

que los estudios modernos de química, medicina, botánica, historia natural, física y matemática deben mostrarse muy agradecidos á los Arabes, de quienes se ha de tomar el origen de su restablecimiento. Pero para conocer mejor lo mucho que la cultura moderna debe á aquellas gentes, que con tanta frecuencia se ven acusadas de rústicas é incultas, examinaremos algunas invenciones que ellos poseyeron mucho antes que llegasen á noticia de los literatos europeos.

### CAPITULO X.

*Invenções que nos han transmitido los Arabes.*

SI tendemos la vista por mar y tierra, en todas partes encontraremos seguros vestigios de la beneficencia arábica. Por la invencion del papel, la cultura literaria y la vida sociable han recobrado los perdidos derechos, y la rústica Europa ha salido de la fatal barbárie: el uso de la pol-

vo

vora ha hecho tomar un semblante del todo nuevo al arte de la guerra, y ahora podemos á poca costa destruir las Ciudades enemigas, allanar los montes y mudar la faz de la tierra: con el beneficio de la brújula entramos sin temor en los mas vastos mares, y navegando tranquilamente el desconocido Oceano, descubrimos nuevos mundos; y al papel, á la polvora y á la brújula puede justamente atribuirse la mutacion del estado literario, militar y politico de Europa. ¿Quánto, pues, no se aumentarían nuestras obligaciones hácia los Arabes, si probásemos que estos utiles y poderosos medios nos los ha suministrado su generosidad? Vamos á examinarlo con ánimo imparcial.

Muratori atribuye (a) á la falta del papel egypciaco la ciega ignorancia de los siglos bárbaros, y la introduccion del nuestro el restablecimiento de la cultura. En efecto hemos visto antes que faltando el papel egypciaco, el mucho valor del per-

Zz 2 ga-

(a) Diss. XLIII.

Antigüedad del papel en Europa.



gamino ocasionó la pérdida de varios libros preciosos griegos y latinos, que los copistas ignorantes borraban con el fin de hacerlos servir para los salmos y preces, para los misales y libros de coro. Al contrario viendo Muratori, que *despues del año mil de Christo, las letras empezaron á levantar algun tanto la cabeza en Italia y á gozar mejor constelacion, principalmente despues del año 1050, y no sabiendo á qué causa debia atribuirse este adelantamiento, le parece licito adivinar una, y es la introduccion del papel. Pero en qué tiempo y lugar empezó á fabricarse dicho papel, no lo saben determinar Muratori, Mabillon, Montfaucon ni otro alguno de quantos trataron esta materia. Dos especies de papel se han usado en Europa, una de algodón, y otra de linó; y aunque en Italia á veces las dos se llaman *bombagine*, comunmente se distinguen dando el nombre de *linea* á la mas usual, y llamando *bombagina* solo á la que se forma de algodón. Ahora, pues, verémos que tanto un papel como otro se ha introducido en Europa*

pot

por medio de los Sarracenos. Montfaucon ha sido el que con mayor solicitud ha buscado el papel de algodón, y tanto en su *Paleografia griega* (a), como en la *Disertacion sobre el papel* (b), no ha podido citar (además de los dos diplomas que hizo renovar Ruggero Rey de Sicilia en 1145, escritos antes en *papel de algodón*, el uno de 1102, y el otro de 1112, una copia de las reglas monacales hechas por Irene Emperatriz, escrita en igual papel, y el código de 1140, citado por Besarion) monumentos mas antiguos, de fecha cierta, que el código de la biblioteca Real de París del año 1050; y el de la Cesarea referido por Lambecio del 1095; aunque él cree que el uso de este papel empezó en el Imperio de Oriente en el siglo IX. Cannegieter, escribiendo á Meerman, cita un diploma de Vormazia de 1077, y en la biblioteca Bodleyana se encuentra un código de 1049. Maffei, en la *Historia diplomática* (c), sigue la misma opinion de Montfau-

con,

(a) Lib.I cap.II. (b) *Ac. des Inscr.* tom.IX. (c) Pag. 77.



con , y convienen con ella los Franceses modernos escritores del nuevo tratado de diplomática , queriendo que provenga esta invencion del ingenio de los Griegos; y no sé que ningun otro se les oponga , ni traiga mejores noticias en esta materia.

Antigüedad  
del papel  
entre los  
Arabes.

Pero lo que no se encuentra en los escritos europeos, nos lo suministran los árabigos. Mientras nuestros críticos procuran con violentas conjeturas establecer entre los Griegos el uso del papel en el siglo X y IX , el docto y juicioso Casiri produce monumentos mas antiguos de escritos árabigos, y nos presenta noticias mas ciertas y seguras de mucho mayor antigüedad. Ya en el siglo VII de la egira , ó XIII de la era christiana, se agitaban entre los críticos sarracenos la cuestión del origen del papel, que hasta este ultimo siglo no ha ocupado las investigaciones de los Europeos. Mohamad Algazelo natural de Meca , en una excelente obra *De arabicarum antiquitatum eruditione* , donde habla de los estudios, costumbres é invenciones de los Arabes, acerca del uso del papel entre ellos di-

ce

ce así: *Anno egiræ LXXXVIII quidam Josephus cognomento Amru omnium primus chartam in urbe Meccana invenit , ejusque usum arabibus induxit.* Pero Ali Ben Mohamad de Samarcanda, escritor de una historia de los Arabes , quiere que este util invento fuese conocido mucho antes en las regiones mas orientales del Asia, y que la fábrica se introduxese en Samarcanda en el año XXX de la egira, y añade: *Ante hæc chartæ usum & artem non nisi in urbe Samarcanda, & Sinarum regione reperiri.* Esta fábrica de Samarcanda se conservó despues con singular crédito , y efectivamente se ve celebrada por los escritores con particulares elogios. Ezzedin Abdelaziz Ebn Abilcassem Babasri en su *Florilogio* recomienda particularmente dicha Ciudad por este motivo: *In urbe Samarcanda præcellit chartæ nitidissimæ usus, quæ tantum ibi & in Sinis reperitur; unde Arabes mahometani, ea in suam ditionem redacta, conficienda chartæ artificium acceperunt.* Y he aqui de qué modo pueden conciliarse las opiniones de estos autores contrarias en la

apa-



apariciencia. Antes, como dice Mohamad, no se usaba el papel mas que en la China y en Samarcanda; pero despues reducida ésta al Imperio de los Sarracenos por Cati-  
bah Ben Moslema en el año de la Egira LXXXV, y conocida entonces aquella uti-  
lísima invencion por los Mahometanos, luego pensó Joseph Amru en hacerla servir  
en utilidad de los suyos, y tres años des-  
pues la introduxo en Meca, y la hizo com-  
mún á los Arabes, como dice Algazelo. Y  
asi desde el principio del siglo VIII en el  
año 706 estaba ya introducido el papel en  
Meca; y los Arabes, mas sábios y mas pru-  
dentes que nosotros, lexos de oponerse á  
una novedad tan util, le dieron muy bue-  
na acogida, y no pasó mucho tiempo sin  
que fuese propagada, y llevada en triunfo  
en Arábia, en Africa y en todos los domi-  
nios de los Sarracenos. Despues se intro-  
duxo en Grecia, en Sicilia y en otras par-  
tes de Europa, y se arraygó mucho mas en  
España, donde en breve se vieron erigidas  
fábricas de finisimó papel, y donde se con-  
servan los mas antiguos códices que se co-  
no-

nocen, y en mayor copia que ninguna  
otra parte. Quando la mas solícita indus-  
tria, y la mas atenta erudicion no han podi-  
do presentar á los Européos mas que tres ó  
cuatro códices de papel de la mitad y de  
fines del siglo XI, encontrados á costa de  
mucho trabajo en las bibliotecas de Fran-  
cia, Inglaterra y Alemania, ha hallado Ca-  
siri algunos de 1009, solo en la bibliote-  
ca del Escorial, donde el fuego ha quema-  
do otros muchos, y tal vez mas antiguos.  
Los mismos Griegos, á cuyo ingenio quie-  
ren los nuestros atribuir esta invencion, pa-  
rece que reconocen ser de los Sarracenos;  
porque como observa Montfaucon (a), un  
Griego, que en tiempo de Enrique II for-  
mó el catálogo de los códices griegos de  
la biblioteca Real de Paris, siempre llama  
al papel de algodón *papel damasceno*, co-  
mo que tan preciosa dádiva nos ha veni-  
do de Damasco corte de los Arabes.

Establecida asi la parte que tuvieron  
los Arabes en la introduccion del papel de

Introduc-  
cion del pa-  
pel de lino.

Tom. I.

Aaa

al-

(a) *Diss. ubi supra.*



algodon , podrá parecer superfluo buscar separadamente su influencia en el uso del de lino. Porque fabricandose ambos de un mismo modo, y siendo tan semejantes entre sí que con facilidad los confunde quien no es práctico , y los mira sin mucho cuidado, el usar ya de uno, ya de otro será accidental, y no merece mucho elogio quien hizo el papel de lino imitando el de algodon. La ventaja que saca Europa del papel para las letras y la sociedad, es tener un medio pronto y facil de suplir la falta del papel egypciaco , y de estar libre del mucho coste del pergamino ; pero que el papel sea de lino, ó de algodon, y aun de seda, aumenta muy poco el merito de la invencion , y solo se reduce á un punto de economía y de mayor facilidad. En la China , y en las Provincias mas orientales de Asia, donde tuvo principio este util invento (dexando aparte otras especies de papel usadas allá, mas semejantes á las egypciacas y á otras antiguas , que á las modernas), la seda y el algodon eran las materias, de que se formaba el papel; la mucha abundancia de

de algodon hizo en otras Provincias que supliera éste la escasez de la seda; y finalmente en nuestras regiones el lino sirve de algodon y de seda , y hace mas facil el uso del papel. Seame licito proponer una conjetura sobre la derivacion de la palabra *bombycino* , que al principio se aplicaba indistintamente al papel de lino y al de algodon, y ahora solo á este, pero que yo juzgo que propiamente no conviene ni á uno ni á otro. Hemos visto arriba que antes solo se usaba el papel en la China; y hablando de este Reyno dice Du Halde (a) que de los capullos de seda se hacía en Córea el papel, y que de éste pagaban sus vecinos el tributo al Emperador desde el siglo VII. Puntualmente en este mismo siglo se transfirió el uso del papel de China á Persia , y pasando de aquí á Meca se esparció en breve por todo el resto de la tierra, y puesto que el papel de China se formaba de seda , le pertenecia con toda propiedad el nombre de *bombycino*, que despues por su semejanza

Aaa 2

pu-

(a) Tom. II.



372 *Historia de toda la*  
pudo transferirse á los demás. Si hubiesen  
tenido presente esta reflexion los que han  
escrito de tal materia , no le hubiera sido  
preciso á Du Cange en el *Glosario* buscar la  
derivacion de este nombre de la voz *bom-*  
*bax* , ni el Padre Trombelli (a) hubiera  
confutado la opinion de algunos, que creen  
denominarse el papel *bombycino* de la voz  
latina *bombyx*, fundandose en que *esta mas*  
*bien significaria seda que algodón* , lo que  
no es absolutamente cierto, habiendo Pli-  
nio usado esta palabra , tanto para signifi-  
car el algodón como la seda ; y de nin-  
gun modo añadiría „ que el haber venido  
„ esta especie de papel, primero de Levan-  
„ te, y con mucha probabilidad de las Pro-  
„ vincias mas apartadas de Asia, de donde  
„ pasó á Constantinopla y á otras Ciudades  
„ de Asia freqüentadas de los Europeos,  
„ que la traxeron á Italia , hace creer que  
„ se llamó *bombycina*, por ser desde el prin-  
„ cipio de algodón, y no de seda.“ Porque  
el haber venido este papel primeramente  
de

(a) *Dell' arte di conservare i codici. cap. IX.*

*Literatura. Cap. X.* 373  
de las regiones remotas de Asia, debia per-  
suadir que fuese llamado *bombycino* por ser  
al principio de seda. De seda , pues , hicie-  
ron los Chinos su papel, pero este solo fue  
usado en Asia , y á lo mas por algun tiem-  
po de los Persas de Samarcanda; los Arabes  
de Asia y Africa pensaron despues en ha-  
cerlo de algodón , y este fue el que se usó  
en los dominios arábigos , y se introduxo  
tambien en Europa. Y tal vez tuvo razon  
el citado Algazelo para decir, en este senti-  
do, que Joseph Amru en 706 *omnium pri-*  
*mis chartam in urbe Meccana invenit*; sien-  
do verosimil que los Arabes, por tener mas  
abundancia de algodón que de seda , en-  
contrasen el modo de suplir la falta de pa-  
pel chino, que les costaba mucho , con el  
de algodón de muy inferior precio , y mas  
facil de adquirir. En efecto Plinio (a) ha-  
bla del algodón como de una produccion  
propia de aquellas Provincias, y como de  
un arbusto natural de los confines de Egyp-  
to con la Arabia. Luego si los Arabes in-  
ven-

(a) *Lib. XIX cap. I.*



ventaron el papel de algodón, y le introduxeron en beneficio de los Europeos, ciertamente deberá mucho la cultura moderna á la arábica beneficencia, aun quando se quiera conceder á las naciones Europeas el honor de haber seguido el exemplo de los Arabes en mudar la materia del papel, y suplir con el lino la falta del algodón. Pero yo soy de dictamen que aun esta mudanza tan ventajosa á Europa, ha provenido del ingenio de los Arabes, y que á estos se debe no menos la introduccion del papel de lino, que la del de algodón. La famosa disputa sobre el origen de nuestro papel, que se ve tratada por tantos escritores doctos, merece muy bien que intentemos hacer nuevas averiguaciones, y que descubramos en los Arabes el verdadero origen de aquel hallazgo, que otros sin fundamento alguno quieren atribuir á otras naciones.

Monu-  
mentos mas an-  
tiguos de  
papel de li-  
no.

Maffei en su *Historia Diplomática* (a) no duda en asegurar dos veces que el pa-  
pel

(a) Pag. 77.

pel de lino, que empezó á trabajarse á imitacion del de algodón, tomó principio en Italia. Tiraboschi en el tom. V de su *Historia de la literatura Italiana* (a), empieza proponiendo como una conjetura suya la invencion del papel de lino en Padua y en Trevigi, y refiriendo algunos documentos que le ha suministrado el Canonigo Conde Rambaldo de los Azzoni Ayogari concluye diciendo. "Cuyos documentos „ prueban en mi concepto claramente, que „ hácia la mitad del siglo XIV, dexando „ las telas de algodón y de lana, de que an- „ tes solia hacerse el papel, empezaron á „ usarse las de lino; y que este hallazgo se „ debe á la Ciudad de Trevigi, y á Pace „ de Fabiano." Escaligero pretende (b) que semejante papel sea un invento de los Alemanes. Juan Felipe Murray en una carta á Meerman quiere del mismo modo conjeturar, que la introduccion de este papel se deba á la Germania, donde en aquel tiempo

(a) Lib. I cap. IV. (b) Scal. sec. pag. 7. apud Fabr. Bibl. ant. pag. XXI.



po estaba en mucho auge el comercio, y teniendo los mercaderes grande falta de papel, y buscando en todo la mayor economía, pensaron en hacer servir el lino, que tanto abundaba en sus tierras, en lugar del algodón, de que tenían mucha escasez. Fabricio, citado por Murray en la carta poco antes nombrada, refiere la fama antigua de haber pasado este hallazgo de España, y singularmente de Galicia, á los otros Reynos de Europa. En tanta variedad de opiniones entremos nosotros ahora á atribuir tambien á los Arabes la gloria de esta invencion, y á buscar su primer origen en los dominios arábigos de España. Para lo qual convendrá examinar atentamente donde existen los monumentos mas antiguos de este papel, por que donde se encuentre la mayor antigüedad, alli con justa razon y buena crítica se podrá fixar la patria. En el tomo publicado en 1767 con el titulo: *Gerardi Meerman, & doctorum virorum ad eum epistolæ atque observationes de chartæ vulgaris seu lineæ origine. Edidit, & præfat. instruxit Jacobus Van Vaasen Hagæ* Co-

*Comitum apud Nicolaum Van Daalen MDCCLXVII*, se leen muchas noticias importantes sobre este particular. La suma rareza de este libro no me ha permitido consultarlo por mí mismo, no habiendolo podido encontrar en ninguna de las muchas Ciudades de Italia donde lo he buscado cuidadosamente (\*); pero debo á la urbanidad de un docto Español amigo mio, D. Francisco Borull, un diligente é individual extracto, que formó con particular cuidado, y me embió desde Madrid: de este, pues, sacaré algunas noticias propias para mi asunto, y añadiendo otras de Casiri, de Sarmiento, y de otros doctos y diligentes escritores, espero hacer ver que por medio de los Arabes y de España, se ha esparcido por toda Europa esta utilísima invencion.

Excitado el zelo de Meerman con el Tom. I. Bbb exem-  
Monumen-  
 tos deduci-  
 dos por Me-  
 erman.

(\*) Le he tenido despues por el favor del Abate Tiraboschi, á quien no mucho antes se lo habian embiado de Holanda. Esto me dará campo para hacer de quando en quando alguna adición.



exemplo que le habían dado Ludewigio en 1744, y la Real Sociedad de Gotinga en 1755, ofreciendo premios á quien averiguase la verdadera época del papel comun, prometió tambien uno en 28 de Diciembre de 1762, á quien descubriese el monumento mas antiguo de dicho papel(\*). Manifestó Meerman en su propuesta todos los descubrimientos hechos hasta entonces; y yo los referiré aqui brevemente para corregir algunas equivocaciones, que creo han padecido varios hombres grandes, para poner á la vista las fechas mas antiguas, que se han encontrado en muchas partes, y pasar despues á otras muy anteriores, que existen en España. Meerman, pues, cita á Maffei, que dice ser posteriores al año 1300 todos los códices que ha visto en Italia, y de 1367 el instrumento mas antiguo que ha tenido en las manos. De España escribe Pablo Iañez de Aviles haberse empezado el uso de aquel papel hácia

(\*) Meerman envió el premio á Don Gregorio Mayane.

finés del siglo XIII, pero se funda en un instrumento falso. Por lo que toca á Inglaterra la biblioteca Cottoniana contiene una nota escrita en 1342. En Alemania vió Bohusl. Balbino muchos códices escritos en 1340 en papel de lino; y en el archivo de Quidliburgo existen ciertas cartas feudales de 1339, y son el monumento mas antiguo de dicho papel, que en 1755 conocia la sociedad de Gotinga. A todo esto añade Meerman haber él visto en la biblioteca Ulsiana un libro *De las Abejas*, escrito en Francfort en 1330, y entre los libros de Isach le Long una biblia traducida en Flamenca por Jacobo Maerland en 1322. En Francia no encuentra Mabillon instrumento mas antiguo que la carta de Joinville á Luis X, el qual reynó en 1314; pero ultimamente Bulletto (a) dice haber visto una cláusula del testamento de Oton IV Conde de Borgoña escrita en 1302. Estos son todos los monumentos mas antiguos que Meerman sabía haber descubierto los eru-

(a) *Rech. hist. sur les car. á jover pag. 52.*