

si hubieras de morir mañana». Sin duda, la existencia del más allá era considerada como mucho más preciosa, pero los tesoros de la vida presente, en el número de los cuales se halla esta ciencia que desprecian los cristianos, eran también tenidos en gran estimación.

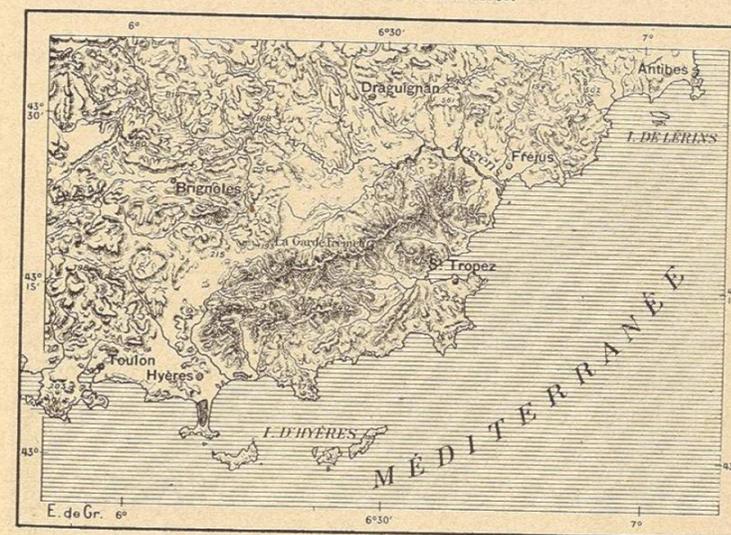
A pesar de las guerras incesantes que los Arabes de España tuvieron que sostener contra los cristianos acantonados como fieras en las montañas del Norte, á pesar de las sangrientas rivalidades que les separaban, principalmente á causa de los odios hereditarios entre las familias, la época mora fué ciertamente el período histórico durante el cual fué España más libre y desarrolló su genio de la manera más feliz. Basta recorrer la península, sin interrogar siquiera á los habitantes ni leer los escritores, para observar por la belleza de las ruinas y el trazado de los antiguos canales, que la prosperidad nacida del trabajo y de una paz relativa era en tiempo de los Moros muy superior á lo que fué después, y que el triunfo del catolicismo fué para España un gran retroceso. De un lado el cuidado del riego, del otro el reino de los inquisidores forman notablemente el contraste entre las dos épocas. Según las descripciones de los autores que cita Draper ¹, Andalucía era en el siglo X, bajo el kalifa Halem, el país mejor dotado de herramientas é instrumentos y el más tranquilo de toda la tierra. La tolerancia religiosa era completa, y sabios judíos, cristianos y hasta ateos se reunían sin temor con los musulmanes para buscar en común la verdad. El genio anárquico del Arabe se manifestaba en la libre expresión del pensamiento, sin la menor huella de ese espionaje de las ideas, de esa vigilancia de los escritos que hacían de Constantinopla una verdadera cárcel.

En aquella época de florecimiento de la ciencia, bajo la influencia de la libertad relativa que aportaban los Arabes, la misma península de Arabia no tomó sino una pequeña parte en la autoridad intelectual de los pueblos asociados al Islam: las tribus, privadas de sus hombres más valerosos durante muchas generaciones, se desinteresaban de su obra. Pero los focos de trabajo nacían en todo el mundo musulmán, desde Sevilla á Samarkanda, y hasta por con-

¹ *Histoire des Conflits entre la Science et la Religion.*

tacto en los países limítrofes que pertenecían todavía á los pueblos cristianos. Así los Arabes, «Moros» ó «Sarracenos», como se les llamaba indistintamente, tuvieron una gran parte de influencia en el movimiento de la civilización pacífica al norte de los Pirineos.

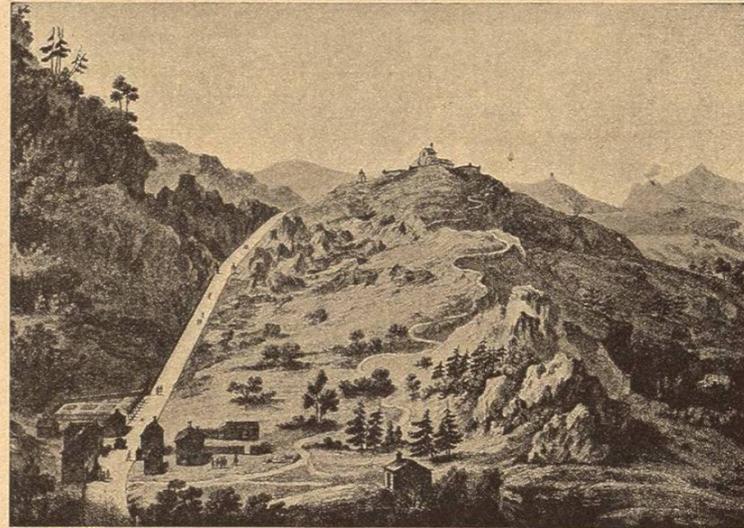
N.º 290. Montañas de los Moros.



1 : 1 000 000
0 10 25 50 Kil.

En una de esas lagunas que se prolongan á lo largo de la playa semicircular del Mediterráneo, entre el Aude y el Ródano, se eleva un islote basáltico que contiene una siniestra ruina, casi siempre completamente negra sobre el fondo luminoso del mar y del cielo. Ese resto, Maguelonne, recuerda una de las antiguas puertas de la Galia, una de las escalas marítimas por las cuales penetró la cultura de los Arabes, como había penetrado antes la de los Fenicios, en el mismo lugar, en la villa de Magalo. Cuando Carlos Martel, vencedor de los Sarracenos en la batalla de Poitiers, continuó «martillándolos» hasta la base de los Pirineos, atacó Maguelonne, entonces ocupada por los Arabes, dominadores tolerantes que permitían en medio de ellos un obispo y su rebaño de católicos fieles, al mismo

tiempo que daban albergue á hombres de ciencia, poetas y artesanos. El bárbaro del Norte exterminó todo lo que no era cristiano, arrasó la ciudad y transportó á tierra firme las gentes de fe católica. Substantion (Sextancio), la ciudad nueva, no dejó de quedar algo árabe por las costumbres y por el amor de la ciencia, y llegó á ser la cuna de la sociedad inteligente que, muy cerca de allí, al otro



(Bib. Nat., Cabinet des Estampes).

VISTA DEL COLLADO DE PERTUIS Y DEL CASTILLO DE BELLEGARDE
DONDE SE HALLA EL PASO PRINCIPAL DEL ROSELLÓN Á ESPAÑA

lado del Lez, fundó la ciudad sabia de Montpellier, la escuela iniciadora de Francia, con sus universidades y sus profesores extranjeros, católicos, judíos, heréticos y librepensadores. Tratóse después de reconstruir Maguelonne y de instalar en ella la sede episcopal; de esa restauración efímera datan las construcciones arruinadas que se elevan actualmente sobre las aguas bajas y las malezas, pero la ciudad, las tierras abandonadas por el hombre, estaban infectadas, y los residentes de un día, devorados por la fiebre, no pudieron subsistir en ese ambiente del litoral pantanoso. La Maguelonne árabe no dejó de ser la madre de Montpellier la Languedocense y la Francesa,



A. J. Laurent y C.^ª

INTERIOR DE LA MEZQUITA DE CÓRDOBA

y la mayor parte de los historiadores creen en la autenticidad de la respuesta al gobernador Amru, que le preguntaba qué debía hacer con los pobres restos de la biblioteca de Alejandría. «Si esas obras confirman el Corán, son inútiles; si le combaten, son funestas. Destruídlas, pues». Y parece que, en efecto, sirvieron durante seis meses, sin duda con otros materiales, porque el pergamino arde mal, para calentar los baños de Alejandría¹. Pero ese ejemplo es único en la historia del Islam, y pueden citarse millares de otros que atestiguan por el contrario la extremada solicitud de los musulmanes por las investigaciones científicas. Hasta el pensamiento libre tuvo también sus campeones: al lado de todos los «defensores de la fe», ortodoxos ó heréticos, hubo también filósofos y poetas que sostuvieron la digna independencia de su juicio, como rocas que desafiaban el ímpetu de las olas.

En todas las ciudades de civilización «sarracena», el gran cuidado de la época consistía en fundar y aumentar las colecciones de libros. La biblioteca de Córdoba, rica hasta contener seiscientos mil volúmenes soberbiamente encuadernados, era la gloria de la ciudad; además se contaban en la España musulmana setenta bibliotecas públicas y numerosísimas colecciones privadas. El Cairo y Damasco no eran menos ricos en libros, que hasta se prestaban á los estudiantes. En un tratado de paz concluído por Al-Mamun y el emperador de Constantinopla Miguel III, el primero exigió una de las grandes bibliotecas de la Roma oriental, y allí fué donde los buscadores árabes hallaron el tratado de Ptolomeo sobre la matemática celeste, que alcanzó tan gran importancia en la ciencia de la Edad Media, bajo el extraño nombre de *Almagesto*, á la vez griego y árabe². Los sabios de las naciones nuevas del Oriente se precipitaban con admiración sobre esas obras preciosas que los Griegos conservaban sin utilizarlas, como simple recuerdo de sus abuelos.

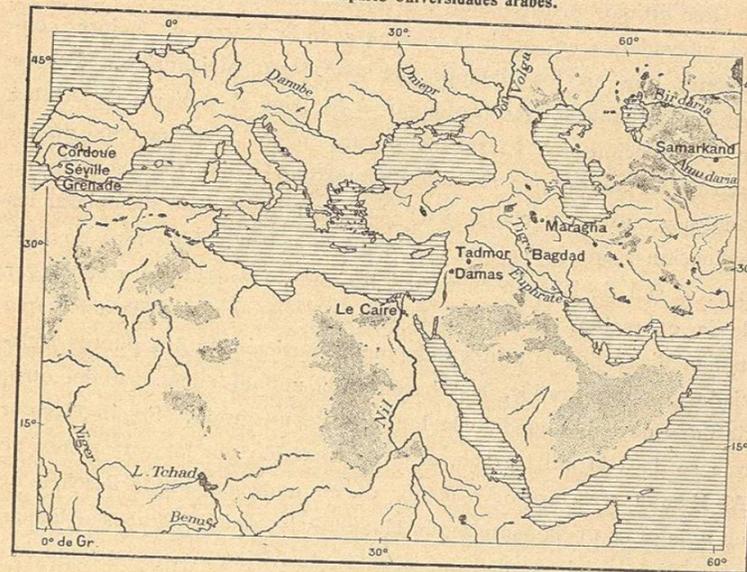
En efecto, en la astronomía tomaron los Arabes la parte más considerable en el desarrollo de las ciencias. En las matemáticas puras dieron su nombre al «álgebra», que les había legado el alejandrino Diofanto (siglo IV), estudiaron los problemas de geometría y

¹ Draper, *Histoire des Conflits entre la Science et la Religion*, ps. 73, 74.

² El artículo árabe *al y megiṣṭā* (sobrentendido βιβλος), el más grande libro.

de trigonometría y propagaron el uso del sistema de numeración, muy anterior á ellos, que todavía se califica con el término de «cifras árabes». Asimismo, en física, estudiaron los fenómenos de la gravedad específica, los de la caída de los cuerpos y de la refracción

N.º 291. Principales Universidades árabes.



Muchos otros centros, importantes por sus escuelas, deberían figurar también en este mapa, entre ellos Djudi-Sapor (ó Djudi-Chapur), que, á decir verdad, era ya célebre antes de la conquista árabe. Bajo el reinado de Kosrav Anurchivan, esta ciudad fué la residencia de una facultad de medicina con hospital y clínica para la educación de jóvenes médicos y adquirió gran fama por sus profesores, griegos y romanos, de poesía, de sabiduría y de elocuencia. Después, una ciudad como Ahwaz, en la Suciána, merecía ser llamada la «ciudad de Euclides», á causa de sus geómetras y de sus literatos; también sus médicos eran muy reputados. En 1259, Nasr Edin fundó un observatorio en Maragha.

luminosa, mientras que en química, se ocupaban de la destilación, de la sublimación, de la fusión y de la filtración de los cuerpos. Fieles al sistema experimental, que tomaron de los Griegos alejandrinos, trataban de informarse de todo por la observación directa y por la experiencia deducida de la construcción de los aparatos. Relojes, clepsidras, cuadrantes, péndulos y astrolabios se hallaban en

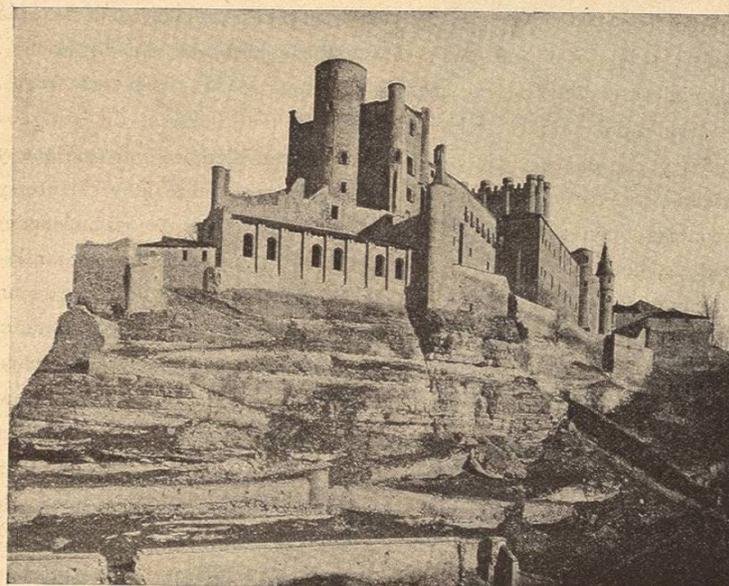
todas sus grandes escuelas, y sus observatorios, que se sucedían á través de todo el mundo musulmán, desde Sevilla á Samarkand, contenían catálogos de estrellas, tablas astronómicas de toda especie, cálculos precisos sobre la oblicuidad de la eclíptica y sobre los movimientos relativos de la luna y del sol.

Por último, prosiguiendo los trabajos de Eratóstenes, se ocuparon nuevamente en medir la redondez de la Tierra, en mejores condiciones que en los tiempos del astrónomo alejandrino. Por lo demás, las llanuras que prolongan á lo lejos el desierto de Arabia en la dirección del Taurus se prestan mejor á la medida de un arco de meridiano que el valle tortuoso del Nilo, todo cortado de canales y cultivos y cubierto de ciudades: pudieron reemplazar las evaluaciones por verdaderas medidas á la cadena. La estepa de Tadmor, al sud de la gran curva del Eufrates, fué escogida como lugar de la operación. Dos grupos de dos astrónomos cada uno, que habían fijado por la altura del polo la posición de dos puntos espaciados de dos grados, marcharon cada uno al encuentro del otro, después de haber medido la longitud de un grado. Según el valor que se da á la milla árabe, el error cometido por los astrónomos de Al-Mamun sería mayor ó menor de un undécimo según Peschel, de un quingésimo solamente según Khanikov¹. Así los Arabes se habían acercado más á la verdad que el sabio de Alejandría, puesto que éste se había equivocado lo menos de un séptimo sobre la verdadera longitud del grado².

Entre todos los kalifas, aquel cuyo nombre adquirió mayor fama en la historia fué Harun-al-Rachid ó Harun-er-Rachid, el quinto soberano de la dinastía de los Abbassidas, que vivía al fin del siglo VIII y principio del IX y fué Comendador de los Creyentes de 164 á 187 (años de la hegira). Los sabios, los escritores, los poetas, los narradores y los mercaderes venidos de todas partes del mundo acudían á su palacio, en la gran ciudad de Bagdad, y, en sus viajes, difundían por todas partes su gloria. Por sus relaciones por embajada con Carlomagno, el poderoso emperador de Occidente, fué celebrado también el famoso kalifa en todos los países cristianos. Hubiera

¹ Oscar Peschel, *Geschichte der Erdkunde*, ps. 121, 123.
² E. H. Bunbury, *History of Ancient Geography*, 1 vol., p. 625.

podido creerse, según todas las relaciones que se propagaban desde el mar del Sud hasta el Océano de Europa, que Harun era por sí mismo un genio de la inteligencia y de la sabiduría que derramaba profusamente sobre su pueblo la justicia, el saber y la felicidad. Así sucede constantemente hasta en nuestros días en las sociedades alucinadas de que formamos parte; las glorias individuales se refunden



SEGOVIA — VISTA DEL ALCÁZAR

Cl. J. Laurent y C^a

en la del personaje central, á quien los haces de rayos convergentes transforman en una especie de dios; así Horacio y Virgilio ayudaron á la apoteosis de Augusto, y Luis XIV se aprovechó del genio de Corneille y de Racine.

Resulta, pues, que no pudiendo madurar el pensamiento en obras sino después de una larga evolución, sucede que la floración de una época nace de una semilla lanzada en época anterior, y la gloria de un kalifa Harun se debe por completo á la labor de las generaciones que le precedieron. La verdad es que Harun, llamado «al-Rachid» ó «el Justo», fué, por el contrario, un amo avaro, envidioso, ven-