, se permite establecer un cuarto año en que se explique: Mecánica y tecnología industriales, Química aplicada á las artes; dibujo y modelado.

Los estudios de las escuelas de ampliacion deben durar tambien tres años ; en esta forma :

Primer año. Ampliacion del álgebra y de la geometría Geometría analítica y cálculo infinitesimal con sus principales aplicaciones. Principios generales de física experimental con exclusion de toda la parte mecánica. Geometría descriptiva. Delineacion.

Segundo año. Continuacion de la geometría descriptiva con sus aplicaciones. Mecánica pura y aplicada , considerada analíticamente. Elementos de química. Física industrial. Delineacion y modelado.

Tercer año. Mecánica y tecnología industrial. Química aplicada á las artes. Delineacion y modelado.

Igualmente , se establecerá donde convenga un cuarto año en que se enseñe , para los que deseen perfeccionarse en la maquinaria ó en la química , las materias siguientes: Complemento de la mecánica industrial y construccion de toda especie de máquinas con el dibujo correspondiente. Complemento de la química aplicada con las manipulaciones consiguientes.

La enseñanza superior se divide en dos partes : la una para los que quieran dedicarse á la maquinaria , y la otra para los que prefieran las artes químicas. Cada una consta de dos años.

La de los alumnos mecánicos comprende :

Primer año. Principios de historia natural , y especialmente de mineralogía con aplicacion á las artes. Higiene industrial. Complemento de la mecánica industrial. Delineacion y modelado.

Segundo año. Construccion de toda especie de máquinas con su dibujo correspondiente. Economía y legislación industriales.

La enseñanza para los químicos , abraza :

Primer año. Los principios de historia natural , y la higiene , como en la anterior enseñanza. Complemento de la química aplicada.

Segundo año. Continuación de la química aplicada. Análisis química. Economía y legislación.

El sistema que acabo de trazar tiene dos objetos. Primero: que todo alumno pueda ascender en la escala de estas enseñanzas hasta el punto que le convenga, parándose donde quiera, ó dedicándose á una sola especialidad. Así, pues, el menestral, el agrimensor, el comerciante, el químico, el mecánico, pueden estudiar hasta donde han menester para sus respectivas profesiones, contrayéndose, si quieren, á los conocimientos propios de su profesion, y en el grado que exija la extension que intenten dar á sus operaciones industriales. Segundo: que al mismo alumno le sea lícito ascender desde los más sencillos rudimentos hasta lo más elevado que cabe en las profesiones industriales, pasando de una escuela á otra. El decreto establece los medios de verificar estos diferentes estudios, combinando los que á cada escuela corresponden; como igualmente los títulos que según los diversos grados pueden darse, y son: *certificados de aptitud para las profesiones industriales; maestros en artes y oficios; profesores industriales; ingenieros mecánicos ó químicos de segunda clase; ingenieros mecánicos ó químicos de primera clase; fuera de ciertas carreras especiales, como las de tenedores de libros, agrimensores, etc.*

La Escuela superior que debía tener además el curso preparatorio, los dos primeros años de la clase elemental, y la de ampliacion, reemplazo al antiguo Conservatorio de artes con el nombre de *Real Instituto industrial*. Toda escuela de ampliacion debe tener tambien los dos primeros años de la elemental y el curso preparatorio.

Al ver las materias que en algunos años de la carrera industrial se mandan enseñar, no ha faltado quien diga que estos estudios se hallan muy recargados. Indudablemente lo estarían si esas materias se hubiesen de aprender con la extension y profundidad que exigen los correspondientes cursos teóricos en la facultad de filosofía; pero no es así; y no

debe perderse de vista que la enseñanza industrial tiene su carácter peculiar, descartando muchas teorías que solo son propias del mero matemático, y dando preferencia á las aplicaciones. Así el calculo infinitesimal y la mecánica analítica necesitan ocupar tres años por lo ménos al que quiere graduarse de doctor en ciencias exactas; y basta la mitad del tiempo para que el industrial aprenda todo lo que le conviene saber de ellas. Débese tener presente además que los estudios se hallan graduados de suerte que al pasar de una escuela á otra superior, se han recibido en la primera las nociones ó elementos de las materias que son objeto de la segunda, y el alumno se halla siempre con la preparacion necesaria para aprovechar debidamente en los nuevos cursos que emprende, no siendo estos más que una continuacion de los anteriores.

Fuera de esto, al plan de enseñanzas industriales, debían seguir los programas de cada curso en sus diferentes grados, y las obras de texto correspondientes, requisito indispensable en este como en los demas ramos de la Instrucción pública, para trazar al maestro los límites de sus explicaciones, y facilitar el estudio al alumno; y mucho más indispensable todavía en un país como el nuestro, donde todo esto es nuevo y se camina á ciegas en tan interesantes como difíciles enseñanzas. El tiempo me faltó para completar mis ideas en este punto, y llevar el sistema decretado á la perfeccion posible.

Este sistema debía irse desarrollando poco á poco, estableciéndose las varias enseñanzas año por año, tanto por exigirlo así la más sólida instruccion de los alumnos que tenían todos que ingresar en los primeros de la carrera, cuanto para dar lugar á la reunion de los medios materiales necesarios, y tambien para formar profesores aptos, no siendo posible tenerlos en número suficiente para todas las cátedras que era preciso establecer. Con este objeto se abrió en el Real Instituto un curso normal que debía durar tres años.

admitiéndose á él por concurso cierto número de alumnos que ya tuviesen los conocimientos preliminares necesarios para adelantar debidamente en aquel tiempo, y poderlos colocar despues de profesores y ayudantes en las nuevas enseñanzas conforme se fueren estableciendo.

Para las cátedras elementales, se aprovecharon los profesores y medios existentes en los institutos de segunda enseñanza donde aquellas se collocaban, sin perjuicio de mandar á su debido tiempo los profesores especiales que se fueran formando. De esta suerte esperaba yo que al cabo de cinco ó seis años las enseñanzas industriales quedarían establecidas en todas las provincias donde conviene tenerlas, de un modo bastante á satisfacer los deseos de cuantos se interesan en la perfeccion de nuestras artes (1).

Al decreto sobre escuelas industriales, siguieron en breve otros dos para organizar las de agricultura y comercio. Ambos tienen la fecha de 8 de Setiembre de 1850, y fueron redactados por la Direccion correspondiente, con presencia de aquél, para la debida uniformidad: aunque en seguida se mandó que estos establecimientos corriesen en lo sucesivo por la Direccion de mi cargo, en atencion al enlace que se queria hubiese entre todos, y á que era preciso tambien valerse para llevarlos á efecto de los medios que ya estaban á disposicion del ramo de instruccion pública.

Las escuelas agricolas se dividieron, como las industriales en elementales, de ampliacion y superiores. Las elementales comprendian un curso preparatorio semejante al establecido para la industria, y tres años de carrera en esta forma.

Primer año. Complemento de la aritmética, razones y

(1) Este trabajo ha sido llevado adelante con perseverancia despues de mi salida de la Direccion por mi hermano D. Isidoro que quedó encargado de las escuelas especiales en el Ministerio de Fomento. En medio de mil obstáculos las tres escuelas de ampliacion se han organi-

zadas en Barcelona, Sevilla y Vergara, y algunas elementales: aunque el sistema de estas no se ha podido completar por la division del ramo de Instruccion pública en dos ministerios, y dependa los institutos del de Gracia y Justicia.

proporciones, ejercicios prácticos, y partida doble. Álgebra elemental hasta las ecuaciones de segundo grado inclusive. Nociones de botánica. Dibujo lineal.

Segundo año. Geometría elemental. Trigonometría rectilínea. Nivelación y agrimensura. Nociones de geología, zoología y meteorología con aplicación á la agricultura. Levantamiento de planos. Dibujo lineal.

Tercer año. Conocimiento de los climas y exposiciones de los suelos y tierras, de sus enmiendas y abonos, cultivo y labores generales. Cultivos especiales, ejercicios prácticos de labranza y agrimensura. Levado de planos.

La enseñanza de ampliación se ha de hacer en dos años de este modo:

Primer año. Elementos de física, química y mecánica. Aplicación de estos conocimientos á la agricultura. Levantamiento de planos. Ejercicios prácticos.

Segundo año. Cultivo y labores generales. Cultivos especiales. Patología vegetal. Nociones de patología veterinaria en su relación con la agricultura. Ejercicios prácticos.

La enseñanza superior se ha de hacer en dos años, y consistirá en la aplicación práctica de los conocimientos teóricos adquiridos en las escuelas elementales y de ampliación. Se verificará esta enseñanza en una hacienda-modelo, bajo la dirección de profesores que obtendrán su asignatura por oposición. Al mismo tiempo se hará el repaso y ampliación de los mismos estudios teóricos.

Los estudios especiales para la profesión mercantil, han de comprender las materias siguientes.

1.^a Matemáticas elementales, metrología universal y sistemas monetarios reales y convencionales con sus cálculos y ejercicios prácticos.

2.^a Partida doble, teneduría de libros y cálculos mercantiles.

5.^a Elementos de economía política, balanza universal, bancos y seguros y aranceles comparados.

4.ª Geografía fabril y mercantil, y nociones de derecho comercial.

5.ª Lengua francesa.

6.ª Lengua inglesa.

Estas enseñanzas deben durar tres años; estableciéndose, como las de agricultura y las industriales, sucesivamente hasta quedar del todo planteadas, y aprovechándose los profesores y elementos reunidos en los institutos, en la parte que fuere aplicable.

Otra profesion importante requeria igualmente un arreglo para suministrar á los que la siguen los conocimientos necesarios y de que solian carecer generalmente. Hablo de la Náutica para la cual existian ya algunas escuelas, pero harto escasas é incompletas. El ministerio de Marina habia establecido su Colegio naval para la instruccion de los jóvenes que se dedican á esta carrera en los buques del Estado; pero declaró que la enseñanza de los pilotos para la marina mercante debia ser atribucion del ministerio de Instruccion pública. Con este motivo cedió los dos colegios de San Telmo que tenia en Sevilla y Malaga, y con su acuerdo se redactó el Real decreto de 20 de Setiembre de 1850 que organizó estos estudios de la manera siguiente.

Primer año. Elementos de aritmetica, álgebra hasta las ecuaciones de segundo grado inclusive, progresiones y logaritmos. Geografía física y política. Dibujo lineal.

Segundo año. Geometría y trigonometria plana; topografía ó principios de geodesia. Física experimental, comprendiendo los principios de la mecanica. Dibujo geográfico.

Tercer año. Trigonometria esérica. Cosmografía. Pilotage y maniobra. Dibujo hidrográfico.

Concluidos estos estudios y obtenido por medio de examen el título de aspirante, se pasa á los ejercicios prácticos que han de hacerse con arreglo á las ordenanzas de marina correspondiendo al ministerio de este ramo expedir los títulos de pilotos.

Las escuelas industriales, las de agricultura, de comercio y de náutica, formaban un conjunto de establecimientos que nada dejaban que desear para tan interesantes objetos, y con ellos podían quedar satisfechas las exigencias de los que más abogaban por esta clase de estudios. Pero no basta promulgar decretos: la dificultad está en llevarlos á cabo y realizar lo que en ellos se dispone. ¿Se ha cumplido este propósito? En su totalidad, nó: porque no han alcanzado los recursos, y porque las mudanzas ocurridas posteriormente en instrucción pública, dividiendo las escuelas en dos ministerios distintos, han suscitado obstáculos con que no se contaba, y paralizado el curso de estas reformas. Se ha hecho, sin embargo, mucho más de lo que podía esperarse.

Es preciso tener presente que para la organización de la enseñanza industrial en todas sus partes, la Dirección había contado con los elementos reunidos á consecuencia de grandes esfuerzos en las universidades é institutos, así en edificios, como en profesores, instrumentos, colecciones y demas medios materiales. Todo esto proporcionaba una grande economía que permitía acudir á los gastos reclamados por la parte puramente especial que era preciso agregar á los establecimientos existentes para organizar las nuevas enseñanzas. Ya lo he dicho en la Sección Tercera: yo no consideraba los institutos como escuelas puramente destinadas á suministrar los conocimientos que exige el grado de bachiller en filosofía: era mi intento elevarlos á mayor altura: extender mucho más la esfera de su utilidad, y reunir en ellos cuantas enseñanzas pudieran ser necesarias á los jóvenes desde la edad de diez años hasta la de veinte, á fin de prepararse debidamente, no solo á las carreras universitarias, sino á las demas profesiones que intentasen abrazar para ser útiles á sí propios y á su patria. En mi propósito los institutos debían llegar á ser unas escuelas á la vez literarias, científicas é industriales. En este sentido se empezó á trabajar, y en poco tiempo se consiguieron grandes resultados:

no siendo tal vez aventurado el decir que de haber seguido las cosas en el mismo estado, se hallaría hoy casi completamente realizado el sistema que se inauguró en 1850.

Por desgracia, la división de escuelas ha hecho imposible la prosecución de este sistema. De aquella división resultó desde luego que los institutos donde ya se había conseguido establecer la enseñanza industrial, se hallaron sujetos á la vez á dos ministerios distintos, rompiéndose la unidad tan necesaria para el progreso de las enseñanzas, y no pudiendo ménos de suscitarse órdenes contradictorias, intereses opuestos, disposiciones imposibles de armonizarse, hasta parar en un rompimiento funesto para los establecimientos. En cuanto á los institutos donde todavía no estaba planteado el nuevo sistema, dejése ya de pensar en ello quedando reducidos al latín y á lo que se ha llamado después filosofía elemental; y por lo tanto, con pocas raíces en la provincia, y amenazados en su existencia por la protección dispensada á los seminarios conciliares. Por otra parte, la enseñanza industrial, si bien se ha completado y fortalecido en las escuelas ya planteadas, no ha podido extenderse á mayor número de establecimientos, por faltar la base con que para ello se contaba, dejando de echar en toda la monarquía las extensas raíces á que la brindaba su unión con los demas estudios.

Porque en el sentir de la Direccion, no debía limitarse este sistema á las disposiciones de los decretos anteriormente citados, que solo abrazan los establecimientos generales y provinciales. La enseñanza industrial tenia que ramificarse más, y llegar hasta las localidades donde cuantos la necesiten pudiesen encontrarla á mano y aprovecharse de los recursos que proporciona á las clases laboriosas. Faltaba crear todavía las escuelas populares; y esto no puede hacerse sino entazándolas con la instruccion primaria. He dicho ya en su lugar cuán poco han cundido las escuelas primarias superiores, y los inconvenientes que tienen para

prosperar en los pueblos; y he manifestado al propio tiempo que convendría convertirlos en escuelas industriales donde los artesanos pudiesen adquirir cierta clase de conocimientos apropiados á las industrias del país, en cuyo caso no dejarían de frecuentarlas como sucede ahora. Mas ¿cómo realizar este pensamiento, hallándose la instrucción primaria en el ministerio de Gracia y Justicia y la especial en el de Fomento? Imposible. Es preciso confesar que este último, dentro del círculo que le era dado recorrer, ha hecho cuanto se debiera esperar en beneficio de las escuelas especiales; pero ese círculo es reducido, y falto de elementos, no le será dable ir mucho más adelante. El impulso que antes se había comunicado á la enseñanza en general, dirigiéndola á un fin noble y de grandes consecuencias para la prosperidad de España, se paralizó del todo ante el pensamiento que dominó en 1851 en las alturas de la política: cuando se quiso sujetar toda la instrucción general á las influencias del clero, y volverla á las vías de perdición que en lo antiguo ocasionaron el lastimoso atraso en que se hallaba.

Pero volviendo á las escuelas industriales, manifestaré lo que antes de esta época se hizo para realizar los proyectos á que se dirijian los diferentes decretos de que el presente capítulo es objeto. No había igual posibilidad para llevarlos todos á cabo; y en particular las escuelas agrícolas tenían que quedar reducidas á muy estrechos límites, mientras no se suministrasen por el Estado los terrenos y cuantiosos fondos que su perfecta organización exige. Particularmente el establecimiento de una hacienda modelo era punto ménos que irrealizable; y no lo era mucho más el de las escuelas de ampliación que se mandaba crear en Barcelona, Granada, Santiago, Sevilla, Valencia, Salamanca y Zaragoza. Había que contentarse con las escuelas elementales, y gracias si éstas llegaban á conseguirse.

Tampoco era muy hacedero organizar en Madrid, Barcelona, Cádiz, Coruña, Málaga, Santander, Sevilla y Valen-

cia, la enseñanza comercial con la extensión que exige el decreto que la tiene por objeto. Por punto general, los comerciantes se contentan con saber lo que les basta para llevar sus libros y ejecutar las operaciones aritméticas de que hacen mas frecuente uso; y se cuidan poco de los demás conocimientos que el mismo decreto indica; mas como esto tiene sus excepciones honrosas, como semejante indiferencia procede muy á menudo de que no hay donde aprender estas materias, la regla del Gobierno en esta parte se reducia á considerar lo dispuesto en el decreto como el término á que debía caminar, planteando gradualmente la enseñanza comercial segun pudiese, y con arreglo á la conveniencia y á los recursos de las diferentes localidades.

Para llevar á efecto la creacion de todas las escuelas á que se referian los anteriores decretos, se empezó por consultar á las provincias, expidiéndose varias circulares con las oportunas prevenciones, é indicacion de los gastos que cada enseñanza exigiria, reducida á la parte elemental, á fin de que las Diputaciones y demás cuerpos á quienes se pedía informe manifestasen la clase de estudios que convendría agregar á sus respectivos institutos. Con los datos que estos informes suministraron, unidos á los que ya tenia la Direccion, se fueron redactando los correspondientes decretos y órdenes parciales para la organizacion de las nuevas enseñanzas. Así se hizo respecto de Madrid, Barcelona, Sevilla, Vergara, Valencia, Cádiz, Málaga, Coruna, Bilbao, Santander, Alicante, Tarragona, Cartagena, San Sebastian, Palma de Mallorca, y Santa Cruz de Tenerife.

En Madrid, como ya he dicho, se convirtió el Conservatorio de Artes, en Real Instituto industrial. Este se organizó con toda la extensión que el plan requiere, estableciéndose las enseñanzas elemental, de ampliacion y superior; pero, con arreglo al sistema adoptado, se mandó que la escuela empezase con las primeras enseñanzas, aumentándose estas gradualmente cada año, hasta que al cabo de seis

quedasen todas completamente establecidas. Al propio tiempo se planteó el curso normal que había de durar tres años para la formación de profesores. Aunque existía ya la escuela de comercio, recibió el aumento y organización correspondientes.

Barcelona tenía ya de muchos años atrás cátedras industriales bastante florecientes, colocadas en el magnífico edificio llamado Casa Lonja, creadas y sostenidas hasta estos últimos tiempos por la Junta de Comercio. Las había de náutica, de física y química aplicadas á las artes, de cálculo y escritura doble, de aritmética y geometría práctica, de agricultura y botánica, de maquinaria, de dibujo lineal, de derecho mercantil, de francés, inglés é italiano, que todas praeaban el celo y desprendimiento de aquella corporación: mas ni existían todas las necesarias, ni estaban enlazadas de modo que formasen un sistema completo y ordenado. Añadieronse las que faltaban para la enseñanza elemental y de ampliación en la parte industrial, y se creó además una cátedra especial para la teoría del tejido: lo mismo se hizo respecto de la náutica: y en cuanto al comercio, recibió también la forma conveniente, elevándose esta enseñanza hasta la del derecho mercantil: en agricultura no se hizo novedad alguna.

En Sevilla, donde nada existía, se estableció la enseñanza industrial en sus dos primeros grados, y la mercantil en dos años para todas las operaciones de giro y la teneduría de libros.

En Vergara se estableció lo mismo que en la anterior, en atención á que debía ser una de las tres escuelas de ampliación: tampoco existía nada para el objeto, si se exceptúa alguna parte de la enseñanza mercantil, y las lenguas francesa é inglesa.

Valencia tenía ya las cátedras que dependían del Conservatorio de artes; pero se reformaron para adaptarlas al decreto en la parte elemental, así industrial como

mo mercantil, resultando de ello considerables aumentos.

En Cádiz había ya cátedras de matemáticas, comercio, pilotage, francés é inglés: reuniéronse en un solo establecimiento, con todo lo necesario para la enseñanza industrial elemental, la mercantil y la náutica, siendo por lo tanto indispensable aumentar asignaturas y profesores.

Málaga tenía el antiguo colegio de San Telmo para la enseñanza de pilotos: poseía también las cátedras del Conservatorio. Todos estos elementos se reunieron al instituto provincial, formándose un magnífico establecimiento donde á la segunda enseñanza acompañan hoy la industrial elemental, la de comercio y la de náutica, muy mejoradas todas con respecto á lo que eran antes.

En la Coruña se organizaron las escuelas de comercio y náutica reuniéndolas en un mismo establecimiento; y aunque allí había ya algunas cátedras para ambos objetos, fué preciso añadir lo que faltaba, y organizar las enseñanzas conforme estaba mandado.

El magnífico instituto de Bilbao se amplió también con las enseñanzas industrial, mercantil y náutica, aprovechándose los elementos que ya existían de antiguo para estas dos últimas carreras.

También había en Santander enseñanzas de comercio y pilotage que se reunieron á su instituto con los consiguientes aumentos.

Finalmente, en Alicante se estableció la de náutica y comercio; y la primera en Tarragona, Cartagena, San Sebastián, Palma de Mallorca y Santa Cruz de Tenerife. En Gijón, existía desde fines del siglo pasado el celebre Instituto asturiano, fundado por Jovellanos, y en el cual se enseñaban primeras letras, humanidades, matemáticas, física y navegación. Esta escuela había decaído bastante de su antiguo esplendor: en el año de 1844 se hizo en ella un arreglo con el objeto de mejorar sus enseñanzas científicas, y hacerlas extensivas á la minería. Con motivo de los decretos sobre

enseñanzas industriales, debió sufrir un nuevo arreglo; mas este no llegó á verificarse en mi tiempo, aunque la enseñanza náutica se organizó conforme á lo últimamente dispuesto.

Todas las escuelas que acabo de mencionar, agregadas las unas á las universidades o institutos respectivos, ó formando un establecimiento aislado donde aquéllos no existían, empezaron á funcionar durante mi dirección, por los primeros años, segun estaba mandado. No tuve el gusto de verlas llegar á su completo desarrollo; mas éste se ha verificado despues, por los esfuerzos de mi hermano que ha seguido con inteligencia y constancia la obra comenzada, como igualmente en las demas escuelas especiales; y hoy se hallan florecientes, habiéndose dotado de buenos profesores, y de cuantos instrumentos y medios materiales se requieren para la explicacion de todas las materias.

Las únicas escuelas que no han llegado á plantearse son las de agricultura, y no lo consiguirán en muchos años todavía. Exigen grandes terrenos y crecidos gastos para las cuales faltan fondos, y seria preciso tambien formar primero profesores. Solo en Oñate y Tudela, se crearon dos escuelas elementales, convirtiéndose en ellas los institutos de segunda enseñanza que en ambas poblaciones habia. La escuela de Tudela tiene bastantes recursos que bien manejados podrian hacerla prosperar, hallándose por otra parte en muy buena situacion para su objeto.

Para que se vea el desarrollo que han tomado todas las escuelas comprendidas en este capítulo, he aqui una nota de los matriculados que han tenido para el curso de 1854.

	Indus- tria.	Comer- cio.	Nau- tica.	Asignatu- ras sueltas.	Total
Real Instituto Industrial.	710	»	»	»	710
Escuela Barcelonesa.	612	439	116	»	1.167
Id. de Vergara.	110	40	»	»	150
Id. de Sevilla.	116	40	»	»	156
Cádiz.	29	34	26	116	195
Málaga.	61	43	29	114	247
Valencia.	80	23	»	243	346
Bilbao.	31	25	22	121	199
Alicante.	»	30	31	»	61
Santander.	»	37	9	16	62
Coruña.	»	34	25	»	59
Béjar.	34	»	»	29	63
Las Palmas (Gran Canaria). . .	»	30	»	»	30
Santa Cruz de Tenerife.	»	»	38	»	38
Baleares.	»	»	63	»	63
San Sebastián.	»	»	23	»	23
Cartagena.	»	»	47	»	47
Gijón, Escuela especial.	»	»	»	»	160
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	4.780	897	123	619	3.809

CAPITULO IV.

ESCUELA PREPARATORIA. ESCUELAS DE VETERINARIA. COLEGIO DE SORDO-MUDOS Y CIEGOS. CONSERVATORIO DE MÚSICA Y DECLAMACION. CÁTEDRAS DE TAQUIGRAFIA Y PALEOGRAFIA.

EN este capitulo comprenderé varias escuelas que no tienen relacion alguna entre sí, pero de que es preciso hablar para completar el número de las que estaban sujetas á la Direccion de mi cargo.

Escuela preparatoria.

Varias veces se habia tratado de establecer en España una escuela á manera de la politécnica en Francia, donde se suministrasen todos los conocimientos teóricos y fundamentales que necesitan las diferentes carreras facultativas del Estado, á fin de que pasando los alumnos desde ella á las especiales, con la preparacion conveniente, pudiesen salir más aventajados en éstas. El plan de las Córtes de 1821 mandaba crear esta escuela con el mismo nombre de politécnica; pero los acontecimientos de 1825 malograron tan grandioso pensamiento. En 1855 se estableció con igual objeto el *Colegio científico* que su situó en Alcalá. Este proyec-

ya luego a estar bastante adelantado: eligiéndose el edilicio nombre el director, se llamó á oposicion para la provision de cátedras, se hizo compra de libros y otros efectos necesarios, pero la revolucion llamada de la Granja, y los apuros de la epoca por causa de la guerra civil, hicieron al fin abandonar por segunda vez la realizacion de una idea que de haberse llevado á cabo en la proporcion a que se aspiraba, hubiera producido á estas horas muy felices resultados.

Los autores del plan de 1845 tuvieron tambien el pensamiento de incluir en él la creacion de una Escuela politécnica, pero fieles al sistema de no proponer nada que no fuese realizable inmediatamente, ni excediera de los recursos pecuniarios con que se contaba, aplazaron este proyecto para mas adelante.

En 1848, puestas de acuerdo las tres direcciones del Ministerio de Comercio, Instruccion y Obras públicas, vióse que sin aumento de gastos, y reduciendo las escuelas de ingenieros civiles, de minas y de arquitectura á lo puramente especial de estas carreras, se podia formar un establecimiento en que los jovenes que intentasen dedicarse a cualquiera de ellas, recibiesen con la extension debida los conocimientos científicos necesarios á todas. Este fué el origen de la *Escuela preparatoria* que se organizó por Real decreto de 6 de Noviembre de aquel año y reglamento de la misma fecha. Creyóse que planteado debidamente el establecimiento, los demas ministerios aceptarían esta base para sus respectivas escuelas especiales, y que de esta suerte se podria llegar á tener una verdadera Escuela politécnica, dando entonces á la preparatoria la extension conveniente. Levitóseles, con efecto, á ello; mas este paso no produjo resultado alguno.

Admitese en la Escuela preparatoria á los alumnos mediante examen que se verifica antes de principiar el curso, debiendo los candidatos tener las circunstancias siguientes:

- 1.º Diez y seis años cumplidos de edad, y no pasar de los

veinte y cinco: 2.º Probar por certificación haber estudiado en establecimiento debidamente autorizado, gramática castellana, geografía, nociones de historia natural, religión y moral: 5.º Acreditar por medio de exámen el conocimiento de las matemáticas elementales, del dibujo lineal ó de figura, y saber traducir el francés.

Los exámenes son tan rigurosos que regularmente quedan desechados más de la mitad de los aspirantes.

La enseñanza dura dos años y abraza las materias siguientes.

Primer año. Cálculo diferencial ó integral; aplicación del análisis á la geometría; geometría descriptiva; construcciones gráficas; física-química; dibujo de paisaje; dibujo lavado de los órdenes de arquitectura.

Segundo año. Mecánica racional; aplicaciones de la geometría descriptiva; construcciones gráficas; topografía y geodesia; dibujo topográfico; lavado de los órdenes de arquitectura.

La Escuela preparatoria es un modelo de escuelas. Los estudios en ella son fuertes y bien entendidos, probando que el número, ni la variedad de materias se oponen á la más perfecta enseñanza; que por el contrario, ésta es más fructuosa cuando el buen método y el saludable rigor hacen efectivos los medios que el Gobierno dispone para el aprovechamiento de los alumnos; y que es vano el necio clamoreo de los que pretenden desacreditar los nuevos planes, fundándose en que se abruma á los jóvenes por querer que aprovechen el tiempo y contraigan hábitos de aplicación y trabajo.

Escuelas de veterinaria.

Si una parte tan interesante de las ciencias médicas como la cirugía, ha permanecido siglos enteros entregada á la mera práctica, al empirismo, sin escuelas donde poderse aprender fundamentalmente, ¿qué le sucedería á la veteri-

naría que solo tiene por objeto cuidar á los animales en su estado morbozo, y cuyo ejercicio va frecuentemente acompañado de operaciones humildes y al parecer puramente mecánicas, como el herrado? Tocábase ya al siglo XIX, y nada en España se había hecho para sacar á esta profesión del desórden y abatimiento en que yacía.

Existía de muy antiguo un Protoalbeiterato que examinaba á los que intentaban dedicarse á la profesion de albeiter ó herrador, y expedía los títulos, no pudiendo, sin embargo, hacerlo fuera de Madrid y cinco leguas en contorno; pero en 1749 se le concedió licencia para subdelegar su jurisdiccion en maestros que habitasen las capitales de provincia y partido. Ya Felipe V, en 1759, tratando de sacar á esta clase de su abatimiento, había declarado que á los albitaires, aunque fuesen herradores, pero no á estos sin ser albitaires, se les debía reputar y tener como profesores de arte liberal y científico; mas nada se hizo entonces para mejorar su instruccion, continuando la enseñanza confiada á personas particulares, hasta que en el reinado de Carlos III se empezó á pensar en poner un término á semejante desorden trayendo á España los estudios veterinarios que ya á la sazón florecian en otros países de Europa. Envióse en efecto á la escuela de Alfort, en 1776, á D. Bernardo Rodríguez; mas no parece que esta comision produjese resultado alguno. Hízose un nuevo esfuerzo en 1785, pensionando á D. Sigismundo Malats y D. Hipólito Esteve; pero transcurrieron todavía diez años antes de que se lograra plantear el establecimiento que aquellos profesores estaban destinados á honrar con sus conocimientos. Debíose al fin su creacion á los esfuerzos del Príncipe de la Paz; y he aquí como este personaje se explica con tal motivo en sus memorias:

«Entre los objetos de enseñanza pública que faltaban en España cuando empezó á reinar Carlos IV, era uno de ellos esta arte, reducida entre nosotros á una mera práctica ó rutina sin principios científicos y sin ningun sistema razobas-

do. La milicia, el arma de caballería, la agricultura, la salubridad de los ganados, el comercio, la industria y la tragería sufrían mucho por esta falta. Cuando el rey comenzó á dispensarme su estimacion y confianza, le hablé ya muchas veces de este ramo importantísimo. Cuanto iba al bien de sus subditos lo acogía siempre Carlos IV. Mi proyecto de una escuela fundamental y normal de veterinaria, en toda la extension de esta ciencia y este arte, mereció el real aprecio, y decretada que hubo sido la fundacion de esta enseñanza, se nombraron personas de instruccion y de capacidad probada que pasando á los reinos extranjeros, observasen en ellos los progresos de aquel ramo, recogiesen libros e instrumentos, cuando hubiese más aventajado. Mientras tanto corrían otros las provincias de España con el mismo objeto de observar, aprovechar lo bueno que podría encontrarse, y anotar los errores ó el atraso que sufría aquel arte. Cuando hubieron vuelto unos y otros, ricos de estudios y experiencia, la escuela proyectada y decretada tuvo efecto. Abrióse esta por el pronto, siendo yo ministro, en 18 de Octubre de 1795, destinando interinamente para aquel servicio el terreno y casas á derecha de la puerta de Recoletos, donde estaban ya dispuestas las oficinas necesarias.... El número de plazas designado en el real decreto de fundacion fué de noventa y seis, una parte para los individuos del ejército y otra para paisanos de todas las provincias.»

Como se ve, fue preciso adoptar para esta escuela en su principio el sistema colegiado, sin el cual acaso hubiera carecido enteramente de alumnos; porque hasta que se ven las ventajas de todo nuevo establecimiento, prefierese por la gran mayoría de los que se dedican á una profesion cualquiera, el método ratinario de aprenderla en pasantias privadas, á las molestias y gastos de una larga carrera científica. Los colegiales internos han seguido en la escuela de veterinaria de Madrid hasta el año de 1849 en que, siendo ya numerosos los alumnos externos, se creyó innecesario aquel

estímulo, sujeto por otra parte á graves inconvenientes, y se suprimieron del todo.

No existiendo, sin embargo, en todo el reino mas que una sola escuela, y ésta reducida casi á los colegiales que sostenia el Gobierno, continuó todavía el antiguo sistema de estudiar la profesion de albeitar privadamente, y de obtener los titulos mediante exámenes por práctica ante comisionados que señalaban los subdelegados establecidos para la policia sanitaria del ramo. Origináronse de aqui los abusos que son consiguientes; pero el mal no se podia remediar sin que el Gobierno crease en las provincias nuevos establecimientos de enseñanza.

Léjos de esto, la misma escuela de Madrid, á pesar de haber tenido á su frente acreditados profesores, como los citados Malats y Estebe, arrastró durante muchos años una vida precaria y miserable, no obstante los comisarios regios y los protectores que se nombraban para fomentarla. Hasta le fué la guerra de la independencia que casi la dejó arruinada; y hasta el año de 1817 hubo época en que solo se daba una leccion por semana. Entónces su protector D. Felix Colon logró sostener algunas cátedras más, como las de fisiología, patología y materia médica; pero cuando cobró el establecimiento nueva vida, fue en 1826, por los esfuerzos del duque de Alagen, bajo cuyo patrocinio se publicaron las ordenanzas para el régimen de la veterinaria en todo el reino, se reorganizó la enseñanza, y se hicieron obras de alguna consideracion en el colegio, dotándolo de enfermerías, fraguas y otras oficinas de que carecia. Así continuo, dando excelentes resultados, hasta el año de 1847 en que, viendo yo que todavia no se hallaba montado este establecimiento con arreglo á los adelantamientos que la ciencia habia llegado á adquirir en Europa, y que era preciso crear nuevas escuelas, cortando de raiz el mal de las pasantías y de los exámenes por práctica, despues de haber pedido los informes oportunos á los profesores más entendidos, propuse el

real decreto de 19 de Agosto del citado año, que dio nueva forma á todo el ramo.

Por este decreto se establecieron para la enseñanza de la veterinaria tres escuelas: una superior en Madrid, y dos subalternas situadas en Córdoba y Zaragoza. Yo quería que hubiese otra más de estas últimas, colocándola en Leon, pero consideraciones económicas hicieron aplazar este pensamiento (1).

La enseñanza en la escuela superior se distribuyó en cinco años, de esta suerte:

Primer año. Anatomía comparada, general y descriptiva de los animales domésticos.

Segundo año. Fisiología, patología general, anatomía patológica y patología especial, siendo estas materias extensivas á todos los animales domésticos.

Tercer año. Terapéutica general y especial, farmacología, arte de recetar.

Cuarto año. Anatomía de regiones, medicina operatoria, vendajes, obstetricia, exterior del caballo y arte de herrar teórico-práctico, clínica.

Quinto año. Higiene, enfermedades contagiosas, epizootias, policía sanitaria, jurisprudencia relativa al comercio de los animales domésticos, medicina legal, bibliografía, moral veterinaria, continuacion de la clínica.

En las escuelas subalternas la enseñanza dura tres años, en esta forma:

Primer año. Anatomía y exterior del caballo, fisiología ó higiene en compendio.

Segundo año. Patología general y especial, terapéutica, farmacología, arte de recetar, obstetricia.

Tercer año. Operaciones, vendajes, arte de herrar teórico-práctico, medicina legal, clínica.

En la primitiva escuela, apenas se atendía más que á la

(1) La escuela de Leon ha sido creada posteriormente.

curacion del caballo: el espíritu de esta reforma fué, como puede verse, sobretodo en la escuela superior, formar profesores que sepan asistir à toda clase de animales domésticos o útiles al hombre. Pero todavía se quiso más, y esta fué una de las principales innovaciones del nuevo arreglo: se quiso que el veterinario, al paso que adquiria los conocimientos necesarios al ejercicio de su profesion, se instruyese tambien en las prácticas agronómicas, y en la cria de los animales domésticos. He aquí cómo se explicaba acerca de este punto el preámbulo del decreto:

«Pobre idea se tendria de la veterinaria dejándola reducida al mero herrado y cura del caballo, como generalmente sucede: debe extenderse al *cuidado de todos los animales* que son útiles al hombre; y si ademas se considera que estos profesores se hallan esparcidos por las aldeas y poblaciones rurales, que tienen relaciones intimas con los labradores, los cuales suelen consultarlos en infinidad de casos, se ohará de ver cuán útiles pueden ser sus consejos para dirigir a estos acertadamente en la conservacion de sus ganados y en el cultivo de sus tierras. No puede el Gobierno establecer en cada pueblo una cátedra de agricultura, ni aunque lo pudiese produciria esto resultado alguno, porque el labrador no gusta de asistir à cátedras, y rehuye toda clase de enseñanza teórica y de aparato; pero si à su lado se colocan personas regularmente instruidas en los buenos principios agronomos y en ciertas prácticas útiles desconocidas en los campos, admirará por via de consejo en conversaciones familiares, y tal vez con el ejemplo, conocimientos que de otro modo despreciaría, desterrando poco à poco arraigadas preocupaciones, y substituyendo à métodos añejos otros más perfectos y productivos. El veterinario puede y debe ser para el labrador un verdadero maestro de agricultura.»

Así, pues, ademas de los estudios arriba mencionados, se previno que como enseñanza accesoria y repartida cons-

venientemente en los años de la carrera, hubiese de explicarse por un profesor especial la agricultura aplicada á la veterinaria, y la *zoonomia* ó arte de criar, multiplicar y mejorar los principales animales domésticos: debiendo ser esta enseñanza teórico-práctica, y hacerse en la huerta del establecimiento.

Los alumnos de la escuela superior debían además, al tiempo de revalidarse, presentar certificación de haber estudiado en instituto un año de matemáticas, elementos de física y nociones de historia natural. Esta disposición tenía el inconveniente de no poderse cursar tan útiles materias en tiempo oportuno y con relación á la carrera: siendo con frecuencia necesario dispensar su falta. En ella influyó también el deseo de economizar: pero después se ha creado en la escuela un profesor especial para explicar aquellas ciencias con aplicación á la veterinaria, completándose de esta suerte la serie de estudios necesarios para formar perfectos profesores.

La división de escuelas llevaba consigo la diversidad de clases. Dos fueron también las que se establecieron, cesando las antiguas denominaciones: conservóse, sin embargo, la de castradores y herradores de ganado vacuno.

Grandes fueron las mejoras materiales que se hicieron en la escuela superior: mas no llegaron, ni con mucho, á las que se habían proyectado. Con este objeto, y á fin de reunir los fondos necesarios, se ideó el arbitrio de prolongar por un año más los exámenes por práctica, destinándose la mitad de sus productos á las obras que debían ejecutarse en el edificio y en la huerta. Cerca de cuarenta mil duros que de esta suerte se obtuvieron, hubieran puesto á la escuela en disposición de competir con las más celebres de Europa; pero nuevas disposiciones rentísticas hicieron que aquella cantidad ingresara en el tesoro público, y malogróse la ocasión de tan importante reforma. El erario no salió por eso de sus apuros, y la ciencia recibió un golpe irreparable.

Las escuelas de Córdoba y Zaragoza, si bien no han alcanzado el desarrollo que era de esperar, por falta de fondos las dos, y la segunda por carecer de un local conveniente, se hallan montadas de un modo bastante satisfactorio, y la enseñanza en ellas se da como corresponde.

He aquí el número de alumnos que ha habido en las escuelas de veterinaria desde 1845 hasta 1852.

	Madrid.	Zaragoza.	Córdoba.
Curso de 1845	210		
Id. 1846	295		
Id. 1847	586		
Id. 1848	585		
Id. 1849	419	45	40
Id. 1850	442	66	66
Id. 1851	433	107	83
Id. 1852	305	135	92

En este último curso se abrió la escuela de Leon y tuvo 20 alumnos de primer año.

Se ve el aumento progresivo de alumnos que tienen estas escuelas; dos son las causas que lo motivan: la primera es la supresion de las pasantías y exámenes por comision; y la segunda el haberse suprimido la carrera de cirujanos romancistas. Muchos de los que se solian dedicar á esta última, abrazan ahora la de veterinaria. Asi esta ciencia como la medicina, han encontrado en esto grandes ventajas.

Colegio de Sordo-mudos y Ciegos.

El establecimiento de este colegio se debió á la munificencia de Carlos IV. He aquí lo que dice sobre este particular el Príncipe de la Paz:

Una noche en las rósneas que solia hacer (el rey) con-

nigo de las necesidades de sus súbditos y de los modos de prestarlos remedios ó consuelos, me vinieron al pensamiento los infelices sordo-mudos. Con nombrarlos fué bastante. En aquel mismo día (julio ó agosto de 1794) habia visto Carlos IV con particular contento los progresos de los niños pobres de San Ildefonso. El día siguiente su primer cuidado fué decretar la escuela y el amparo de los que carecian de la palabra y el oído. Esta escuela real y gratuita fué establecida sin demora en el colegio del Avapiés al cargo y direccion del padre Navarrete de Santa Bárbara, sacerdote de las escuelas pias, religioso consumado en doctrina y en ingenio, con todas las virtudes de su estado. Esta nueva enseñanza fué un objeto especial de mi cariño y de mis dones. No le fallaron operarios ni escritores. Todos conocieron en España la excelente obra del abate D. Lorenzo Hervás y Panduro, intitulada: *Escuela española de sordo-mudos, ó arte para enseñarles á escribir y hablar el idioma español*. Con la practica de esta escuela, y con las luces claras y preciosas que ofrecia aquella obra, no tan solo se afirmó y halló *el* *do* enseñanza en la capital del reino, sino que se extendió por todo él; porque muchos aspirantes de los que acudian á Madrid á instruirse y á pretender su aprobacion para maestros de primeras letras, estudiaron aquel arte, y llevaron esta luz más y este socorro á las provincias. Pocos años despues, he allí otra nueva escuela de la misma enseñanza abierta en Barcelona bajo la direccion del piadoso sacerdote D. Juan Albert. El abate Hervás ya nombrado, digno muchas veces de nombrarse, le asistió y ayudo con sus luces y su celo para esta buena obra.»

La escuela á cargo del P. Navarrete no fué, sin embargo, mas que un ensayo; y hasta el año de 1804 no se estableció realmente el Colegio. Debiose esto á la Sociedad económica de Madrid que acudió con tal motivo al rey en 1802. Carlos IV accedió á su peticion, y señaló para sosten del establecimiento algunas cantidades sobre varias mitras de España. La guerra de la Independencia fué tambien fatal á esta

nueva institucion, habiéndose tenido que cerrar el colegio durante la dominacion francesa.

Sabido es que España puede reclamar la gloria de haber dado á luz al inventor del arte de instruir á los Sordo-mudos, al celebre benedictino Fr. Pedro Ponce de Leon. Siguió las huellas de este piadoso varon el aragonés Juan Pablo Bonet, que en 1620, treinta y cinco años despues del fallecimiento de Ponce, publicó una obra sobre esta clase de enseñanza. Desgraciadamente la incuria de nuestra nacion dejó sepultados en el olvido aquellos felices ensayos, como en tantas otras cosas ha sucedido, para que los extranjeros hiciesen despues fructificar las semillas que habiamos sido los primeros en cultivar. No nos falta ingenio para hacer útiles descubrimientos en las ciencias y las artes, de lo que carecemos completamente es del don de apreciar esos descubrimientos, y de la aplicacion y constancia necesarias para sacar partido de ellos llevándolos á sus últimas consecuencias. En todo empezamos y no acabamos. El alate l'Épée, en el siglo pasado, se aprovechó de la obra de Bonet, perfeccionó sus métodos, y adquirió en Europa una grande y justa celebridad. Nosotros tuvimos que traer de Francia un arte que habia nacido en nuestro suelo, al modo de esas primeras materias que nuestra agricultura produce y pasan los Pirineos para volver de nuevo a su país nativo transformadas en ricos artefactos.

Restablecida la paz en 1814, mayor mengua hubiera sido aún para España el dejar sepultada en sus ruinas la destruida escuela de Sordo-mudos. Debiose otra vez el beneficio de reinstalarla á la Sociedad economica, a cuyo cargo ha estado hasta hace poco tiempo, debiéndole el Colegio cuantas mejoras han permitido los escasos recursos que se le concedian. Entre ellas es una de las principales la idea llevada felizmente á cabo, de emplear á los sordo-mudos en el arte de la imprenta, con lo cual se les proporciona un recurso para atender á su subsistencia.

Mas á pesar del buen deseo de la Sociedad, el Colegio se hallaba en un estado lastimoso. A la falta de medios materiales, se anadia la estrechez del local, nó existiendo siquiera un sitio donde pudiesen esparcirse y respirar aire puro los infelices alumnos, que por otra parte se hallaban reducidos á un escasísimo número. Para remediar este mal, empezóse por poner á su disposicion el vasto jardin de la casa, que hasta entónces habia servido solo al recreo de los directores del Conservatorio de artes. Trasládado este último establecimiento al ex-convento de la Trinidad, queria yo que se adjudicase al Colegio todo el local que habia ocupado, juntamente con los que hasta entónces habian estado destinados al Consejo y Junta de centralizacion de Instruccion publica; mas solo pude conseguir la parte que llega hasta la escalera principal. Si por esta razon el establecimiento no ha recibido toda la amplitud que yo deseaba darle, ha mejorado no obstante considerablemente, merced á los más cuantiosos recursos que se le han suministrado, transformándose completamente todos sus departamentos. Basta decir que teniendo cuando fui nombrado Director poco más de veinte alumnos, llegan éstos hoy al número de ciento. En el jardin se ha establecido un vasto y elegante salon para la gimnasia, un gran taller de carpintería, cuadros en que los alumnos hacen ejercicios prácticos de agricultura, y un local para juegos en las horas de recreo. Se ha aumentado el número de los oficios que se enseñan á los sordomudos, adiestrándolos en la ebanisteria, en la cordelería, en la zapateria, etc. Mediante una vasta cubierta de cristales, se ha aprovechado un ancho patio para la imprenta, no existiendo tal vez otra en Madrid con tanta luz y desahogo. Hay una gran cocina económica perfectamente construida, y los dormitorios han recibido una disposicion que los hace cómodos y ventilados. Aunque el establecimiento no es lo que hubiera llegado á ser con la concesion de todo el edificio, puede ya recorrerse sin que su vista cause la pena

sensacion que el Sr. Ministro Bravo-Murillo y yo recibimos cuando por primera vez lo visitamos.

Todas estas mejoras no son de mi tiempo. Empezaron entónces, pero despues se han continuado con empeno por mi hermano Isidoro. Seria faltar á la justicia no hablar aqui del Director del Colegio, D. Juan Manuel Ballesteros, persona que en otro país gozaria de gran reputacion por su celo, su inteligencia y sus utiles servicios, siendo uno de aquellos hombres que poseidos de ardiente amor hácia la humanidad, consagran toda su vida al cumplimiento de los benéficos deberes que les estan impuestos, procurando con paternal cariño cuanto puede aliviar la suerte infeliz de los seres puestos á su cuidado. Este celo no se ha limitado á los Sordo-mudos: se ha extendido tambien á otra clase de desgraciados que abundan en nuestras poblaciones, y nunca habian llamado la atencion del Gobierno, á pesar de que suelen llevar una vida viciosa, y hacer procaz á veces. Hubo de los señores cuya ordenanza ha empezado á introducir el Sr. Ballesteros. Aun por en estrecha escuela todavía, por falta de local, sus deseos se han cumplido, y sobre veinte alumnos de ambos sexos reciben en un departamento anexo al Colegio de Sordo-mudos, una instruccion que comprende, no solo varias labores y oficios, sino tambien la educacion intelectual y religiosa por medio de libros impresos en relieve, enseñándoselos á escribir, contar, y hasta traducir el frances, como lo he visto hacer últimamente á una pobre joven que no hace dos años mendicaba el sustento á la puerta de una iglesia.

Conservatorio de música y de la oratoria

Este establecimiento fué creado por Real orden de 13 de Julio de 1850, bajo los auspicios de nuestra Reina María Cristina. Al principio fué solo para la música, pero al año siguiente, por orden de Sr. de Moya, se le añadió un curso

fianzas de declamación, gramática y literatura. lengua italiana y otras de adorno. Montóse en aquella época con gran lujo, teniendo alumnos internos y cuanto podía ponerle en competencia con los mejores de Europa: mas esto mismo hubo de perjudicarle para lo sucesivo, y le puso á punto de perecer. Las Cortes suprimieron del presupuesto el crédito pedido para sostenerlo, y hubiérase cerrado: á no ser por el interés que la reina mostraba en su conservacion. Continuo arrastrando una existencia precaria, hasta que el Gobierno le aplicó algunos fondos de los destinados al fomento de las ciencias y artes. Al fin por Real orden de 1.º de Octubre de 1878 se le reorganizó, dejándolo solo para alumnos externos, y señalándole 200,000 reales sobre el citado artículo: poco despues volvieron á aparecer sus gastos en el presupuesto, siendo desde entónces aprobados por las Cortes. Durante mi direccion se han aumentado sus profesores, y suministrado mayores recursos: trasladándose últimamente al edificio del teatro real, donde se le concedió el magnífico salón de bellas con sus adyacentes y otras comodidades que le dan melana y decoro.

Grande ha sido la ojeriza contra esta escuela, y no solo en 1853, sino varias veces despues, se ha visto su existencia amenazada, bajo el pretexto de que no debe el Gobierno malgastar los fondos del Estado en crear cómicos, músicos y cantantes, vista es una preocupacion. La musica es un arte liberal como la pintura, y acaso ejerce en la sociedad mucha mayor influencia: ¿por que, pues, no ha de ser como este objeto de enseñanza pública? Así pensaban los antiguos, viendo siempre á la música una parte principal en la educacion de la juventud. Aun en los tiempos de decadencia, y durante la edad media, se hallaba comprendida, como hemos visto, entre las siete disciplinas ó facultades de artes, formando parte de la *quadrivium*. En las principales universidades, así nacionales como extranjeras, se la enseñaba como esmero, y toda vez existía se y como facultad en toda escuela.

con sus correspondientes grados. Las catedrdes, léjos de creer indigna esta enseñanza, la sostuvieron mientras se le permitieron sus recursos, habiendo producido las nuestras muy célebres maestros, de los cuales algunos viven todavía. En estos tiempos, Alemania y otras naciones civilizadas la han introducido con muy ventajosos resultados en la instrucción primaria; y últimamente, contrayendonos á los Conservatorios, apenas hay país alguno de Europa que no tenga el suyo, gastando en él crecidas cantidades, prueba de la importancia que dan á este arte encantador que los antiguos consideraron como uno de los principales vehículos de la civilización, y de que en efecto se han valido los primeros legisladores de las naciones. También las Cortes, en su plan de estudios de 1821, entre las varias escuelas especiales que mandaban establecer, incluyeron una de música que debía estar en Madrid, y que de haberse realizado, ocuparía el lugar del actual Conservatorio.

Aun cuando se rebaje la música á la categoría de artísticamente industrial, todavía merece la consideración del Gobierno. ¿Con qué justicia se piden escuelas para las artes y oficios, y se niega igual derecho á la música? Si es un medio de vivir como otro cualquiera, ¿será perdido el dinero que se gaste en proporcionar de este modo un medio honroso de subsistencia á muchos jóvenes que sabe Dios lo que sin este recurso serían? Y no se crea que el beneficio procurado en este sentido por nuestro Conservatorio es pequeño. Segun un cálculo hecho minuciosamente en el establecimiento, pasa de cinco millones de reales anuales lo que ganan hoy en el ejercicio de sus varias profesiones los alumnos que ha producido; lo cual equivale á un capital de cien millones, debido á un gasto de poco más de seis que habrá causado hasta ahora el Conservatorio desde su creación.

Catedras de taquigrafia y paleografía.

La cátedra de Taquigrafia se estableció en Madrid por Real orden de 21 de Noviembre de 1802, á instancias de la Sociedad económica, siendo entónces dirigida por el inventor de este arte en España, D. Francisco de Paula Martí, y cuando se estaba muy léjos de imaginar la grande aplicacion que á los pocos años habria de tener entre nosotros. Esta enseñanza no era susceptible de grandes mejoras, y no las ha recibido en mi tiempo. Hay otra cátedra en Barcelona.

La de Paleografía se creó tambien, en 1859, por la Sociedad económica matritense, dotando su profesor el Gobierno. En los últimos tiempos de mi Direccion tuve el pensamiento de formar una escuela de *Antigüedades*, anadiendo á esta cátedra otras dos de *numismática* y de *arqueología*, y poniendo el establecimiento al cuidado de la Academia de la Historia; pero no llegue siquiera á proponerlo.

Con estos estudios concluye la reseña de los que abraza la Direccion general de Instruccion publica. Para completar el cuadro de cuantos en España existen, seria preciso hablar de los que estan á cargo de otros ministerios, particularmente de los de Gracia y Justicia, Guerra y Marina, como asimismo de los que tenian las direcciones de Agricultura y Obras públicas en el de que formo parte la mia, y entre los cuales hay establecimientos perfectamente montados y de sumo interés para los diferentes servicios públicos. Me contentaré con indicar los Seminarios conciliares; las cátedras para la profesion del notariado; las escuelas de Ingenieros civiles, de minas y de montes; las de Artillería, de Ingenieros militares, de Estado mayor, de Caballería y de Cadetes; el Colegio Naval y la escuela de Constructores hidráulicos. No es el objeto de esta obra el entrar en detalles acerca de estos establecimientos.

CAPITULO V.

COMISIONES DE MONUMENTOS HISTORICOS Y ARTISTICOS. MUSEOS DE BELLAS-ARTES. BIBLIOTECAS. ARCHIVOS.

Todo el mundo sabe que al extinguirse los conventos en España hubo tal desorden y desconcierto, que quedaron á merced de la rapacidad infinitas riquezas literarias y artisticas contenidas en aquellos antiguos albergues de la piedad religiosa. Conocido es tambien el vandalismo que en pocos años hizo desaparecer gran parte de esas riquezas, ora perdidas del todo en funestos incendios, ora arrebatadas por manos codiciosas que aumentaban con ellas sus particulares colecciones ó las vendian á subido precio á los extranjeros. En vano los diferentes gobiernos que desde 1855 se sucedieron unos á otros expidieron órdenes para contener esta devastacion que amenazaba dejarnos sin los frutos gloriosos de nuestra antigua cultura; en vano se mandaron comisionados á las provincias para reconocer los objetos existentes y recogerlos en sitios más seguros; en vano algunos celosos gefes políticos lograron salvar estas reliquias, y aun aprovecharlas nombrando juntas de personas ilustradas para formar con ellas museos y bibliotecas; habiase llegado al año de 1844, y aun faltaba tomar alguna disposicion más eficaz que las anteriores para poner término al desorden y regula-

cizar la acción del Gobierno en la represion de estos abusos, pues pocos mas años que pasáran en tan perjudicial inacción hubieran acabado con todo, y hecho imposible el remedio. D. Pedro José Pidal, ministro entónces de la Gobernación, y muy aficionado á las antigüedades, me indicó la necesidad de pensar en los medios de atajar tanto daño, encargandome le presentase un trabajo sobre tan importante asunto. Consecuencia de esto fue la Real órden de 15 de Junio de 1844, que mandó crear las *Comisiones de Monumentos históricos y artísticos*.

Establecióse una en la capital de cada provincia, siendo sus principales atribuciones:

1.ª Adquirir noticia de todos los edificios, monumentos y antigüedades que existiesen y merecieran conservarse.

2.ª Recurrir los libros, códices, documentos, cuadros, estatuas, medallas y demas objetos preciosos literarios y artísticos pertenecientes al Estado que estuvieren diseminados en la provincia reclamando los sustraídos y en posibilidad de describirse.

3.ª Rehabilitar los panteones de los reyes y personajes celebres (1), ó de familias ilustres, ó trasladar sus reliquias á parajes donde estuviesen con el decoro que les corresponde.

4.ª Cuidar de los museos y bibliotecas provinciales, aumentar estos establecimientos, ordenarlos y formar catalogos metódicos de los objetos que encierran.

5.ª Crear archivos con los manuscritos, códices y documentos que se pudiesen recoger, clasificarlos é inventariarlos.

6.ª Formar catalogos, descripciones y dibujos de los monumentos no susceptibles de traslación, ó que deban que-

(1) A la ordenada habian llegado esta pretanciosa, que el monasterio de Leblat, caputaria de los antiguos reyes de Aragón, quedó destruido, y dispersos sus reliquias, habiéndose al cabo rescatado en Cataluña el de D. Jaime el

Conquistador por la magnitud del espolio. Formóse entónces un expediente sobre el destino que habria de darse á esta reliquia, disputándose la Barcelona, Valencia y Mallorca.

dar donde existen; y tambien de las preciosidades artísticas que por hallarse en edificios que convenga enagenar, o que no puedan conservarse, merezcan ser transmitidas en esta forma á la posteridad.

7.^a Proponer al Gobierno cuanto creyeren conveniente á los fines de su instituto, y suministrarle las noticias que les pidiere.

Para dar impulso á los trabajos de estas juntas y regularizarlos, se creó otra central en Madrid, presidida por el ministro, y cuyas atribuciones eran:

1.^a Dar impulso á los trabajos de las comisiones provinciales, y regularizarlos.

2.^a Proponer al Gobierno cuanto creyere conveniente para este fin y para el logro de los objetos encargados á las mismas comisiones provinciales.

3.^a Evacuar todos los informes que le pida el Gobierno, y ejecutar cuantos trabajos le encargue correspondientes á los objetos de su instituto.

4.^a Redactar anualmente una memoria que habra de publicarse, para dar cuenta del resultado que hubieren tenido sus trabajos.

En 24 de Julio del mismo año, se publicó una extensa instrucción para regularizar los trabajos de estas comisiones.

Grande fué el celo de estas corporaciones, y grande tambien el resultado de sus tareas durante los primeros años de su existencia; pudiéndose ver este resultado en las memorias que redactó y de que por desgracia no se ha dado á luz más que la primera (1). Se recogieron y recuperaron muchos monumentos que se hallaban abandonados ó perdidos; formáronse museos y bibliotecas, y remitiéronse á los archivos numerosos documentos. Desde entónces, no solo

(1). Seria injusto no hacer mérito del Sr. Conde de Gondal, Vice-presidente que fué de la Comisión central, y de su secretario D. José Amador de los Ríos,

tambien á ambos de nuestros gloriosos artistas, y que trabajaron con un celo digno del mayor elogio.

tuvo termino la destruccion, sino que se utilizaron los objetos salvados en beneficio del público.

Hecho este servicio, es preciso confesar que las comisiones han redido algo de su primera actividad; y no podia ser otra cosa. Las comisiones hicieron todo aquello á que alcanza el puro celo no asistido de eficaces recursos: cumpliöse el fin principal de su creacion, que fué recoger y salvar las riquezas que todavia quedaban. Habiéndolo conseguido, y creado buen número de museos y bibliotecas, restábalos restaurar y conservar los edificios medio arruinados para impedir que desaparecieran. Pero esto no se puede hacer sin grandes fondos que jamas se les han concedido. En los primeros años, incluyeronse para ellas en el presupuesto del Estado 200,000 reales que no se hicieron efectivos: despues se rebajó esa cantidad á 50,000 reales, y últimamente quedó en 50,000 que es lo único que pudo conseguirse. Con tan escasos medios, imposible era hacer nada en estas costosas restauraciones, contentándose la Comision central con acudir a lo que más pronto remedio exijia, y salvando de la destruccion algunos edificios, como el de Vuelca en Aragon y otros de que no me acuerdo. Con todo, la creacion de las comisiones fue una medida salvadora y de grandes consecuencias.

He dicho que con los objetos salvados de los pertenecientes á los antiguos conventos, se han formado museos y bibliotecas. Citaré los principales; pues no está en mi mano ahora el formar una estadística completa de esta clase de establecimientos, ni lo ha conseguido el Gobierno, aunque varias veces lo ha intentado. Las frecuentes variaciones en las formas y en el personal de la administracion, origen de la incertidumbre y desconcierto que reina en todo, han imposibilitado, así en este como en los demas ramos, la terminacion de unos trabajos que requieren estabilidad, perseverancia, y un sistema nunca interrumpido.

Museo nacional de Madrid — Se halla colocado en el ex-

convento de la Trinidad. Su objeto fué reunir en un mismo local cuadros de todas las escuelas españolas y de cuantos pintores han producido, á fin de presentar al público la historia del arte entre nosotros; mas este interesante objeto no se cumplió por las dificultades de la ejecución. En su lugar se recogieron multitud de cuadros de nuestros primeros artistas que se colocaron en los claustros y en anchos salones habilitados al efecto. En mi tiempo, para completar esta obra, y á fin de colocar en la planta baja del edificio el Conservatorio de artes, se dividió la iglesia en dos partes, resultando en la alta un inmenso salon donde se colocaron los principales cuadros. Proyectábase además otras construcciones que quedaron suspensas con la centralización de fondos en 1817. A pesar de esta paralización, el Museo de la Trinidad se hallaba en un estado brillante; y á no tener en capital del reino el Museo del Prado, que pocos igualaba en Europa, hubiérase considerado como uno de sus principales adornos, pues era grande el número de los cuadros que poseía, y casi todos de sobresaliente merito. En 1818 le ocurrió á D. Juan Bravo-Murillo el mal pensamiento de colocar en este edificio el Ministerio de Comercio, Instrucción y Obras públicas, y lo llevó á efecto, á pesar de mis observaciones, gastándose en ello considerables sumas. Con esto puede decirse que quedó destruido el Museo de la Trinidad, pues aunque en el claustro alto se conserva la colección de cuadros de Carriacho representando la vida de Sr. Bruno; aunque en el salon correspondiente al antiguo crucero de la Iglesia, y en otras piezas se hallan colocadas las principales obras de la colección, otras muchas estan hecinadas en la pieza de restauracion, entregadas al polvo y la polilla. Valdría más repartirlas entre las iglesias de Madrid, pues casi todas representan objetos sagrados.

Museos de Sevilla, Valencia y Valladolid. Estas colecciones son numerosas y encierran objetos de la mayor belleza. El que quiera estudiar á Murillo en las mejores obras,

debe visitar la primera. No doy más pormenores acerca de ellas, por no entrar esto en mi propósito, y porque el que los quiera saber, los hallará en el Diccionario geográfico del Sr. Muñoz. Bástame decir que han sido reunidas ó perfeccionadas desde 1858 hasta 1850.

En otras poblaciones existen también colecciones de cuadros de más ó menos merito, debidas todas á los esfuerzos de las comisiones de monumentos.

No debo olvidar, tratándose de objetos artísticos, la interesante adquisición que se hizo en 1849 de una de las buenas obras del célebre escultor dinamarqués Torwaldson, representando un Mercurio en el acto de ir á matar á Argos, después de haberlo informado. El Sr. D. Leopoldo Augusto de Gueto, hallándose en Copenhague de Encargado de negocios, llevado de un sentimiento patriótico, ajustó esta preciosa estátua, expuesta á la venta en la testamentaria de su autor, confiado en que el Gobierno español aprobaria este paso. No se erró, y pagóse la obra de los fondos asignados al ramo de Instrucción pública. Colocóse primero en el Ministerio; mas habiendo S. M. manifestado deseos de poseerla, se le regaló, hallándose hoy colocada en el Real Museo del Prado, entre otras varias, en la parte ovalada de la galería de escultura.

Con los libros recogidos de los pertenecientes á las antiguas comunidades religiosas, se han formado bibliotecas provinciales que después se han mandado reunir á las de las respectivas universidades é institutos. Al hablar de estos he manifestado respecto de cada uno lo que se habia hecho en este particular. En cuanto á las universidades, solo puedo dar los datos siguientes.

Madrid. Dependen de esta universidad cuatro bibliotecas: la situada en el edificio del Noviciado, la de San Isidro, y las de las facultades de Medicina y Farmacia. La del Noviciado es procedente de la universidad de Alcalá; la de San Isidro es la que perteneció á los antiguos estudios de este

nombre, y se considera como la principal; las otras dos son las formadas por los respectivos establecimientos desde la creacion de los colegios. Todas se han aumentado en estos últimos tiempos con compras anuales de obras modernas, pero particularmente la de medicina que apenas deja nada que desear y es muy concurrida de los alumnos, habiendo pasado en algunos años de 20,000 las asistencias. No puedo decir, sin embargo, de un modo fijo, el número de volúmenes que cada una encierra.

Tambien tienen sus respectivas bibliotecas la Escuela de Veterinaria, el Gabinete de historia natural y el Jardin botánico. Esta última es preciosa sobretodo por los muchos trabajos inéditos que guarda correspondientes á las diversas expediciones científicas ejecutadas en varias épocas por orden del Gobierno español.

La biblioteca de Granada consta de 19,026 cuerpos.

La de Oviedo de 10,859.

La de Sevilla de 45,505.

La de Salamanca de 49,098.

Valladolid tiene dos bibliotecas; la universitaria y la de Santa Cruz que le está agregada; la primera tiene cerca de 10,000 volúmenes, y 14,000 la segunda.

La de Zaragoza cuenta 12,825.

No puedo decir á cuantos cuerpos ascienden las de Barcelona, Santiago y Valencia.

Tratándose de Bibliotecas, no es dado pasar en silencio la principal de todas, la Nacional de Madrid, debida á Felipe V y considerablemente aumentada despues, llegando hoy á 450,000 volúmenes. El que quiera más noticias sobre este establecimiento puede acudir al Diccionario del Sr. Madoz: solo diré que mientras he sido director ha hecho muchas y muy preciosas adquisiciones en libros modernos; habiéndose además comprado la interesante librería que perteneció á Bohl de Faber, rica en obras nuestras antiguas, y la numerosa coleccion de novelas españolas reunidas por el Sr. Maestro

Tampoco puedo pasar en silencio otra biblioteca, creación mía, que es la que actualmente tiene el Ministerio de Fomento. Siendo Director y Subsecretario en el de Comercio, Instrucción y Obras públicas, creí que la circunstancia de ser científicos los ramos reunidos en él, hacia indispensable enriquecerlo con una biblioteca especial, compuesta de obras pertenecientes á todos estos ramos; y que ofreciese, no solo á sus diversos empleados, sino tambien á los profesores, á los individuos de los cuerpos facultativos, y á cuantos se dedican á las ciencias, los auxilios que no puede obtener con sus propios recursos un mero particular. Para formarla reuní la biblioteca del Conservatorio de Artes que en los últimos años habia hecho grandes adquisiciones; la numerosa y selecta que perteneció al sabio D. Jacobo Maria de Parga, comprada á sus herederos; los libros que en 1856 se habian traído de Francia para el colegio científico; y los de igual clase existentes en varios establecimientos que no tenían este objeto. A estas colecciones se añadieron muchas obras compradas á algunos comerciantes de libros en Madrid; las que en virtud de la ley sobre propiedad literaria habian sido depositadas en el Ministerio; y no pocas que ya poseían anteriormente las direcciones del mismo. De esta suerte se juntaron sobre doce mil volúmenes, colocados en una buena aunque no rica estantería, y en un magnífico salón. El tiempo me falló para completar mi pensamiento que era reunir todas las obras administrativas y económicas antiguas y modernas, así españolas como extranjeras; las correspondientes á ciencias y artes; y las necesarias para los ingenieros civiles, de minas y arquitectos, sin excluir por eso algunas literarias ó históricas; y con presencia de un catálogo impreso para servir de modelo á una librería completa de esta clase, mandé formar una lista de las que faltaban, para irías adquiriendo sucesivamente en pocos años. Esta biblioteca corrió mala suerte despues de mi salida, se destrozó toda para colocar en su lugar varias dependencias

del ministerio, quedando muchos meses las obras confusamente amontonadas, y hecha astillas la estanteria, hasta que se colocó en otras piezas poco á propósito para este objeto. Hoy se ha restituido á su primitivo lugar, y con algunos aumentos hechos en ella, se ha abierto al público.

Pasando ahora á hablar de los Archivos, diré que aunque son muchos los que en el reino existen, solo dependian de la Direccion de Instruccion pública los cuatro generales de Simancas, Barcelona, Valencia y Galicia. Estos establecimientos pueden considerarse bajo diversos puntos de vista: pero me contentaré con exponer lo que se ha hecho para mejorar su servicio, facilitar su consulta á las personas estudiosas, y dar á luz los documentos más interesantes que encierran.

El de Simancas custodia todos los papeles y documentos pertenecientes á la antigua corona de Castilla, mandados reunir en su fortaleza por órden del emperador Carlos Quinto (1). Durante mi direccion se ha acrecentado este depósito con los papeles remitidos por algunos ministerios correspondientes á lo que va del presente siglo, y sobre todo con el del antiguo Consejo supremo de la Inquisicion que existia en su palacio de la calle de Torija, y encierra preciosísimos documentos. Para colocar todos estos nuevos papeles ha sido preciso hacer obras de alguna consideracion en el castillo de Simancas que ya no tiene local alguno que pueda destinarse á nuevas adquisiciones.

El de Barcelona, correspondiente á la Corona de Aragón, es acaso uno de los de Europa que contienen más antiguos documentos, ascendiendo alguno ha de Carlos el Grande. Existió primero en el palacio de los reyes: trasladose á fines del siglo pasado al edificio de la Audiencia donde ha ocupado varias piezas hasta estos últimos tiempos en que,

(1) M. Gachard, archivero general del imperio, de este archivo es el autor de la labor que se promulgó en un volumen en la cual reunió que tomo de los que se hallan en los archivos de Simancas, y publicó en 1826 un catálogo de los mismos. Este catálogo es el de Simancas, y está publicado en 1826.

por lo mal que estaba, se trató de llevarlo á otro local mas espacioso y cómodo. A este efecto señalose la Iglesia de Santa Clara: pero varios obstáculos, entre ellos la falta de recursos para la obra que era preciso hacer en el nuevo local, retardaron todavía mucho tiempo la ejecucion de este proyecto. Proporcionados al fin los fondos necesarios, se ha verificado su traslacion y arreglo de papeles por un sistema que hace su exámen en extremo fácil y cómodo. Concluida esta penosa operacion, se ha hecho la solemne apertura del nuevo establecimiento el dia 18 de Diciembre de 1855 (1).

Deudor de su bien entendido arreglo y de la fama que en toda Europa tiene, es este archivo al ilustrado D. Próspero Bofarull que ha estado al frente de él durante muchos años. El espíritu de partido que debiera respetar á hombres de esta clase, ajenos por otra parte á las luchas políticas, habia separado á tan insigne varon, en 1840, del puesto modesto donde tan grandes servicios hiciera. En 1844, al encargarme del ramo de Instruccion pública, creí deber proponer la reparacion de este agravio hecho á la ciencia no menos que á la persona, y así se acordó por el sr. Ministro Fiscal. Agoviado de años, pidió al fin su jubilacion, habiéndole reemplazado su hijo D. Manuel.

El espíritu receloso de los anteriores tiempos tenia cerrados estos depositos de modo que era muy difícil á propios y ajenos el registrarlos para las indagaciones históricas: resultando de aquí más daño á los primeros que á los segundos, porque estos, apoyados por sus gobiernos, se lian conseguido lo que no alcanzaban nunca los nacionales. Creí yo que el espíritu de la época y los progresos de la ciencia histórica, exijian la cesacion de este sistema inquisitorial, y al objeto se instruyó un expediente que dio por resultado la Real orden de 20 de Abril de 1844, en lo cual se procuró conciliar la necesidad de abrir esta puerta á las investiga-

(1) La Real orden en esta materia, fechada en 18 de Diciembre de 1855 por el sr. Ministro Fiscal, se publica en el Boletín de España, y en el Boletín de Instruccion pública. Véase el número de 18 de Diciembre de 1855.

ciones de los eruditos con los intereses del Estado, opuestas a que se franqueen indiscretamente á todos los secretos de sus curiosos papeles. He aquí las disposiciones de este documento.

1.^ª Los depósitos puramente literarios que existen en los archivos del reino y otros establecimientos análogos, se pueden franquear, tanto á nacionales como á extranjeros, siempre con aquellas precauciones justas y encaminadas á evitar el menor daño ó extravío, que estén prescritas en los reglamentos particulares de dichos establecimientos, y bajo la inspección y responsabilidad de los gefes respectivos, suministrándose á cuantos los deseen los datos de esta clase que los convengan, y permitiéndoles sacar apuntes y copias.

2.^ª En cuanto á los papeles puramente históricos, no se permitirá ni á nacionales ni á extranjeros registrar, ni mucho menos copiar, cuantos sean correspondientes al siglo pasado y á lo que va del presente; pero sí se podrán franquear los de épocas anteriores, con las restricciones que luego se dirán.

3.^ª Serán reservados para todos, á no ser que se conceda especial autorizacion, los papeles, de cualquiera época que sean, que versen sobre títulos y modos de adquisición de propiedades del Estado y pertenencia de territorios, como asimismo los que contengan noticias particulares acerca de la vida privada de los señores reyes, príncipes u otros personajes eminentes.

4.^ª Los papeles que interesen particularmente, bajo cualquier aspecto que sea, á corporaciones, familias ó individuos, quedarán tambien en la clase de reservados. Cualquiera podrá dirigirse al archivero para que averigüe si existen los que necesite, expresando el objeto para que los desea; si existiesen, el archivero lo hará presente al Gobierno, manifestando si hay ó no inconveniente en la entrega, y solo en virtud de Real licencia se dará una copia, pero nunca el original.

5.º Cuando se conceda autorizacion para ver, copiar ó extractar algunos papeles de los no permitidos, se expresará la época, el hecho ó el documento sobre que recaiga dicha autorizacion, y los encargados de los archivos no permitirán que la investigacion se extienda á más de lo que permita la real licencia.

6.º En todos los casos se anotaran en un libro de registro que han de llevar los empleados del archivo, los extractos, copias ó notas que se saquen, expresándose de qué papeles, en qué dias y por cuáles personas.

7.º Todo papel que no sea puramente literario, habra de ser examinado por el archivero, antes de permitir que de él se saque copia, extracto ó anotacion; y si, á juicio del mismo archivero, hubiere inconveniente en que se publique, consultará al Gobierno, expresando el objeto á que se refiere.

8.º Si entre los papeles del archivo, hubiese algunos que por su importancia y trascendencia sean capaces de comprometer los intereses nacionales, cublará el archivero de colocarlos en paraje reservado, para que en ningun caso puedan ser examinados; y si constasen en el registro general, se pondrá al márgen la nota de *muy reservado*, para evitar exigencias inútiles.

9.º No se permitirá tomar apuntes, ni sacar copias de ningun papel, como no sea por conducto de los dependientes del archivo, que lo haran con la brevedad posible, y con sujecion por parte de los interesados al pago de los derechos establecidos por tarifa.

A pesar, sin embargo, de las restricciones de esta real orden, los archiveros, siempre temerosos de incurrir en responsabilidad, y bajo la impresion de las antiguas prácticas, no suelen franquear los depósitos de que estan encargados, sin previa autorizacion, sea cual fuere la clase de papeles que los interesados intenten examinar; pero esta autorizacion nunca ha sido negada desde entónces por el

Gobierno, y son muchos los que se han aprovechado de ella.

El aumento de trabajo que desde esta época les resultó a los archivos, hacia insuficiente el número de empleados que tenían, número calculado con relación al secreto que en ellos se guardaba. Fue por lo tanto preciso aumentarlo, y así se verificó.

No contento el Gobierno con adoptar respecto de este punto un sistema más franco y liberal, quiso dar impulso á la publicación de los interesantes documentos que yacían en el polvo del olvido con detrimento de la verdad histórica. A este efecto, favoreció la de los señores Salvá y Baranda titulada *Documentos inéditos*, costeando casi en su totalidad esta empresa. Así es que ha podido continuar y sigue todavía, pasando ya de veinte volúmenes llenos de curiosísimas noticias.

Promovió también, costeándola enteramente, la que se publica bajo la dirección del erudito D. Prospero Bofarull correspondiente á los documentos que encierra el archivo de la Corona de Aragón, de que han salido también muchos tomos.

Lo mismo quería ya que se hiciera con los pertenecientes al archivo de Simancas: mas no pudo conseguir los fondos necesarios al efecto, y aun la anterior colección continuó porque ya se había empezado á publicar, pero haciéndose ya con menos recursos y de consiguiente con más lentitud. No obstante, estas publicaciones creían poco, sobre todo si se comparan con el gran beneficio que reportan para esclarecer infinidad de puntos oscuros de nuestra historia, la cual no ha sido nunca escrita con la copia de datos que la verdad requiere.

CAPITULO VI.

OBSERVATORIO ASTRONÓMICO Y METEOROLÓGICO DE MADRID

Pocos puntos habra tan á propósito como Madrid para la colocacion de un observatorio astronómico y meteorológico. Su situacion central en medio de la península española, su grande altura sobre el nivel del mar, lo despejado y transparente de su atmósfera que permite hacer frecuentes y casi ininterrumpidas observaciones, hasta su latitud por ser de las más meridionales de Europa, todo hacia indispensable la existencia de un establecimiento de esta clase en la capital de la monarquía. En de la Isla de San Fernando, á pesar de su importancia, no bastaba para las necesidades de la ciencia, y era en verdad una mengua para el Gobierno español, que en vez de hacer esfuerzos por remediar esta falta, dejase arruinar á la vista de toda la población el elegante edificio que con este objeto se habia empezado á labrar á fines del siglo pasado en las alturas del Retiro.

Ya he dicho en otra parte que entre los monumentos que el ilustrado Carlos III erigió á las ciencias, fué uno el de este observatorio, cuya idea le inspiraron los señores D. Jorge Juan, y D. Antonio Ulloa. Trazo la planta y empezó la obra

al arquitecto Villanueva; mas desgraciadamente murió sin concluir la, aunque faltaba tan poco, que sin duda por esto se la dejó en tal estado. El rey Carlos IV, en 1796, tratando de llevar á cabo el pensamiento de su padre, creó un cuerpo militar científico con la denominacion de *Ingenieros cosmógrafos de Estado*, y con el objeto de que se cultivase la astronomía teórica-práctica y todos los ramos de las matemáticas. El Observatorio fué dotado entonces de toda clase de instrumentos, entre los cuales merece especial mencion un telescopio de Herschel, cuyos espejos tienen tres pies de diámetro y 25 de distancia focal, el cual se montó en las proximidades del establecimiento. Las circunstancias políticas que sobrevinieron, no solo paralizaron los esfuerzos y dispendios que se habian hecho durante medio siglo, sino que habiéndose posesionado los franceses del Observatorio por su posicion ventajosa para la colocacion de baterías, destruyeron ó inutilizaron los aparatos que existian, conservándose únicamente los espejos del gran telescopio y algunos otros de escaso valor. Concluida la invasion francesa, el edificio quedó completamente abandonado, sin que se pensase en reparar los muchos destrozos que habian causado en él los enemigos, y arruinándose más cada día.

Por dos veces trató el Gobierno de hacer algo en favor de este establecimiento, nombrando directores de él, primero, en 1819, á D. José Rodríguez, el mismo que en compañía de Chaix habia ayudado á Biot y Arago en la medicion del arco del meridiano sobre las costas del Mediterráneo; y segundo, en 1854, á D. Domingo Fontan, autor del mapa de Galicia; mas no yendo acompañado este esfuerzo de ningun otro para llevar á cabo una obra tan difícil como costosa, nada pudieron hacer aquellos dos sábios, y el Observatorio quedó en el mismo tristísimo estado, sin producir utilidad alguna, si se exceptúa la série de observaciones meteorológicas hechas por el ingeniero D. Gerónimo del Campo, encargado durante algunos años de su conservacion y custodia.

observaciones debidas más bien á su celo y amor por la ciencia que á obligacion que se le impusiera.

En 1846, el Sr. Ministro Pidal, á fin de poner un termino á la vergüenza que le resultaba al Gobierno de consentir la ruina de tan bello edificio, me significó su deseo de que se restaurase y concluyese, y aun de que á ser posible, se montase de nuevo el establecimiento, con todo el completo de aparatos y astrónomos necesarios á los fines de su institucion. Al momento se dieron las órdenes convenientes, y bajo la direccion del arquitecto Colomer, el Observatorio quedó terminado con arreglo á los planes de Villanueva, y reparados todos los destrozos que en él habian causado el tiempo y los franceses, costando esta obra cerca de treinta mil duros.

Mas no bastaba esto, para llevar á cabo el pensamiento, eran todavia necesarios, no solamente astrónomos é instrumentos, sino tambien nuevas construcciones, y hasta terreno donde estas pudiesen verificarse. Para conseguirlo todo ha sido preciso hacer prueba de resolucion y perseverancia.

A tal estado habian llegado los conocimientos astronómicos entre nosotros, que no existia en España quien se pudiera poner al frente de un establecimiento de esta clase, como no se acudiese al cuerpo de Marina, unico en que se cultivaba la ciencia. Intentóse buscar en él un director para el nuevo observatorio: mas, como era natural, ninguno quiso abandonar su carrera por una plaza que entónces ofrecia tan poca seguridad y porvenir: hubo por lo tanto que resignarse á formar los astrónomos, y á esperar del tiempo lo que á la sazón no era dado tener. Al efecto eligióse á dos jóvenes profesores que recientemente habian dado pruebas de sus profundos conocimientos en matemáticas (1), y se les pensó para que pasaran primero al Observatorio de San Fer-

(1) D. Antonio Argula y D. Eduardo Noe ellos dos fueron astrónomos en el Observatorio de Madrid.

nando, y luego á los principales de Europa, á fin de instruírse teórica y prácticamente en la ciencia que estaban destinados á profesar en el futuro Observatorio. Cuatro años emplearon en estos estudios y viajes, al cabo de los cuales volvieron á Madrid ricos en conocimientos y en deseos de llevar á cabo la empresa comenzada.

Durante su peregrinacion por el extranjero, se informaron, por encargo mio, de los instrumentos que deberian adquirirse, de los artistas á que convendria encargar su ejecucion, y del precio que tendrian: en vista de las noticias que dieron, se formó el presupuesto para esta parte indispensable, dividiéndose el gasto en varios años, no solo por necesitarse tiempo para reunir los fondos, sino porque los principales aparatos lo exigen tambien no escaso para su construccion, debiendo ser de los más perfectos y exactos. En efecto, dos años se ha tardado en hacer el círculo meridiano que acaba de colocarse, y tres se piden para la grande ecuatorial que está encargada.

El edificio del Observatorio, aunque elegante, es chico, y apenas tiene disposicion para el objeto á que está destinado. Solo ha podido aprovecharse de él una de las alas para colocar el círculo meridiano: el templete no sirve más que de adorno, siendo inútil en las observaciones astronómicas, aunque se ha aprovechado para algunas de las meteorológicas: fuera de esto no hay en él disposicion alguna para habitacion de los astrónomos, ayudantes y demas dependientes que necesita el establecimiento. Antes de la guerra de la independencia, existian no lejos, agregados al palacio del Buen-Retiro, varios edificios donde estaban colocados el gabinete de máquinas, la escuela de ingenieros civiles, y la de cosmógrafos; pero habiendo desaparecido completamente, era menester levantar de plánta una nueva casa al lado del Observatorio para los usos á que éste no bastaba. La primera dificultad que se presentaba era la del terreno, pues el Observatorio no tenía ninguno propio fuera del montecito en

que esta colocado, todo lo demas pertenecia al patrimonio: Hicieronse, pues, las gestiones oportunas en la Intendencia de la Casa Real, y olvidose al fin de S. M. la concesion de todo el terreno que provisionalmente se halla cercado ahora por medio de una empalizada, y que comprende 488,474 pies superficiales. Entonces se procedio á la construccion del nuevo edificio que consta de una torre central donde ha de colocarse la grande ecuatorial, y de dos cuerpos laterales para las habitaciones: obra que ya esta á punto de concluirse.

Con tanto interes tome yo el establecimiento del Observatorio, que al tiempo de cesar en la Direccion, pedi como gracia el que se me permitiese continuar al frente de él hasta dejar terminada la obra: y en efecto, se me nombró *Comisario regio*, cuyo titulo conservo, promoviendo su continuacion.

Ademas de los antiguos instrumentos que se conservan y que solo sirven ya para la historia de la ciencia, el Observatorio ha adquirido algunos nuevos, recomendables todos por la excelencia de su construccion. Es el principal, el grande anteojo meridiano, obra de Mr. Repsold de Hamburgo, el artista de más fama para esta clase de objetos, y la más perfecta que hasta ahora ha salido de sus manos. Con este instrumento puede decirse que ha tenido principio el Observatorio: mas no cumplira con todas las prescripciones de la ciencia, ni a ésta le podra hacer todos los servicios á que está llamado, hasta tener la ecuatorial, pues aquel instrumento y éste son los fundamentales.

Este Observatorio es tambien meteorológico. Al efecto se han traído de Londres todos los aparatos necesarios. El segundo salon del edificio principal está destinado a las observaciones magnéticas de declinacion: el inclinómetro se halla colocado en una casita de madera construída á cierta distancia en el terreno cedido por el patrimonio. La cúpula del templete ha recibido el anemómetro y el electrómetro, cuyas indicaciones se transmiten dentro por medio de ingeniosos me-

cañismos. Los barómetros y termómetros de toda clase, los higrómetros y pluviómetros se hallan distribuidos por todo el terreno en los sitios convenientes; y dirigidas las observaciones todas por el profesor de física de la universidad central (1), auxiliado de los necesarios ayudantes, nada dejarán que desear para el estudio de este importante ramo de las ciencias físicas.

La grande utilidad de las observaciones meteorológicas me hizo creer que no bastaba establecerlas en Madrid, y que era preciso extenderlas á toda la Península, enlazándolas á un sistema general que con el tiempo podrá dar indicaciones preciosas y datos importantísimos para nuestra agricultura. Con este motivo encargué al profesor D. Juan Chavarrín una memoria sobre tan interesante objeto, á fin de conocer los puntos en que convendría establecer las diferentes estaciones, y los medios más oportunos de llevar á cabo la Idea. Asociado dicho profesor á D. Manuel Rico Sinobas, presentó un luminoso escrito que por desgracia no ha visto la luz pública todavía; y con presencia de él se determinó que se construyesen observatorios meteorológicos en todas las universidades de provincia y en los institutos de segunda enseñanza siguientes: Albacete, Alicante, Badajoz, Bilbao, Ciudad-Real, Gerona, Jaen, Málaga, Mallorca, Santander, Soria, Tarragona, Vergara y Canarias. Las observaciones habian de ser las mismas que en Madrid, y al efecto se encargaron á Lóndres los instrumentos correspondientes. La oportunidad de este pensamiento recibió, á poco tiempo de hecho el encargo, una plausible confirmacion, al recibirse del Gobierno inglés la noticia de haber proyectado un sistema igual de observaciones extensivo á toda Europa, invitándonos á asociarnos á esta grande empresa científica. Con este motivo se varió el pedido de instrumentos, acomodándolo á los que debian usarse en aquella nacion, mandándolos

(1) Primeramente fué D. Juan Chavarrín que dirigió la adquisicion de los aparatos y el arreglo del local, hallándole sucedido D. Manuel Rico y Sinobas.

hacer iguales, y comparados con los del Observatorio de Greenwich, como base de todas las observaciones, para la debida uniformidad. Los instrumentos han llegado á Madrid, y se han ido mandando á las respectivas provincias, excepto algunos que se han roto en el camino y cuyo pedido es preciso repetir. El tiempo que ha exigido la construcción y envío de estos instrumentos, y dificultades de otro género, nacidas, ya de falta de fondos para construir los observatorios, ya de los acontecimientos políticos, han retardado más de lo que fuera de desear la plantificación definitiva de tan interesante proyecto; pero mandado está que desde 1.º de Enero de 1855 se empiecen las observaciones y se remitan sus resultados al Observatorio central de Madrid encargado de recogerlas y publicarlas con las suyas anualmente. Aunque no se podrán verificar en todas las estaciones desde luego, aunque en el primer año habrá en muchas las inexactitudes y defectos consiguientes, es de creer que, al cabo de algun tiempo, se logrará la perfeccion en todas, y que el sistema llegara á tener la general y perfecta ejecución que se requiere, y que ha de conducir á los grandes resultados que de él se esperan para los adelantamientos de la ciencia meteorológica, tan más atrasada hasta ahora entre las ciencias físicas, y la más envuelta en obscuridades.

CONCLUSION.

Ha terminado este largo trabajo, emprendido en medio de otras penosas tareas que absorbían toda mi atención y la mayor parte de mi tiempo. Forzosamente habrá de resentirse de la manera con que ha sido ejecutado, resultando incompleto y muy lejos de la perfección que la importancia del asunto requiere. Tal como es, sin embargo, podrá resultar algún bien de su publicación. Entre los varios objetos que con él me he propuesto, ha sido el primero inculcar la necesidad de que se conceda á la Instrucción pública en España una protección mayor y más ilustrada que la que se le ha dispensado hasta ahora: persuadido, como estoy, de que casi todos nuestros males provienen del atraso en que nos encontramos respecto de las demás naciones europeas en punto tan vital para la civilización. Otro quizá, llevado de ciego patriotismo, hubiera ocultado tan lastimoso atraso, imaginando que el honor nacional se interesaba en pintar con más risueños colores el estado intelectual de este país sin ventura. Mas cada cual entiende el patriotismo á su modo; y en cuanto á mí, creo que no se cura al enfermo ponderando una salud que no tiene, sino reconociendo sus verdaderas

dolencias, para aplicarles el oportuno remedio. ¡Ojalá llegue un día en que otro, más feliz que yo, pueda mejorar este informe bosquejo, y sustituirlo, sin faltar a la verdad, con cuadros más lisonjeros.

Entretanto, si logro con esta obra difundir algunos buenos principios, abrir los ojos á muchos, ó inspirar a los encargados de promover la prosperidad de la enseñanza aquel noble ardor que lleva a las grandes empresas; si estos rasgos mal trazados de una pluma ya cansada merecen considerarse como un nuevo servicio hecho al ramo que durante tantos años ha sido el fin de mis constantes desvelos; si, por último, resultare que tantos afanes no han sido del todo infructuosos para el país que me dió el ser, haciéndole dar un paso más en la carrera de la ilustracion; quedarán cumplidos mis deseos, y habré alcanzado cuanto puede apetecer el que no tiene más ambicion que la de ser útil á su patria.

ADVERTENCIA.

HABIA tenido la intencion de añadir a esta obra, como apéndice, una coleccion de las leyes, estatutos, decretos, órdenes y reglamentos á que me refiero, así en lo antiguo como en lo moderno; coleccion que echarán sin duda de menos los que se dediquen especialmente á esta clase de materias, pero resultando mucho más voluminosa que la obra misma, he renunciado á este proyecto que hubiera aumentado considerablemente el precio del libro sin utilidad ó agrado para la generalidad de los lectores. El que necesite consultar los documentos que cito, podrá acudir á nuestras varias colecciones legislativas, como son la Nueva Recopilacion y la Novísima, los tomos de decretos desde 1814 hasta el día; el Boletín de Instruccion pública que se dió á luz desde 1841 hasta 1848, el del Ministerio de Comercio, Instruccion y Obras públicas desde este último año hasta el de 1852; la coleccion de órdenes generales del ramo publicada en 1846; y la que comprende las especiales de Instruccion primaria que se reparte con los títulos á los maestros examinados. En cuanto á estatutos y reformas de las diferentes universidades, hay que acudir á las bibliotecas públicas, y aun así son difíciles

le hallar no siendo en las de los mismos establecimientos y sus archivos.

Por lo que hace á datos estadísticos, he puesto únicamente los más generales é interesantes, bastando para una obra de esta clase; cansado hubiera sido el descender á pormenores, y el que los necesite los encontrará abundantes en el *Boletín de Comercio, Instrucción y Obras públicas*. Casi todos los que se tienen respecto de este ramo son del tiempo de mi *Dirección*; y ésta no duró lo bastante para que semejantes datos adquiriesen la extensión y exactitud que en el día se exigen. Tan descuidado estaba antes este punto interesante, que hasta imposible sería formar un estado de los alumnos concurrentes á todas nuestras escuelas públicas en la que en del presente siglo

INDICE

DE LAS MATERIAS CONTENIDAS EN ESTE TOMO TERCERO

— 8226 —

SECCION QUINTA

Continúa la Instrucción superior. Estudios universitarios o de Facultad.

	<u>Páginas.</u>
CAPÍTULO I. Facultad de Filosofía. Estudios filosóficos propiamente dichos.	1
CAP. II. Estudios literarios, históricos, políticos, económicos y administrativos	53
CAP. III. Matemáticas. Física. Química	55
CAP. IV. Ciencias naturales.	77
CAP. V. Organización actual de la Facultad de Filosofía. Escuela normal.	100
CAP. VI. Facultad de Teología.	128
CAP. VII. Facultad de Jurisprudencia	131
CAP. VIII. Facultad de Medicina	195
CAP. IX. Facultad de Farmacia	251
CAP. X. Mejoras materiales.	242

SECCION SESTA

Establecimientos especiales

CAP. I. Reflexiones generales. Academias literarias y científicas	274
CAP. II. Academias y escuelas de Bellas Artes	304

CAP. III. Escuelas industriales, de Agricultura, de Comercio y de Náutica	544
CAP. IV. Escuela preparatoria. Escuela de Veterinaria. Colegio de Sordo-mudos y de Ciegos. Conservatorio de Música y Declamación. Cátedras de Taquigrafía y Paleografía.	559
CAP. V. Comisiones de monumentos históricos y artísticos. Museos de Bellas Artes. Bibliotecas. Archivos.	565
CAP. VI. Observatorio astronómico y meteorológico de Madrid.	568
Conclusion.	577
Advertencia.	578