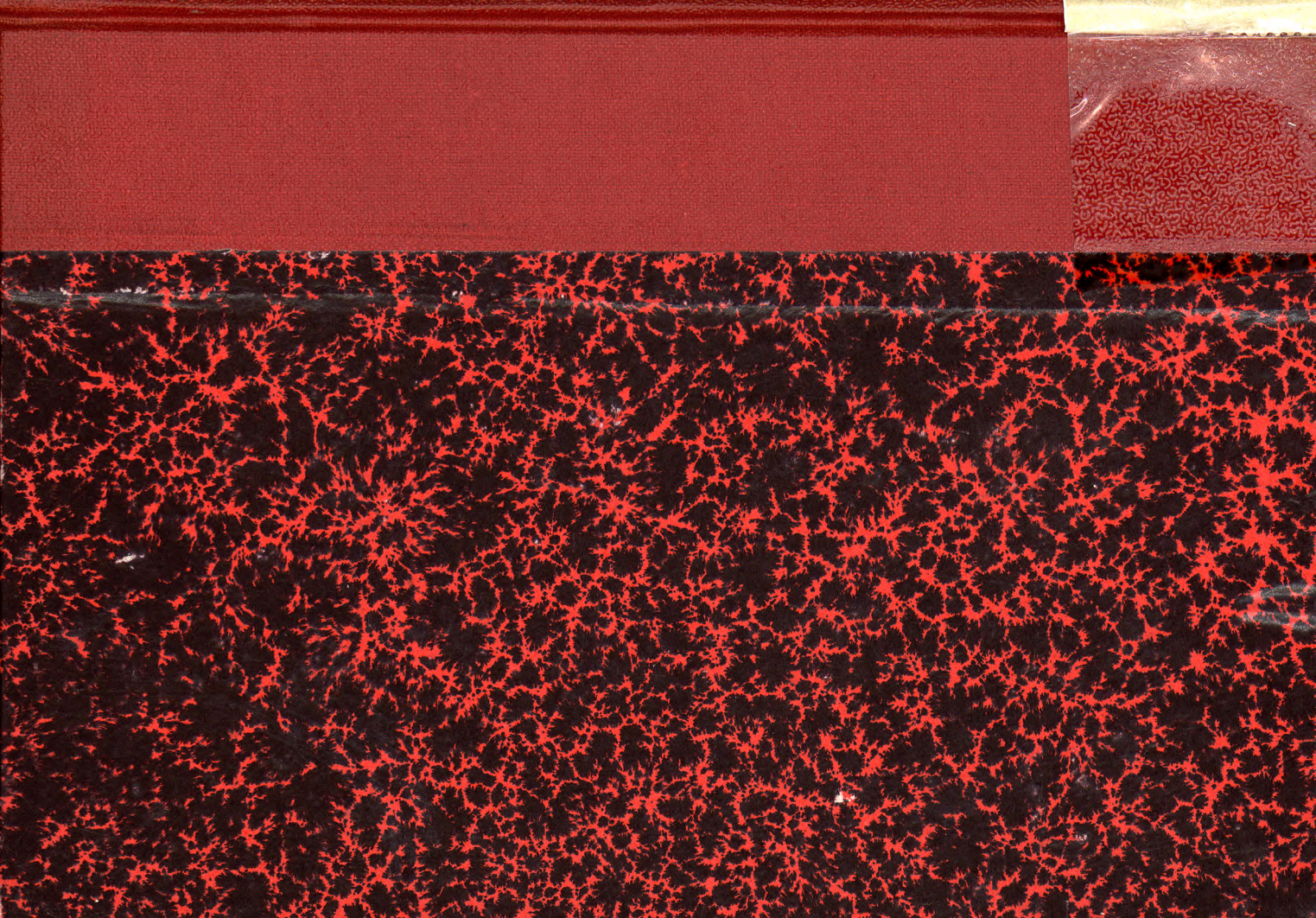
14200

LORENTE CIENCIAS



V-214 DF
H

68

BARDON 8000 pts

Portada 80 pts

RC

R. 43290

A-1396

RESUMEN

DE LAS

MEMORIAS DE LA ACADEMIA

DE

CIENCIAS NATURALES

DE MADRID,

CORRESPONDIENTE AL AÑO ACADEMICO ANTERIOR:

Leido en la sesion pública del dia 2 de Octubre de 1837
por su secretario perpetuo

EL DOCTOR

DON MARIANO LORENTE.

Madrid:

IMPRENTA DEL COLEGIO DE SORDO-MUDOS.

1838.

RESUMEN

DE LAS

MEMORIAS DE LA ACADEMIA

DE

CIENCIAS NATURALES

DE MADRID,

CONFERENCIONADAS EN AÑO ACADÉMICO ANTERIOR;

Leida en la sesion pública de 2 de Octubre de 1837

POR SU SECRETARIO PERPETUO

EL DOCTOR

DON MARIANO LORENTE.

IMPRENTA DEL COLEGIO DE SORDO-MUDOS.

1838.

Fº E. SUAREZ DE LA MATA
Fernando VI, 5
MADRID

RESUMEN

DE LAS

MEMORIAS DE LA ACADEMIA

DE

CIENCIAS NATURALES

DE MADRID,

CORRESPONDIENTES AL CURSO ACADÉMICO ANTERIOR:

Leido en la sesion pública del dia 2 de Octubre de 1837 por su secretario perpétuo

EL DOCTOR

D. Mariano Lorente.

MADRID:
IMPRENTA DEL COLEGIO DE SORDO-MUDOS.

1838.

Difficile est proprie communia dicere.

HORAT.

BIBLIOTECA REGIONAL DE MADRID
Comunidad de Madrid

SEÑORES:

La Academia de ciencias naturales de Madrid, colocada en muy dificil posicion por el actual abatimiento de casi todos los ramos de su instituto en España, en vez de presentarse con noble orgullo á dar parte de sus tareas, como haria tal vez en época venturosa para la ilustracion, viene hoy con la justa desconfianza de sus propios esfuerzos á manifestar los trabajos en que se ha ocupado durante el último año académico.

No ha llegado todavia el tiempo en que pueda aspirar á merecer laureles científicos recogidos en fuerza de adelantos hechos en las ciencias; porque hallándose estas atrasadas, y desprovistas, sobre todo, de caracter peculiar, independiente del de otras naciones, propio del suelo en que se cultivan, no puede una sociedad presentarlas robustecidas y aumentadas con las fuerzas propias, sino deslucidas y endébles en algunas imitaciones que son pálido reflejo de los conocimientos de otras partes: y convencida de esta verdad, por mas doloroso que sea anunciarlo, no puede menos de fijar la atencion de los sabios en tan triste situacion, considerándole como la mayor causa que impide presentar grandes descubrimientos, nuevas teorías, pensamientos, en fin originales, nacidos entre nosotros, alimentados en nuestro clima, y marcados con el sello indeleble de este pais, como lo están con el suyo propio los de las naciones que han sabido conservar la originalidad de su caracter.

Interesa, pues, á esta corporacion, al mismo tiempo que

manifiesta las producciones académicas de este año, dejar consignado, para que no pueda ni aun afectarse la duda del aspecto que presentan las ciencias, y del verdadero motivo que se opone á sus progresos, que el abatimiento en que ahora yacen depende principalmente del estado de servidumbre á que han logrado arrojarlas muchas causas prodigiosamente unidas para su destruccion. La comprobacion de esta verdad podria buscarse facilmente con razones de analogía y aun de identidad en el ejemplo de otras naciones, que á su vez se han encontrado en el mismo estado que la nuestra, si las vicisitudes que ha esperimentado la ilustracion en España no dieran materiales suficientes para atestiguarlo: épocas de libertad, épocas de esclavitud: Príncipes dedicados á proteger las ciencias: Reyes empeñados en destruirlas: profusion de conocimientos en una era, y total abyeccion científica en otra, nos dan ocasion de hallar dentro de nosotros mismos los males que aquejan á la instruccion. Las ciencias, hijas de la libertad, han caminado siempre unidas á la política de esta nacion, cuya historia demuestra en todos tiempos, que cuando no ha recibido influencia de otros gabinetes, manifestándose fuerte é independiente, respetando los derechos de los hombres, y sancionando la libertad del pensamiento, se han mostrado aquellas vigorosas, con un caracter especial, muy diferente del de otros paises, entrando á formar parte, y no la mas pequeña, de la ilustracion general de Europa, é influyendo poderosamente en las revoluciones del saber: y que en las épocas de ignominia en que su gobierno, por mantener ahogada esa misma libertad, era siervo de naciones poderosas, á cuya sombra existia, y cuyas instrucciones y política se veia precisado á seguir contra los intereses de la nacion, las ciencias estaban tambien esclavizadas, caminaban á su ruina, y no tenian existencia propia, ni presentaban signos de caracter nacional.

Dificil seria el empeño de presentar en un cuadro de reducidas dimensiones, las diferentes vicisitudes de nuestras ciencias, con las noticias históricas correspondientes, y el desenlace de muchos y complicados sucesos, de los cuales algunos

subsisten todavia envueltos en impenetrable oscuridad; pero como las naciones todas, en su estado de prosperidad ó decadencia, tienen señales marcadas, que, de un solo rasgo, pintan exactamente el caracter de un siglo ó de un reinado y constituyen la clave que esplica perfectamente los acontecimientos de su historia, será suficiente un ligerísimo, y fiel bosquejo de los tiempos en que ha brillado mas y en que ha estado mas abatido el estudio para poner de manifiesto esta asercion, conduciéndonos paso á paso hasta la situacion que ahora tienen las ciencias.

Antes de entrar en tan breve examen es imposible omitir el recuerdo de que en la dominacion árabe está el origen verdadero del saber en España, y el centro de donde partió la ilustracion á todas las naciones; pudiendo ademas probarse, sino fuera estraño al objeto propuesto, que si el gobierno de los sarracenos debió ser contrario á la profusion de conocimientos, la ilimitada libertad que concedia al pensamiento para ocuparse en asuntos científicos, mas estensa á la verdad que la que han consentido despues Reyes españoles que no eran de derecho despóticos, fue la causa principal de que entre ellos florecieran las ciencias de un modo que no ha vuelto á tener ejemplo en los anales del mundo.

Los mismos árabes que destruyeron la escuela de Alejandria, y acabaron con los sabios y con los monumentos de la Grecia émulos de su gloria literaria, llegaron á compensar con su estudio, las pérdidas que habian causado á las ciencias, y aun escedieron en instruccion á todas las naciones que les habian precedido; pero donde se manifestó la luz de su sabiduria y donde se fijó el reino de su literatura fue en España: setenta bibliotecas públicas estaban abiertas en varias de sus ciudades para uso del pueblo, cuando el resto de Europa, sin libros, ciencias ni cultura, se hallaba sumergido en la mas vergonzosa ignorancia. Córdoba, que fue en ciencias lo que Roma en poder, ha sido madre de la ilustracion de todos los pueblos: á ella acudian de todas partes en busca de conocimientos que sirvieran de bases para la instruccion ulterior: sus producciones literarias eran consultadas esclusiva-

mente: sus sabios fueron atraidos, á pesar de las preocupaciones religiosas de aquel tiempo, para maestros de artes y ciencias, para dirigir empresas facultativas, y cuidar de la salud de Príncipes católicos. Alli florecieron á porfia los distintos ramos de la ciencia: la historia natural, y particularmente la botánica, la física esperimental, la química, las matemáticas puras y mistas, la medicina, la cirujia, la filosofia, la jurisprudencia: alli se puede decir que empezó la geometría, la mecánica, la hidrostática: alli donde se redujo á ciencia matemática el arte práctico de la navegacion: alli donde, segun indica el nombre arábigo, se inventó la útil álgebra, y de donde proviene la introduccion de las cifras numerales de la aritmética, sin la cual seria todavia muy imperfecta esta parte de las ciencias exactas: y por último de alli nacieron los grandes descubrimientos astronómicos que fueron únicos por espacio de mucho tiempo. Asi es que nosotros miramos con justicia á los árabes de Córdoba como padres de las ciencias naturales, cuyas doctrinas, inventos y perfecciones trasmitieron á los moradores del resto de la Península, comunicándoles el gran tesoro de la ciencia, y abriéndoles los cimientos de la literatura española.

Empecemos, pues, viendo el influjo que tuvo en las ciencias el reinado de Alfonso X, desde cuyo tiempo principiaron á tomar otro caracter todos los conocimientos. El gefe de la nacion era un sabio á quien la posteridad conserva un puesto distinguido entre los hombres ilustrados, mirándole como fuerte apoyo de nuestra literatura, y creador de nuestra legislacion, que constituyó aunque sea imperfectamente el estado, que afianzó la seguridad individual, y cuyo gobierno, aunque oscurecido por las dos grandes manchas de su época, la alteracion de la moneda, y los exorbitantes tributos arrancados á los pueblos, sancionó la libertad del pensamiento; y hallaremos que con la oportunidad que eso daba al ejercicio de las letras, que habian estado como callando con la opresion de los bárbaros y el terror de las armas, desparramó las semillas del saber, é imprimió en la ruda y escasa instruccion de aquel tiempo el peculiar caracter que resalta en las célebres leyes de partida que le

hicieron por tantos títulos merecedor del renombre que con justicia lleva. Alfonso el Sabio promovió todas las ciencias, y tuvo particular cuidado de ilustrar la poesia, la historia, la jurisprudencia, las matemáticas y la astronomía: siendo su mayor empresa, y la obra que mas contribuyó á hacer inmortal su nombre en los fastos literarios, la de formar tablas astrónomicas, llamadas despues Alfonsinas, que fijasen las razones de los movimientos asi de las estrellas fijas como de las errantes, las cuales se habian desviado mucho de las observaciones Tolemáicas.

Aridas é incultas se conservaron, sin embargo, las letras, porque sus inmediatos descendientes no hicieron por ellas lo que Alfonso, hasta que á fines del siglo XV se renovaron, comenzando á recobrar su antiguo esplendor y nativa hermosura, con el reinado mas feliz que hubo para ellas, el de los Reyes Católicos: el cual presenta, no obstante, la singular anomalía de haber producido un tribunal que con el tiempo fue el mas acérrimo perseguidor de todos los conocimientos, y cuya institucion resistia la perspicaz Isabel, como presintiendo que despues habia de embozarse con el caracter sagrado que se le queria dar la persecucion de todos los ramos del saber, y la destruccion y aniquilamiento de los esfuerzos que intentarse pudieran para establecer sólidamente la libertad. Unido, por el casamiento de Fernando V con Isabel I, el reino de Aragon al de Castilla, y agregado despues á ellos el de Navarra, se formó una monarquía no menos gloriosa por la cultura de las letras que por la estension del dominio, y el crédito de las armas; porque aunque no fué á la sazon reinado cuando las ciencias subieron á su mayor altura, en él se fijaron los principios, y se dictaron las leyes, que produjeron los grandes hombres, y los adelantos científicos, que habian de honrar despues á otros Reyes menos dignos de tenerlas adelantadas.

Severo, tal vez, pero independiente, nacional é ilustrado fue el gobierno de los Reyes Católicos: no se hollaron en él las libertades públicas, como en el de sus sucesores; Isabel miró siempre con la mayor consideracion los privilegios de las Córtes castellanas: no

cedió á intrigas ni á instrucciones de otros gabinetes, antes con una política propia y especial tuvo á raya las pretensiones de otros potentados, y aun supo domar el orgullo de Príncipes poderosos; y haciendo empezar á florecer las artes y el comercio, y respetar el pabellon español en todas partes, las ciencias siguieron este impulso, y principiaron á dar muestras de la lozania y robustez que luego ostentaron con admiracion general de la Europa en el siglo XVI. A una política como la de Fernando V se unió, pues, el crédito del saber. En su tiempo se fundaron aporfia establecimientos científicos: se distinguió á los hombres ilustrados, y sobre todo se imprimió á las ciencias un caracter nacional é independiente, como lo era su política, como lo era su gobierno. Entonces se vieron por primera vez regularizadas las ciencias: entonces aparecieron aquellas célebres ordenanzas, honor eterno de los Reyes Católicos, que en medio de su precisa imperfeccion, designaban el modo y enseñanza de ciertos estudios, y daban reglas para el ejercicio de muchas profesiones.

Al llegar á ese tiempo, á ese siglo, en que las ciencias se vieron en su apogeo, no puede pasarse en silencio una circunstancia que influyó poderosamente en la diseminacion de todos los conocimientos.

El feudalismo habia hecho estremecer las gradas del trono, amenazando disolver la unidad del Estado; y siendo inmenso su poder era preciso buscar un medio, tambien inmenso, que le aniquilase enteramente. Ningun Rey excedió en penetracion á Fernando V para dirigir los efectos de esta máxima; y asi intentó, y logró, estender por todos medios la instruccion, desde las clases privilegiadas á que estaba esclusivamente reducida, hasta las últimas del pueblo, no tan solo por el anhelo que tenia de dar esplendor á su corona, sino con el fin de hallar principalmente un contrapeso en la aristocrácia científica que oponer á la de la nobleza y la de las armas, que mas de una vez habian llenado de amargura el corazon de nuestros Reyes. En esta, como en otras épocas, aunque por distintos motivos, los Monarcas apelaron á las ciencias para que contribuyeran al sostenimiento de la monarquía, y

por lo mismo puede decirse que gran parte de los adelantamientos que las ciencias hicieron en España durante el reinado de Fernando el Católico hasta el principio del de Carlos I fueron debidos á esta necesidad que de ellas tuvieron los gobiernos. La ruina de las ciencias acaecida despues, y de la cual no ha podido rehacerse todavia esta nacion, viene á aumentar la evidencia de esta verdad; porque aniquilada la dominacion feudal, y habiendo ellas desparramado en todas partes las semillas de la libertad, eran ya enojosas para los gobiernos, que veian en ellas justamente un poder enemigo mas fuerte que el del feudalismo, y mas dificil de vencer por lo singular de la contienda; y no queriendo oponerse directamente á la ilustracion, que por otras causas habian antes favorecido, se pensó en sofocar la libertad, para que á su vez influyese esto en la estancacion ú olvido de las ciencias. Asi es que estas recibieron un golpe mortal, del que no han podido salir aun despues de tres siglos, en la destruccion de las célebres hermandades de Castilla: un denso velo cubrió con la batalla de Villalar á las ciencias de esta nacion, en 1521, y la posteridad ha hecho responsable ante el Rey de los Reyes al Monarca que asi holló los derechos mas sagrados, de los desmedidos perjuicios que trajo á España y sus ciencias esta victoria del poder absoluto.

Bajo del cetro de Carlos I de España, y V de Alemánia, de ese coloso del poder en aquel tiempo, esperimentaron la libertad y el saber tal desastre, que bastaria por sí solo á caracterizar su gobierno, si la historia no pintase ademas sus acciones dirigidas esclusivamente á dominar en todas partes, y á comprimir las libertades públicas, que hasta entonces habian respetado casi todos los Monarcas. Las ciencias, pues, al lado de pasageros estímulos, que el tiempo debilitó prontamente, sufrieron en su reinado el primer embate de la tiranía. Estos fueron los principios con que entró á reinar la casa de Austria, y sino puede dudarse de que hallándose en el trono un vástago de ella, ese mismo Felipe II que aparece en la historia como creador y protector de las ciencias, llegaron estas á la sublime altura que todos conocen, su dominacion fue sin

embargo desgraciada para todos los ramos del saber; porque secundando y llevando al estremo las intenciones de Carlos, sofocó enteramente la libertad, único origen y manantial perenne de la ilustracion. Las ciencias no se forman instantáneamente: Carlos I y Felipe II las hallaron formadas: sus raices vienen, prescindiendo de los árabes, desde el reinado de Alfonso el Sabio, y el de los Reyes Católicos: estos fueron en realidad los que presentaron las ciencias en el grado que aparecen del siglo XVI, no Felipe II, cuya ambicion, cuyo anhelo constante fue dominar en todo el mundo, sujetando á su poder la tierra y el pensamiento, y considerando á las naciones como nacidas simplemente para materia de sus victorias ó su dominio: él no queria ciencias, sino habian de estar sujetas á su mano, ni apetecia mas instruccion para sus súbditos que la que pudiera enfrenar su voluntad. Las ciencias dieron, en su época, los resultados que eran debidos al impulso que habian recibido en otros tiempos: asi como los esfuerzos que él hizo para aniquilarlas, destruyendo el principio que les anima, dieron tambien los suyos indispensables, los de acabar con todos los progresos del entendimiento, como lograron al fin él y los siguientes Reyes de la misma dinastía: pues que reprimiendo con la prision, el oprobio y las hogueras á los que pugnaban por mantener la libertad del pensamiento, y desnaturalizando la representacion nacional en nuestras Córtes, en el pequeño número de veces que las reunió, hechó las profundas raices de la decadencia intelectual, que ha acompañado hasta ahora á la gran monarquía de Carlos I.

¿Qué son para las ciencias las palmas adquiridas en San Quintin, y en cien batallas mas, la sujecion del ardiente Aben-Humeya, el triunfo de Lepanto, la conquista de Portugal, la humillacion de monarcas poderosos confederados para destruir el predominio de Felipe, y tantas otras hazañas, dignas tal vez de honrosa memoria, bajo otro aspecto, cuando se comparan con los daños efectivos que produjo su ferrea autoridad, sofocando el entendimiento, destruyendo todos los esfuerzos dirigidos á conservar la libertad civil, convirtiendo el tribunal de la fé en instrumento de

persecucion política mas que religiosa, y acabando con los fueros de Aragon, pueblo verdaderamente libre? ¿De qué sirvió que dispensase honores á algunos sabios, y protegiese ciertos establecimientos científicos, si, ademas de que estos beneficios eran muy parciales respecto de los grandes que reclamaba la instruccion general, habia ya impedido con sus medidas de opresion el libre vuelo del entendimiento? Pues si Felipe en vez de cortar las ciencias por su raiz las hubiera alentado y promovido verdaderamente en la época en que estaban en su mayor desarrollo, ¿cuándo hubieran fenecido en España?, ó á lo menos ¿cómo hubieran podido llegar nunca al triste abatimiento en que ahora las lloramos? Este es el gran cargo que le hará siempre la ilustracion española, y que no podrán deshacer cien cronistas conjurados en su alabanza; porque sin coartar la libertad política y civil, la veramos hoy competir con la de las naciones mas cultas de Europa, ó lograr sin contradiccion la supremacía del saber.

El hecho es, sin embargo, que en ese siglo XVI se dejó ver España en su mayor esplendor: y aunque las ciencias traian el impulso recibido en otros reinados, lo cierto es que subsistia aun este impulso, y á él iban unidos la política propia y fuerte de aquel gefe del Estado, el carácter nacional impreso en sus acciones, y la independencia de que en todo blasonaba. Las ciencias, pues, hallaron reunidas por el momento todas las circunstancias mas á propósito para florecer, y asi sucedió; de modo que ninguna nacion puede gloriarse de haber producido tantos hombres eminentes á la vez en las armas, las ciencias, y la política como produjo nuestra España durante el siglo XVI; asi como ningun imperio fue mas poderoso y esplendente que el de Felipe de cuantos han existido en el mundo desde su creacion. Bien conocidas son de propios y estraños las ciencias españolas de este siglo: bien sabido es el de la Europa toda que entonces era esta nacion la madre del saber; porque aunque despues hayan querido motejar con epitetos deshonrosos la literatura de aquel tiempo algunos estrangeros, que no son por cierto instrumentos proporcionados para que pase á la poste-

ridad la fama de nuestras glorias, las ciencias todas se presentaron en un grado de adelantamiento que todavia mantiene admirados á los historiadores imparciales.

La física general, casi todos los ramos de la matemática, la astronomía, la medicina, la filosofía, la antropológia, y algunos ramos de historia natural, con especialidad la botánica llegaron á tal altura, produjeron tantos hombres eminentes y tal número de escritos, que con dificultad se podrán reunir en una sola época de la nacion mas ilustrada; y si aun se pretende echar en cara á los sabios de aquel siglo sus frecuentes estravíos, sus errores científicos, no podremos menos de confesar que ellos mismos suponen vastos descubrimientos y grandes resultados.

En esa misma centuria, objeto de celos mal encubiertos, se enseñaba públicamente en la universidad de Salamanca el sistema copernicano; y entre los establecimientos científicos que pudieran citarse como muy honrosos para el pais que los vió crear, no debe omitirse el de la academia de matemáticas que, bajo la proteccion de Felipe II, fundó el mismo arquitecto Juan de Herrera que levantó en el Escorial el monumento artístico que saludan con respeto y admiracion todas las generaciones: la cual, habiendo llegado á tener las formalidades de las academias que hoy subsisten, y estando en su seno multitud de españoles distinguidos por sus conocimientos en la matemática, publicó muchas obras, asi acerca de varios ramos de aquella ciencia como sobre aplicaciones de ella á otras muchas, especialmente al arte militar; subsistiendo todavia, para mengua de detractores, el numeroso catálogo de las producciones de un cuerpo que no existió mas que hasta la fundacion de los estudios del colegio imperial en el reinado de Felipe IV.

Ademas de esto, es bien sabido que de los confines de Europa se enviaban á España los jóvenes para aprender las ciencias en las célebres escuelas de aquel tiempo: que los hombres de grande instruccion no creian completo su saber hasta que venian á visitar las universidades españolas, y conversar con los hijos de este suelo que

habia producido el siglo: que sus obras fueron casi todas traducidas, y que, en fin, como dice, aunque á otro propósito, un autor estrangero (1) á quien no se puede recusar, "hasta en los teatros de Europa tenia España la misma influencia que en los negocios públicos: su gusto dominaba igualmente que su política: todos los estrangeros se preciaban de saber el español, asi como en el dia de saber el frances: era la lengua de las Córtes de Viena, Babiera, Bruselas, Nápoles y Milan: la liga la habia introducido en Francia, y el casamiento de Luis XIII con la hija de Felipe III habia hecho tan de moda el español que casi era vergonzoso entre los literatos ignorarle."

Esta grandeza de nuestro saber, que parecia inagotable y perenne, fue sin embargo deshaciéndose muy de priesa, porque cegada la fuente de todas las ciencias, y principalmente de las naturales, por Felipe II, sus sucesores ni enmendaron el daño que habia causado, ni conservaron su fuerte gobierno, ni su independencia, siguiéndose de aqui el hecho que atestiguan los tiempos sucesivos, á saber: que disminuido cada vez mas el gusto, embotoda la emulacion, y oprimida la inteligencia, empezó á decaer por momentos la ilustracion española en el reinado de Felipe III, se vió abatida en el de Felipe IV, y llegó al estremo de no conservar huella alguna del saber á la muerte de Carlos II; en cuyo gobierno, tan ignominioso como mezquino, y tan débil de poder como lo era de salud y de espíritu el Príncipe que se hallaba á su cabeza, se encuentran reunidas todas las condiciones opuestas á la proteccion y adelantamiento de la ciencia, siendo el tipo verdadero de los gobiernos contrarios á ella; porque la direccion de la monarquía fue alternativamente presa de los agentes de dos potencias europeas, y del tribunal de la Inquisicion, faltando por lo mismo la necesaria independencia y la fortaleza indispensable; y se olvidaron de tal manera las libertades públicas que su ejer-

(1) Voltaire: *Examen de la tragedia el Cid.*

cicio cayó en total desuso, hallándose mucho mas que antes comprimido el entendimiento, y perseguidos los que intentaban desembarazar el obstruido camino de la instruccion: época lamentable de nuestras ciencias que presenta á la consideracion de los hombres el espectáculo espantoso de lo que pueden llegar á ser naciones poderosas é ilustradas cuando se prescinde de los derechos mas sagrados, y se sofoca la llama de la sabiduría con instituciones tan atroces y sanguinarias como la del santo Oficio; de manera que la dominacion austriaca, si fue un tiempo gloriosa para las armas y el poder de España, causó la ruina de sus ciencias tan completamente que todavía no han podido levantarse de tan mísero estado.

Lánguido seria en efecto el cuadro que retratase fielmente la situacion de nuestras ciencias al advenimiento de los Borbones al trono español: el menor esfuerzo de Felipe V para alentarlas bastó para conseguirlo; y las ciencias naturales estarán siempre agradecidas al impulso, aunque imperfecto, que imprimió este Monarca en varios ramos del saber, que sacó de la nada, formándoles de nuevo con establecimientos científicos, premiando los esfuerzos de la inteligencia, é impulsando la ilustracion hasta el punto de ser ella el verdadero origen que reconoce la actual. Pero las condiciones que necesita un gobierno para ser creador, y protector de las ciencias, no estaban reunidas en el del duque de Anjou. La libertad política continuó oprimida: el pensamiento estrechado en pequeño círculo: la necesaria independencia del gobierno no existia, porque no era mas que el eco del de las Tullerias; agregándose á tan contrarias circunstancias que el caracter propio y peculiar que debian tener nuestros conocimientos llegó á desaparecer del todo. Felipe V, que halló á España desierta de ciencias, creyó que para crearlas bastaria transportar á esta nacion las escuelas y producciones de su propio pais, con lo cual hizo á la verdad un servicio eminente; pero con toda su proteccion no pudo lograr que tomasen el carácter nacional que antes habian tenido, sino el estrangero de donde aquellas proce-

dian; de modo que si levantó del polvo las ciencias, fue para presentarlas con la fisonomía francesa que todavía tienen, y que por nuestra desgracia no se borrará tan fácilmente. Desde aquella época viene ese género de servidumbre que todos nuestros conocimientos han prestado á los de esa nacion vecina; servidumbre que, unida á la política, desnaturalizó las ciencias de este pais, pues aunque la Francia era ya una nacion muy ilustrada, cuando sus modelos habian llegado á ser objeto de imitacion de los autores españoles, estos aparecieron pocas veces originales, sino simplemente traductores ó imitadores.

El mismo aspecto siguieron presentando las ciencias naturales en España, porque eran unas mismas las causas, durante el reinado de Fernando VI, á quien somos deudores ademas de la creacion de algunos establecimientos científicos que han proporcionado y siguen dando motivos de gloriosa honra para los españoles: habiendo en aquella época nacido la idea de la formacion de una academia, casi de igual instituto que esta, que el ilustrado ministro marques de la Ensenada propuso á Fernando, y que por motivos ignorados llegó á quedar sin ejecucion; pero colocado en el trono Carlos III, que quiso dar algun impulso á esta abatida nacion, reanimando su poder casi estinguido, levantando las artes y el comercio del aniquilamiento en que yacian, é intentando presentar á la Europa una lijera muestra del carácter de independencia, de la fortaleza y prosperidad de otros tiempos, las ciencias se reanimaron á su vez y empezaron á estender por todas partes su benéfico influjo.

Recientes estan todavía los adelantos que se hicieron en esta época: abiertos subsisten los Licéos que levantó este Monarca en obsequio de la ilustracion, consagrados al cultivo de todas las ciencias, y muy particularmente al de las naturales; y dignos de veneracion serán siempre los hombres y las producciones de ese tiempo memorable. La forma y el carácter de su gobierno adolecian, sin embargo, de los mismos vicios que presentaron los de sus antecesores; y por esto las ciencias no pudieron pasar de cier-