

Hem de recordar, a tal punt, que la formació d'una cultura, o sia l'aptitud de valoració mental de les coses, es obra de treballosa capacitació i llarg magisteri. Durant bona part de l'edat mitjana, els alts problemes de l'esperit no eren encara a la mercé dels joves pobles europeus, i els camins de la ciència grega feia temps que s'eren esborrats en nostres terres.)

Precisament foren pobles d'índole ben oposada a la del poble grec, els encarregats d'iniciar la jove Europa en les disciplines d'aquest últim. Però, per aixó mateix, aquells pobles: cristians síriacs, musulmans i jueus, fisonats en religions revelades, portaven en llur sí una cruenta lluita entre ço que representa un sistema i una creença, entre teoria i sentiment.

L'esperit científic grec no s'havia limitat a un ra-

port de deducció i inducció, sinó que també havia tendit a donar una concepció, una teoria del mon. Aristòtil junt a la Física escriví una Metafísica. Doncs bé, aquesta general concepció, purament teòrica, si bé que més o menys relacionada amb dades experimentals, no s'avenia amb l'ensenyament revelat, ànima i vida de tots aquells pobles. Calia, ^{així} doncs, una lluita o una conciliació dels dos elements. La prauja de cultura d'aquests pobles, llur capacitació mental, imposava la segona solució.

L'element lògic que hi havia en l'interpretació científica seria un cànon, una disciplina en la recerca teològica, i filosòfica i hom acotaria les interpretacions purament sentimentals, el gonflament místic. El mòdul lògic, ço permanent i general, eliminaria poc a poc tota posició

purament personal i desordenada. En canvi, la ordenació revelada, per l'ascensió i purificació integrals humanes que ella senyala, tenia que retrucar forçosament en els intents de tota física per a passar a metafísica: hom senyalaria ja amb tot relleu una jerarquia de valors, hom establiria la irreversibilitat de certs estats i una generosa ponderació de les coses privaria de caure en el relaxament màgic. Solament de la justa i plena concertació d'aquestes posicions, podia i devia resultar la ciència moderna. Aquesta fou la tasca incipient d'aquells sectors migevals i el bon reeiximent en això constitueix la glòria d'Averroes, Maimónides i de ~~San~~ Sant Tomàs.(1).

(1) Per a les relacions que aquests tres autors guardaren veient els treballs de ~~mon mestre~~ M.Asín. El averroismo teológico de Santo Tomás de Aquino, pag. 270-331 del Homenaje a Codera, Zaragoza 1904, i J.Guttmann, Das Verhältniss des Thomas von

VII

Es clar que no tots els autors tenien que reeixir plenament; però és cert que en la major part d'ells hom trobarà fé d'aquella lluita i d'aquella fretura de concòrdia. Per voltes, l'element lògic en patirà: una polarització teorètica o afectiva substituirà tota equació amb la realitat; per voltes, un exclusivisme metodològic es desentendrà de tota norma transcendent. Frequentment sorprendrem en un autor una fluctuació, una inconseqüència: una posició màgica junt a una altra de científica. Però tots plegats seran per a nosaltres mollons per a la marxa de l'esperit.

Hom pot dir, en tesi general, que les treballades cultures musulmana i hebraica començaren a posar-se en con-

h Aquino zum Judenthum, Göttingen 1891 i Die Scholastik des dreizehnten Jahrhunderts in ihren Beziehungen zum Judenthum, Breslau 1902.

tacte amb l'Espanya cristiana, i amb ella amb Europa, a l'invasió almuhadi. Fou aquest formidable moviment, místic i polític (1) el que clogué la porta de les aljames i medarsses jueves d'Andalusía i provocà un èxode de savis jueus als estats cristians. Aleshores es formà el col·legi de traductors de Toledo i començà la transfusió de la ciència greco-oriental a Europa. Però, independentment d'aquesta correntia, hi hagueren altres conductes, àdhuc anteriors, a la Península per on trespua la ciència d'aleshores a les naixents cultures romàniques.

El període de màxim esplendor de la cultura àrabiga a

(1). Veieu J. Goldziher, Materialen zur Kenntnis der Almuhadenbewegung in Nordafrika in Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft, t. XLI, pàg. 30-140.

IX

la Península fou el del Califat i els Taifes: hom pot dir que aquest és el seu període clàssic. Durant els Taifes, sobretot, hi hagué la més gran llibertat i emulació entre els autors i sovint aquelles petites Corts foren centres fecunds d'activitat cultural. Entre els regnes de taifes fronterers de Catalunya, destaquen en aquest aspecte, els *valiats* de Dènia i Tortosa i el de Çaragoça i Lleida(1). Si sempre havien estat freqüents les relacions que mantingueren als prínceps peninsulars de les diferents confessions, més ho foren durant els Taifes, alguns prínceps dels quals foren d'origen hispà i reteren vassallatge als primers. Per altra part, havien sectors socials extesos sense solució de continuïtat, que sojornaven indiferentment

(1). Veieu: *Muechhid lijs de Yumf y Ali lijs de Muechhid*, per R. Chabà, pàg. 411-34 del *Homenaje a Cordera i J. Sánchez Pérez, Biografía de Matemáticos*.

Vetaquí la llista de ses obres segons els estudis citats de Steinschneider:

I. Iesodé hatebunà demigdol haamunà "Fonaments de l'intel·ligència i torre de la creença" enciclopèdia de les ciències matemàtiques en la que es tractava d'aritmètica, geometria, òptica, astronomia i música. Malauradament sols ens resten fragments de la primera part.

II. Hibur hameixià dehatixbòret "Tractat de geometria". Obra composta per a finalitats pràctiques de medicació. Aquest caràcter la fa independent de l'anterior, exclusivament científica. Això ha provat son editor D. Miquel Guttmann qui l'ha exornada d'un lluminós pròleg i valuoses notes en hebreu per a la Societat Mequissé Nirdamim, Berlín 1913. Fou traduïda al llatí per Plató de Tívoli, sota el nom de "Li-

ber Embadorum", i influí molt a l'Europa. Ha poc temps ha estat editada, amb un bell pròleg per M.Curtze: Urkunden zur Geschichte der Mathematic im Mittelalter und der Renaissance Leipzig 1902, en les Abhandlungen zur Gesch. der Mathews m. Wissensch. de M. Cantor.

III. Surat haàres. "La forma de la terra" tractat de Astronomia i Cosmografia, dividit en 10 capítols. L'autor diu que la ciència dels astres es divideix en dues parts cardinals: 1a Sobre la forma del cel, figura de la terra i moviment del cel i de les estrelles, ço que constitueix una ciència substantiva. 2a.- La astrologia, la qual no és una ciència propiament dita, car ni es experimental ni consta de proves precises. Sembla que aquesta última part no arribà a compondre's o bé s'ha perdut. Un extracte de la prime-

XVIII

dit amb Plató de Tivoli i adhuc hi han algunes traduccions

a nom d'un jueu Abraham que es poden referir a nostre autor, com és molt probable amb el llibre astrològic "De horarum electionibus" d'Alí ben Ahmed Alimraní, matemàtic i astrònom de Mojsul ^{any del 1149} (344 = 954 - 5) (1). Tots els Mss. van datats a Barcelona, i a nom d'Abram Judens Ispanus, alguns ~~uns~~ d'ells afegeixen: "qui dicitur Sanacorda". L'obre es completà segons un Ms: "Die lune et 8 Kalendas octobris et 8 die mensis tunans qui dictus est dulceida hora 3a ascenden- te aquario anno domini 1131 anno alex^{ic}andri 1555, anni arabum 531" (2).

(1).- Casini, Bibliotheca arab.hispana escurialensis, I, 340-410.

(2).- Abraham Judaens, p.361. Veieu també el començ del treball de Steinschneider, Über die Mondstationen (Maxatra) und das Buch Arcandum en Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft XVIII, pag.120-126; el Zeitsch.fur Math. XVI, p.370 i la Bibliotheca Mathews, any 1890, p.43 i 1896, p.34.