

amor á los buenos estúdios que dió principio á una de las épocas mas brillantes de nuestra historia literaria. La facundia y las musas del antiguo Lácio revivieron en la boca y escritos de Alvar Gomez de Ciudad-Real, de Diego Gracian, de Fernando de Herrera, hermano de Gabriel el agrónomo, de Alfonso Segura monge cartujo, de Juan Maldonado natural de Cuenca, de António Honcala canónigo de Avila, del famoso Pinciano y de Juan Petreyo ó Perez, de cuya pluma, igualmente feliz en verso y en prosa, pudo temer Ciceron segun la atrevida expresion de Matamoros (1), que le arrebatase la palma de la elocuencia. Fabian de Lebrija que falleció en los floridos años de su juventud, competia ya casi con la reputacion literaria de su padre. Vários profesores trabajaron á imitacion del Nebrisense en difundir las semillas de la erudicion y buen gusto en diversas partes de los dominios de Castilla, como en Segobia Juan Oteo, en Toledo Alfonso Cedillo, maestro de Alejo Venegas, Pedro Lastra en Santo Domingo de la Calzada, Diego de Lora en Sevilla; y como los sábios que ilustraron desde sus principios la universidad de Alcalá, é hicieron brillar allí las letras humanas con un esplendor que excitó los celos y pudo ofuscar la gloria de Salamanca, si esta no hubiera producido oportunamente al Brocense. Lo que debió la lengua latina á Lebrija, debió á Arias Barbosa la griega, cuyo conocimiento se hizo comun no solo entre los alumnos de Salamanca sino tambien entre todos los castellanos estudiosos. Pedro Mota la enseñó con mucho crédito en Granada, y en Ecija Andrés apellidado *el Griego*: florecieron en este ramo de literatura los dos hermanos Vergaras, Diego Lopez de Zúñiga, Lorenzo Balbo de Lillo, que fueron lustre y ornamento de la naciente escuela de Alcalá, el Pinciano que sucedió á Demétrio Cretense en el magisterio, Juan Gines de Sepúlveda, D. Diego Hurtado de Mendoza y otros muchos, cuya prolíja enumeracion no es propia de un ensayo. Con este aparato de letras humanas pasaban entonces los españoles á otros

(1) De Academiis et doctis viris Hispaniae.

estudios, y así se creó aquella reputación literaria de España, que dió ocasión á los elogios de Erasmo, y que tiene pruebas en la correspondencia epistolar de este varón insigne, admiración de su tiempo y aun de la posteridad (1).

El amor de la instrucción y del saber se extendió también y alcanzó al otro sexo. En ninguna otra época puede presentar España una lista tan considerable de mugeres doctas. La primera que ocurre es Doña Beatriz Galindo, natural de Salamanca, llamada comunmente *la Latina*, á quien la reputación de instruida y virtuosa grangeó el honroso cargo de enseñar á la Reina Doña Isabel la lengua de la antigua Roma. Del mismo tiempo fué la poetisa Florencia Pinar, de quien quedan versos en el Cancionero. La ilustre segobiana Doña Juana de Contreras tuvo correspondencia epistolar con Lúcio Marineo, como puede verse entre sus cartas. El mismo Marineo alabó con el mayor encarecimiento la erudición y elocuencia de Doña Lucía de Medrano, á quien conoció, según refiere, explicando públicamente los clásicos latinos en la universidad de Salamanca. En la de Alcalá Francisca de Lebrija, hija del maestro Antonio, substituyó con aplauso á su padre en la cátedra de retórica. Isabel, hermana de los doctísimos Juan y Francisco Vergara, cultivó con fruto los idiomas griego y latino y otros ramos de literatura. Sobresalieron por su doctrina la condesa de Monteagudo y Doña María Pacheco, hijas de D. Iñigo de Mendoza conde de Tendilla, nietas del célebre marqués de Santillana y hermanas de D. Diego Hurtado de Mendoza arriba citado, autor de la *Guerra de Granada contra los moriscos*. La última fué muger del toledano Juan de Padilla y se dió á conocer por su carácter varonil y sus aventuras en tiempo de las comunidades. Su parienta Doña María de Mendoza, hija del primer marqués del Cenete, supo también letras griegas y latinas, y mereció los elogios de Alfon-

(1) En las cartas de Erasmo se vé la correspondencia que mantuvo con muchos sábios españoles. Uno de ellos fué Francisco Vergara, á quien hablando de España, escribía en la carta 15 del libro XX, edición de Londres del año 1542: *quibus (studiorum ornamentis) sic paucis annis effloruit, ut caeteris regionibus quamlibet hoc decorum genere praecellentibus vel invidiat queat esse vel exemplo.*

so de Matamoros y Luis Vives. Agréguese á estas las dos Si-  
geas Luisa y Angela, Catalina de Paz, Cecilia Morillas y otras  
insignes españolas, que habiendo vivido á principios del siglo  
XVI, pueden y deben mirarse como alumnas y parte del lite-  
rario de la Reina Doña Isabel.

Si de las bellas letras pasamos á las bellas artes, que se dan  
tanto la mano con las primeras, como hijas unas y otras de  
la imaginacion, hallaremos en el hastio, que empezó á mani-  
festarse reinando Isabel, de lo que habian aplaudido los siglos  
anteriores, los primeros bostezos y vislumbres del buen gusto  
que la preséncia de los modelos del antiguo excitaba é iba por  
el mismo tiempo resucitando en Itália. Las novedades que in-  
trodujeron entre nosotros algunos profesores de mérito y el a-  
pláuso y aceptacion que consiguieron los escultores Miguel Flo-  
rentin y el desgraciado Pedro Torrigiano, atraidos á Castilla  
por la ilustracion que empezaba á nacer entre los aficiona-  
dos, fueron prelúdios de la revolucion que hizo el famoso Alon-  
so Berruguete en las artes, de donde acabó de desterrar el  
dibujó y formas de la edad média, y estableció las máximas que  
habia aprendido en Itália en la escuela de Miguel Angel, de-  
jando puesto el teatro en que habian de brillar mui pronto los  
artistas españoles, y excitar la admiracion y aprécio general de  
Europa. La arquitectura, donde la introduccion de novedades  
es de suyo mas lenta y difícil, siguió tambien la marcha de  
las demás artes del diseño. Empezó por abandonar en el rei-  
nado de Isabel la servil imitacion de los tiempos que habian  
precedido, y allanó el camino para que sus profesores viniesen  
á abrazar últimamente en el sistema griego el que reúne en el  
mas alto grado la sencillez, la solidez y la belleza. En la ca-  
tedral de Granada, obra de Diego de Siloe, y en otros edi-  
ficios coetáneos se echan de ver los esfuerzos inquietos del arte  
por mejorarse, y el mismo estado siguió durante el reinado  
de Carlos V, hasta que Toledo y Herrera consumaron la  
reforma.

Los adelantos de la música, que pudiera mirarse como la cuar-  
ta de las bellas artes, indican mas bien la cultura que la sabi-

duria de una nacion; y aun en esta parte no careció Castilla de gloria en el reinado de Doña Isabel. El cura de los Palacios habló, segun vimos, del aprécio que en su corte se hacia de este arte encantador, ídolo de las almas sensibles y afectuosas. Tambien se dijo anteriormente la parte que tuvo su enseñanza en la educacion del príncipe D. Juan. Cultivarono con esmero vários caballeros cortesanos, aun de los empleados por Doña Isabel en los asuntos de mayor gravedad é importancia, como D. Bernardino Manrique, señor de las Amaluyelas, y Garcilaso de la Vega, embajador en Roma, y padre del célebre poeta del mismo nombre, que fué *gentil músico de harpa*, como cuenta Oviedo (1). El poeta Juan del Encina de quien tenemos hecha mencion, y Francisco Peñalosa brillaron como músicos en la capilla de los Papas: pruebas todas de los adelantos del arte y de cuan extendida se hallaba su profesion entre los castellanos. La composicion se enseñaba entonces comunmente entre las ciencias exactas, como saben los que estudian la historia literaria de aquellos tiempos, y como se vé por el curso completo de matemáticas publicado en Alcalá por Pedro Ciruelo.

Los progresos de las ciencias siguen otras reglas que los de las artes de la imaginacion. En estas no tiene tanta jurisdiccion el tiempo, y una sola persona puede llevarlas desde el estado de rusticidad al mas alto punto de perfeccion y de gloria. Homero entre los poetas y Rafael de Urbino entre los pintores son dos ejemplos ilustres de esta verdad incontestable. Las artes de imitacion tienen por período la vida del que las cultiva: con él nace y con él muere el arte para volver á nacer y morir con los profesores que le sigan. Pero las ciencias crecen de otro modo: los conocimientos del sábio empiezan donde acabaron los de su maestro, y la ciencia de cada siglo empieza ya enriquecida con el caudal de los siglos anteriores. Ni los esfuerzos y teson obstinado del talento bastan siempre para descubrir verdades nuevas sin la concurréncia de accidentes feli-

(1) Quincuagenas dialogales bat. I, quincuagena III, diál. 43.

ces, imposibles de preverse ni prepararse. La casual observacion de las vagas oscilaciones de una lámpara dió origen á profundas y sábias teorías, que después influyeron en la determinacion de la figura del globo y en la resolucion de otros importantes problemas. Así fué que en la época del renacimiento de la ilustracion florecieron desde luego las buenas letras y las bellas artes, y á imitacion de lo que sucedió en la antigua Grécia, la poesía precedió á la elocuencia, y ambas á la filosofía. Los monumentos literarios que dejó la antigüedad, produjeron imitadores mas ó menos perfectos, primero en Italia, donde la reunion de varias circunstancias favorables colocó la cuna de la cultura moderna, y después en España y demás pueblos de Europa. Mas las ciencias no dieron al pronto muestras sensibles de la revolucion que acababa de verificarse: sus progresos no correspondieron á los de las letras humanas, y así fué preciso que sucediese. Antes de que los modernos ensachasen los límites de las ciencias con descubrimientos nuevos, tuvieron que enterarse y ponerse al nivel de los conocimientos antiguos. Durante la dominacion de los pueblos septentrionales se habían casi olvidado en Europa las ideas científicas de los griegos y demás naciones cultas de aquellos tiempos, y sin los auxilios de la religion, amiga esencialmente del saber y de las luces, porque lo es de la verdad, hubiera vuelto sin duda el entendimiento humano á su primitiva infancia. Fué menester pues buscar y reproducir los conocimientos de la antigüedad sabia, y esta fué operacion de un siglo. En él se renovaron é hicieron comunes las ideas de los antiguos; se estudiaron sus sistemas al mismo tiempo que se estudiaban sus lenguas; se repitieron y rectificaron sus observaciones, único fundamento seguro para adelantar las ciencias naturales; y solo después de esta operacion, sólida sí pero poco brillante para las ciencias, fué cuando los modernos pudieron aspirar á competir en ellas con los antiguos, así como desde entonces pudieron ya estar seguros de excederlos. El primer paso atrevido que dieron las ciencias después de su restablecimiento fué el libro de Copérnico, y aun este quizá debió su existencia á la lectura de las teorías

griegas. Otro tanto puede decirse de varios adelantos ruidosos de que la moderna medicina se gloria. Posteriormente las tareas de muchos hombres grandes decidieron la contienda, y establecieron la superioridad de las nociones científicas de nuestra edad, que por la forzosa condición de las cosas humanas habrá también de ceder la palma del saber á las edades venideras.

Qué parte tuvo Castilla en esta revolución de las ciencias, debe buscarse en su historia de fines del siglo XV y principios del siguiente. Vemos que había en la universidad de Salamanca escuela de matemáticas y en particular de astronomía y de música; que lo mismo sucedió desde su fundación en la de Alcalá, para cuyos alumnos compiló Pedro Ciruelo el curso de las cuatro artes liberales matemáticas; que Antonio de Lebrija, cuyos esfuerzos no limitándose á las letras humanas aspiraron á abrazar el ciclo entero de los conocimientos humanos, y se extendieron á las ciencias sagradas, á la jurisprudencia y á la medicina, cultivó también la cosmografía, sobre la cual escribió un tratado que dedicó á su insigne protector D. Juan de Zúñiga, y fué el primero que midió un grado del meridiano terrestre para deducir de esta operación la periferia del globo (1); que para hacer generales y comunes los conocimientos de esta clase, que el estado de la navegación española y los recientes descubrimientos ultramarinos hacían tan necesarios, publicó Martín Fernández de Enciso en lengua vulgar sus principios de cosmografía; que para facilitar su práctica inventó Alonso de Santacruz algunas máquinas y métodos ingeniosos (2); y que Florian de Ocampo trató ya de fijar la verdadera situación de los pueblos de España por medio de observaciones astronómicas (3). En orden á la historia natural, hallamos que en Salamanca se explicaba con esmero especial á Plinio; que se complacieron en explanarlo y comentarlo Lebrija, Hernán Núñez de Guzmán, el italiano Flamínio profesor de Salamanca, y el valenciano Strany. La agricultura, par-

(1) Pedro Mejía, Silva de vária lección, parte III cap. 19. 2. cap. 19 y 29.

(3) Venegas, ib. cap. 19.

(2) Venegas, Diferencias de libros I.

te la mas importante de la historia natural, pero reputada hasta entonces profesion plebeya y villana, empezó á ser tenida por digna de estudiarse y de que se explicasen sus reglas y cánones, como lo hizo después de muchas observaciones y viajes Gabriel de Herrera por encargo del gran cardenal Cisneros. Gonzalo Fernandez de Oviedo empezó á describir, y describió menudamente las producciones, animales y plantas de las Indias. La medicina floreció particularmente desde el tiempo de los Reyes católicos. Desde entonces se la vé deponer rápidamente el desaliño y aparato escolástico que la afeaba, revestirse de la claridad y grácias del estilo, hermanarse con el estudio de las letras amenas, el de las lenguas y el de las ciencias que le sirven de auxiliares. Francisco Lopez de Villalobos escribió sobre ella un poema didáctico con el título de *Sumario de medicina* dedicado al marqués de Astorga, y lo imprimió en 1498. Andrés Laguna cultivó la botánica, conoció la importancia de la anatomia y su influjo en el arte de curar, y dió reglas para generalizar su conocimiento entre los profesores. Antonio de Cartagena, Luis Lobera de Avila y otros conservaron la reputacion de la escuela castellana mientras apareció Francisco Valles, á quien la fama común dió el renombre de divino, y el principado de los médicos españoles de aquel siglo.

Pero es menester ser sinceros. Á excepcion de la medicina, las ciencias sujetas á la razon del hombre no fueron el campo donde mas brillaron los alumnos del reinado de Doña Isabel. La historia de estas ciencias en aquel período no presenta ningun nombre castellano que haga época en sus fastos. Aunque el estudio de las matemáticas no era desconocido en Castilla, Pedro Ciruelo y D. Juan Martinez Siliceo fueron á Paris á aprenderlas. El curso que publicó el primero á su vuelta, no fué mas que una compilacion de tratados sobre cada parte de matemáticas, escritos por extranjeros. La astronomia y la cosmografia, apesar de su importancia para las navegaciones de Indias, y del ejemplo de Portugal donde habia fomentado con fruto estas ciencias el infante D. Enrique y después el

Rei D. Manuel, florecian lánguidamente en nuestro país. Colón, Américo y Magallanes no nacieron en Castilla. Los conocimientos astronómicos solían confundirse con los delirios de la astrología judiciaria: Diego de Torres, catedrático de Salamanca, en el tratado que escribió el año de 1487, dice que su *intencion es deducir en plática las cosas que son necesarias para juzgar un nacimiento*, y así se vé por todo el contexto del tratado (1). Los débiles ensayos cosmográficos de Enciso no se publicaron hasta el año de 1519. Las semillas de las ciencias fructificaron escasamente en Castilla, y apenas produjeron mas que uno ú otro opúsculo de poca monta hasta muy entrado el reinado de Felipe II, en que se publicaron algunas obras fisico-matemáticas, que sin contener novedades ni adelantar la ciencia, la presentaban á lo menos con decoro. La operacion que ensayó Florian de Ocampo para fijar astronómicamente la situación de los pueblos, se renovó años después por el maestro Pedro de Esquivel, natural de Alcalá; pero ni podemos juzgar del mérito de lo que hizo por haberse perdido sus papeles, ni tuvo imitadores; y aun la noticia en general de sus tareas se hubiera sepultado en el olvido, si no la hubiera conservado Ambrosio de Morales en su discurso sobre las antigüedades de España.

El tratado de las Diferencias de libros escrito por Alejo Venegas en 1539, la Silva de vária lección de Pedro Mejía publicado en 1542, y la Suma de filosofía de Alonso de Fuentes, que se imprimió en 1547 (2), manifiestan con bastante claridad el estado de la instruccion de Castilla en orden á la física y ciencias naturales y el resultado de los progresos de esta clase de conocimientos en el médio siglo precedente. Aunque estos tres libros contienen várias noticias y especies no despreciables para aquel tiempo, se vé no obstante por ellos cuan distantes estaban los españoles del espíritu de observacion, único cimiento sólido para los adelantos de la ciencia,

(1) Está entre los manuscritos de la biblioteca real. de estar escrito en versos prosáicos ó prosa formada de versos sueltos.

(2) Este libro tiene la singularidad

y de aquel amor á la novedad tan útil en estas materias. Las obras ejecutadas por Juanelo Turriano que vino á la península reinando Carlos V, y escribió una descripción de sus ingenios y máquinas que se conserva entre los manuscritos de la biblioteca real (1), excitaron la admiración, pero no el deseo de saber, y Juanelo no dexó discípulos en España. Los ensayos que se hicieron ya declinando el siglo para desalar el agua del mar, no parecieron á los escritores coetáneos cosa de importancia ni digna de trasladarse á la posteridad, que solo tiene noticia de ellos por un documento desenterrado al cabo de dos siglos y dado á luz por D. Rafael Antunez, de donde consta el hecho, pero no el método ni el autor. La circunstancia de ser extrangeros los ingenieros de mas fama en tiempo de Felipe II y su hijo, como el Fratin, Antoneli, Leonardo Turriano y los que se ocuparon en la nivelacion de terrenos y en las pruebas que se hicieron para algunos proyectos de navegacion de los rios de España en aquellos reinados, indica que los naturales no sobresalian en este género de estúdios, y que se habian sufocado las escasas semillas de los principios del siglo XVI.

En orden á los conocimientos de historia natural, no es dudable que durante el gobierno de Doña Isabel se vieron muestras de aficion á ellos entre los castellanos. El apetito comun de saber debió exaltarse estraordinariamente con ocasion del descubrimiento de América, y con el aspecto de los objetos raros y singulares que Colon á vuelta de su primer viage presentó en Barcelona á los Reyes. Desde entonces no cesaron aquellas regiones de enviarnos noticias y efectos que prestaban de continuo nuevos alicientes y estímulos á la curiosidad, y nuevos motivos de meditacion y adelanto á las ciencias naturales, y señaladamente á la botánica, á la mineralogía y á la medicina. Mas no hallo pruebas de que se prestase mucha atencion á este importante ramo. En el memorial que el doctor Juan Paez de Castro dirigió á Felipe II en los primeros años

(1) Son 21 libros, ofrecidos á Felipe II por mano de su mayordomo Juan Gomez de Mora.

de su reinado, trazándole la formación de un establecimiento en Valladolid, que comprendiese en tres departamentos una magnífica biblioteca, un archivo general del reino, y un gabinete de antigüedades, cartas geográficas y modelos de máquinas é instrumentos matemáticos; proponía que en este último departamento se recogiesen también las *cosas naturales maravillosas, como partes de animales extraños y peces y árboles hechos piedra. . . y árboles y yerbas y frutas hechas de metal, dadas sus colores al propio*: pero al mismo tiempo manifestaba la poca importancia que generalmente se daba á estos conocimientos. *Bien sé, decía, que las mas de estas cosas parecerán muy menudas y de poca sustancia á muchos que no tienen habituado el entendimiento á la contemplacion, ni saben el deléite y provecho que causan.* El éxito del negocio confirmó el juicio de Paez: la librería se formó en el Escorial; el archivo en Simancas; lo demás quedó sin verificarse, y á fines del siglo se habia al parecer amortiguado y aun borrado ya la impresion causada por estas novedades, que nunca fué correspondiente ni á la dignidad é interés de la materia, ni á los frutos que su estudio hubiera debido producir para la prosperidad y para la gloria científica de la nacion española.

La observacion del estado de las ciencias naturales en España, y su cotejo con el de otras clases de ilustracion al empezar el siglo XVI, pudo confirmar la máxima comun de que las artes de la imaginacion prosperan con preferéncia en las regiones del mediodia, así como otros estudios hijos de la razon y del juicio en el norte. No es decir esto que nada adelantó el conocimiento de la naturaleza ni se perfeccionó la razon bajo el reinado de Isabel. A principios de él, entre otras noticias pertenecientes al año de 1479, escribia el doctor de Toledo su médico de cámara: *Trujieronle (á la Réina) á Aranda un asno tan grande como una hacémila, todo listado de blanco é negro, tal que nunca fue visto otro tal en España. Algunos quisieron decir que era de la casta del asna en que fue nuestra señora á Belen* (1). Gran distancia hai de esta tosca descripcion

(1) Diáριο del doctor de Toledo, entre los manuscritos de la real cámara.