

Hace ~~mucho~~ tiempo que venimos dedicando parte de nuestra atención a problemas ~~sobre~~ ^{de} historia y ~~la~~ bibliografía de los antiguos geóponos arabigoespañoles, (1) hoy deseáramos ofrecer algunos adelantos y algunas rectificaciones sobre la obra agronómica de ~~los~~ dos autores: Ibn Ḥayyāy de Sevilla y ~~de~~ su paisano y ~~casi~~ contemporáneo Abū-l-Jayr. Tanto de uno como del otro, así como de sus obras respectivas, es aún muy poco lo que conocemos.

El primero, Ibn Ḥayyāy, no está aun registrado en la Geschichte der Arabische Literatur de C. Brockelmann, y Sarton en su Introduction to the History of Science (I) da muy pocos datos de este autor, y como única fuente bibliográfica, ~~de la~~ obra de Ernst H.F. Meyer: Geschichte der Botanik, vol. III, pp. 248-258 (1856). Sin embargo, nuestro autor es citado con gran frecuencia en la gran obra كتاب الفلاحة del sevillano Abū Zakariyyā Yahyā b. Muḥammad b. Ahmad ibn al-ʿAwwām, y al principio de la misma se nos dan noticias de interés sobre nuestro autor y su obra. Es más, podemos decir que la obra de Ibn Ḥayyāy es una de las fuentes más próximas y principales en la obra de Ibn al-ʿAwwām. Ya este, en su Prólogo, no puede menos de referirse a las palabras que ^{el maestro, elocuente e ilustre Abū ʿUmar} Ibn Ḥayyāy pone al final de su obra, a modo de consigna metodológica seguida en su trabajo, consigna que hace suya Ibn al-ʿAwwām (2).

[A continuación, al enumerar Ibn al-ʿAwwām las fuentes de su obra, nos dice textualmente (3): "He tomado por base de mi trabajo lo que escribió el ^{jeque,} el faquí, el imam ^{el maestro} Abū ʿUmar Ibn Ḥayyāy, a quien Dios perdone, en su libro Al-Muqni "El suficiente", compuesto en el año 466 H (6 setiembre 1073-27 agosto 1074); él compuso su obra según según las doctrinas de los geóponos y de los filósofos mutakallamin (4), cuyas palabras sigue y transcribe en su obra. El número de autores que cita se eleva a ⁽⁴¹⁾ treinta. Entre los autores antiguos se cuentan: Yunus, ⁽⁵⁾ Barrun (6), Lecacio (7), ^{Sancti} Yucense, ^{Sancti} Taracio (?), Betodon (?), ^{Sancti} Variatius (?), Dimicrates el griego (7), Casiano (8) ^(?) Marur, Aticos (?), Leon el Negro (9), ^{Sancti} Burkastos el ~~sabio griego~~ (10), Sadihames (?), Samanus (?), ^(?) Sereos (?), Anetolius (II), Solón, Sidagos al-Asiyabi (12) ⁽¹²⁾

2

Manharis (?), Margutis (?), Marsin^u el Aten⁽¹²⁾ense (?), Hannon⁽¹²⁾, Barur Antos (?); entre los autores de épocas posteriores cita: Al-Razī, Ishāq ibn Sulaymān (I3), Tābit ibn Qurra, Abū Hanīfa al-Dīnawarī y otros nombres que dejamos de expresar".

Todo ello nos manifiesta la alta consideración que la obra de Ibn Hayyāy gozaba en^{la} mente de Ibn al-ʿAwwām, y nos adelanta la vasta información científica y bibliográfica de la obra de aquel. Pero al cabo de poco, al detallar Ibn al-ʿAwwām el plan de su obra, insiste en su directa sujeción a la obra agronómica de Ibn Hayyāy, pues nos dice (I4): "En lo concerniente al cultivo de las tierras sigo en primer lugar todo lo que expuso el jeque, el predicador ~~C. jateb~~ Abū Umar ibn Hayyāy, Dios le haya perdonado, acerca de las opiniones de los autores antiguos que el expone en su libro, y lo hago ^{así} puesto que como si tales opiniones constituyen algo fundamental, dada su celebridad en las ciencias; a pesar de que tales autores fueron de países alejados, ~~del nuestro~~ no quise omitir nada de sus doctrinas, pues ellas se aplican y comprueban en nuestro país. He completado mi obra con citas de los autores españoles (I5), pues lo que ellos experimentaron y lo que se ajusta con las opiniones de los antiguos es lo que se acredita en nuestro país".

Y esto que Ibn al-ʿAwwām anuncia en su prólogo ~~es una realidad que~~ ^{la cual} se comprueba a lo largo de su vasta obra, toda ~~esta~~ es un gran mosaico de citas de diferentes autores, pero diríamos que en primer lugar van las referencias a la obra de Ibn al-ʿAwwām, citado siempre con gran veneración ^{Hayyāy} y dando, a veces, algunos pormenores que comprueban que ~~era de~~ ^{vivía en} la región sevillana, ~~particularmente en la parte de Garmena~~ (I6). Creemos que con estas largas y continuadas citas de Ibn Hayyāy se podría rehacer casi toda su obra, de modo que ella está como latente o subterránea en la ^{obra} de Ibn al-ʿAwwām.

[Es más, creemos que casi siempre que Ibn al-'Awwām cita los autores antiguos que hemos visto anteriormente como citados por Ibn Hayyāy, es de la obra de este que los cita y no de modo directo ni de otro autor; a veces, lo que decimos se comprueba por las propias palabras de Ibn al-'Awwām, quien lo declara tal cual, o bien por el contexto. Vease, por ejemplo, el pasaje del capº I (17) sobre el modo de apreciar las cualidades de las diversas tierras: Ibn al-'Awwām cita a Sidagoz, para acto seguido, ^{transcribiéndonos} ~~decirnos~~ la referencia de Ibn Hayyāy, quien ^(plenamente) ratifica la doctrina de Sidagoz. A continuación dice Ibn al-'Awwām: "El mismo autor — Ibn Hayyāy — al tratar de la clasificación de las tierras cita las opiniones de Yunius, Casianus, Demócrito (~~Dimicrates~~) y Kastos, que ^{van} son a la cabeza de la ciencia agronómica....", y siguen en el texto de Ibn al-'Awwām largas citas de tales autores.

En este pasaje transcribe I. A. una cita de I. H. que es de interés, pues nos declara la región donde ^(éste) vivía: "De todo ello se desprende que la tierra elegida no debe ser ni limosa ni dura. Algunos me han objetado: — ¿Cómo el sabio Demócrito puede mal aconsejar la elección de tierras sujetas a agrietarse, siendo así que hemos visto que la tierra de los alrededores de la ciudad de Carmona, a pesar de ser resquebrajosa, da cosechas de trigo más copiosas que las de otros parajes?".

Entre los autores antiguos citados en la obra de Ibn al-'Awwām está Yunius, o sea Junio Moderato Columela, y creemos que todas estas copiosas citas de Yunius son a base de la obra de Ibn Hayyāy, lo que se comprueba, aparte lo dicho antes en el prólogo de I. A., por las propias referencias a I. H. comentando las citas anteriores, o bien por el mismo contexto y las mismas palabras de I. A. Vease, por ejemplo, el capº II de Ibn al-'Awwām, en el que se habla largamente de los estiercoles y de las plantas que requieren tal o cual de ellos, y en el título del capº ya se advierte que está derivado de la obra de I. H.: ^{من كتابه ح}; pues bien, el texto empieza aduciendo la doctrina de Yunius sobre tal materia. Claro está que ^(por Ibn al-'Awwām) también se citan autores andaluces como Ibn al-Baṣṣāl y Abū-l-Jayr, como complemento de la doctrina anterior, ajustándose con ello al propósito a-

nunciado en su prologo. En el artículo VIII del mismo cap^o II, empieza el apartado relativo al estiércol de cenizas: ^{"En} Del libro de Ibn Hayyāy - Dios le perdone (17) se dice: Dice Yunius que la ceniza empleada para las hortalizas es mejor que todos los ~~estiércoles~~ estiércoles. La razón es que la ceniza es de complexión ligera ^{muy} y ^{con el agua} cálida, ^{alimenta} al vegetal y mata los gusanos y todos los insectos que nacen en las tierras a causa de los estiércoles empleados o por otro motivo. Pero ^{dice} Ibn Hayyāy que esto es una opinión conjetural de Yunius, porque la ceniza es extremadamente seca, desprovista de humedad".

También el simple epígrafe del cap^o IV, acerca de los huertos y del modo de distribuir los árboles en ellos, nos avisa que está derivado de la obra de Ibn Hayyāy (في اتخاذ البساتين وترتيب غراسه الاشجار فيها من كتاب ابن حجاج) y también empieza el texto con cita de Yunius, a la que siguen otras de Kastos y Casius, subseguidos por el geógrafo andaluz Abū-l-Jayr. En el cap^o siguiente, el V, sobre el modo de cuidar la plantación de los árboles, se introduce a Yunius, citado a base de la obra de Ibn Hayyāy (ومن كتاب ابن حجاج رحمه الله في اصناف المخرسان واشغالها قال يونيوس) en el mismo cap^o V aduce a la autoridad de Kastos pero derivándolo de Ibn Hayyāy .

ذكر ابن حجاج رحمه الله ذكر قسطوس . . .

Otras varias veces se cita a Yunius en el mismo cap^o V, y al mismo tiempo se ^{acompañan} ~~acompañan~~ de comentarios o explicaciones de I. H. muy interesantes para el estudio de la tradición de Junio Moderato Columela en la España árabe. El epígrafe del artículo I^o de dicho cap^o ya confiesa que está derivado de Ibn Hayyāy, y en él se aducen por extenso las doctrinas de Sidagos, Kastos y Yunius, acompañadas de la valoración y crítica ^(que le hace Ibn Hayyāy) de I. H.

Casi siempre los diversos artículos y capítulos de la obra de Ibn al-ʿAwwām nos ofrecen primeramente la opinión de Ibn Hayyāy, quien se paga de hacer gala de una gran erudición entre los antiguos autores: Kastos, Sidagoz, Solon, Yunius, Casius; cf., por ejemplo, el principio del cap^o VI de I. A, quien se complace en particular en citar a Yunius y comentarle. Así al trans-

(18)
 cribir la doctrina de Yunius sobre el modo de verificar la plantación del
 olivo, y de las distintas medidas de la profundidad del hoyo según se ve-
 rifique la plantación en terreno montañoso o en una llanura, I^a pone a con-
 tinuación el comentario de I^a H. ^{Due Ibn Hayyay} Yunius no explica el motivo de la parquedad
 de profundidad en los terrenos montañosos y su mayor profundidad en los te-
 rrenos llanos.... "y acto seguido I^a H. expone la razón de ello, a causa de
 que debe procurarse que la sequedad del aire o el calor no afecte a las
 raíces de las ^{jóvenes} plantas, y siempre los terrenos montañosos son mas frescos
 que los llanos, y porque en estos últimos terrenos penetra mas el agua que
 en los de suelo en declive. El autor, Ibn Hayyay, ya reconoce el peligro de
 una ~~plantación~~ no profunda en los terrenos montañosos, y es que la erosión
 del agua se llevará la tierra que cubre las raíces, y estas peligran de salir
 al aire; pero esta peligrosa posibilidad ha de ser tomada en cuenta por el
 agricultor ^{quien} se esforzará en devolver a su ^{nio} ~~tierra~~ la tierra sacada
 por la erosión, y de dificultar esta por medio de piedras o maderos que con-
 tengan en su sitio la tierra. Todo ello nos muestra el caracter crítico y
 técnico de la obra de Ibn Hayyay, que no se satisface solo con su gran eru-
 dición bibliográfica.

Al principio del cap^o VII de la obra de I^a se hace una referencia
 a I^a H. quien cita a Yunius: "Según este autor la tierra que convendría al
 olivo es la tierra ligera, y por esta razón prospera en la región de Écija
 (17), cuya tierra tiene dicho caracter." Seguramente que la mención de ~~la~~
~~Écija~~ Écija se debe a Ibn Hayyay mismo, pues no se encuentra ^{al parecer} en el
 texto latino de Columela; a continuación ya nos dice Ibn Hayyay —en la mis-
 ma cita de I^a— que por la prosperidad y magnífico aspecto del olivo ha
 de entenderse la abundancia de aceite, mas que ~~la~~ lozanía de las ramas. Des-
 pués de la cita de Yunius sobre el cultivo del olivo, vienen las de Demo-
 crito y la de Kastos, y todo ello deriva de la obra de I^a H. ^{quien dice que} ~~pues así~~
 ha reunido la doctrina de los tres autores mas celebrados en lo tocante
 a la elección de tierras para el cultivo del olivo, y ~~dice I^a H.~~ que ha encon-
 trado tales doctrinas conformandose unas a las obras. En este cap^o las
 citas de Yunius son constantes y muy largas, tejiéndose con el comentario
 o crítica de I^a H., quien se hace honor de hacer justicia a las ideas ex-
 puestas por Yunius acerca de la propagación del olivo por medio del hue-

so y lo ha comprobado en la montaña del Axarafe de Sevilla (19); en cambio, otras veces, expone puntos de vista que rectifican o limitan la doctrina de Yunius sobre el particular (20).

Si bien las citas de Yunius no son tan abundantes en otros cultivos, casi siempre se puede constatar que son a través de la obra de Ibn Hayyāy, como puede verse al hablar del peral, del cerezo, del almendro, del pino - junto con otras citas de Demócrito, Solón, Marcial; hablando ^(del moral) se tras a colación una cita de Kastos hecha por I H; hablando del nogal I H cita a Yunius y otros autores antiguos; en el cultivo de la higuera se invoca, al principio del artículo 24 del largo cap^o VII de I'A, la autoridad de I H, quien cita a Kastos; diferentes citas de Yunius ^{o de Kastos} hechas por I H y transcritas por I'A se encuentran en los artículos relativos al cultivo ← del manzano, melocotonero, ciruelo, palmera, viña; en este último e importante cultivo, lo mismo que en el del olivo, también las citas de Yunius, derivadas seguramente de Ibn Hayyāy, alternando con el comentario de este, forman una larga taracea. ^{o el peral}

Por cierto, que en este largo artículo 34 del capº VIII encontramos ^{una} cita de Ibn Hayyay con unos detalles interesantes: Al hablar del cultivo de la viña conjunto con el de la higuera, dice Ibn Hayyay (21): Hemos visto higueras plantadas entre las viñas y prosperar las ~~dos plantas~~ ^{higueras, alcanzando} una buena altura; ello ocurre en los valles vecinos del Guadalquivir; y las mismas viñas que estaban algo alejadas de las higueras dan abundante fruto,; ello era debido a la buena cualidad de la tierra, que bastaba a la nutrición de las dos plantas. Pero no he visto jamás lo mismo en la colina del Axarafe, pues a consecuencia de la pobreza de su suelo, no es posible tal convivencia de los dos cultivos con el anterior grado de ~~unión~~ ^{fonía}, sino que acto seguido las viñas, con la vecindad de las higueras, se vuelven requítricas. Esto comprueba la aserción de Yunius, y los habitantes del Axarafe lo saben por propia experiencia. ¶ Al lado de las citas de Yunius por I H siguen las acostumbradas de Demócrito y de Kastos, siempre con el designio —dice I H— de robustecer o cotejar sus puntos de vista propios.

Al principio del cap^o VIII, sobre el inuerto de unos arboles en otros, encontramos la acostumbrada cita de Ibn Hayyân, quien trae a colación la ter-

7

minología empleada (en este particular, por Demócrito, Kastos y Marcial; como de costumbre, no faltan las citas de Yuniús con largos extractos del mismo. Es curioso que en la parte general o introducción del cap^o VIII abundan las citas de Yuniús sobre la técnica del injerto, considerando a este autor como uno de los ~~XXX~~ agrónomos más inteligentes en este tema (22). La taracea de referencias de Yuniús y otros autores antiguos es larga, y siempre con el designio de contrastar sus prescripciones con la experiencia agrícola, sobre todo de los alrededores de Sevilla (23). Desde luego que Ibn al -'Awwām remite al lector sobre todas las cuestiones de los injertos a la obra de Ibn Hayyāy o a la Agricultura Nabateya (24).

Al principio del cap^o X sobre el cultivo adecuado a la plantación según las diferentes tierras y las diferentes plantas, ^(al hablar) ~~se hace~~ se hace una larga referencia de Ibn Hayyāy y, a su través, de Yuniús, alternando con Kastos, Solón; en el artículo quinto del cap^o XII, sobre la mejor época de la irrigación de las plantas, se cita a Yuniús a través de Ibn Hayyāy sobre la conveniencia de prodigar el agua en los riegos al olivo.

Todo el cap^o XIV sobre los remedios curativos que se deben aplicar para las enfermedades de algunas plantas o para prevenirlas, está tomado, según reza el epígrafe, de Ibn Hayyāy, y, en efecto, es un mosaico de citas de Sidagos, Solón, Kastos, ^{Ha} Annón, Demócrito, Varrón, completados por los autores que derivan de la Agricultura Nabateya: Kutamī, Sagrit, Enoch, etc., y por los geógrafos andaluces, añadidos por I' A: Ibn al-Baṣṣāl, Abū-l-Jayr.

Al principio del cap^o XVII, al hablar del barbecho ^{قالب}, se cita a I' H, del cual seguramente deriva una larga cita ^{alude} de Yuniús en la que se cita a Marón ^{قالب} (Virgilio?), sobre que el sol abrasa la tierra ligera, y la ceniza le roba toda la pingüedad que podría tener. El cap^o XVIII, sobre el cultivo de ~~los~~ cereales y leguminosas ~~con~~ y sobre el modo de discernir qué clase de tierras conviene a los diferentes granos y legumbres, se ha escrito, según reza el epígrafe, siguiendo a Ibn Hayyāy; no hay que decir que abundan las citas de Yuniús, Sidagos, Kastos, autores que, como vimos, suelen ^{(ser citados por I' A,} ~~derivar~~ derivar a través de I' H. Lo mismo diríamos del cap^o XIX sobre la siembra de tales granos.

Seguramente a base de I H se cita a Yunius, quien dice que para la siembra del trigo y la cebada conviene hacerlo tempranamente en los terrenos bajos o hundidos; algunos autores antiguos son de parecer que se siembre desde el 24 de delmes de Kanon 2^a (24 de enero) hasta el 24 de Adar (24 de marzo). Otros autores son del parecer de que se siembre el trigo al desaparecer las Pleyades, que segun Ibn Hayyay tienen su ocaso el dia 12 de Noviembre a tenor de lo fijado por los autores de obras de al-An'aa (25). A continuacion vuélvese a citar a Yunius, sin duda a base Ibn Hayyay, pues des-pues de recogerse el punto de vista de Yunius sobre la especial prudencia y circunspeccion en la siembra, se dice que Ibn Hayyay dice que el mismo criterio tiene Leca cio (26).

Es curioso que el ms. de El Escorial editado y traducido por Banqueri y luego objeto de una mejor traduccion por Clément -Mullet, orrede un lapso, orque se dice a propósito de la siembra del arroz, dice que Ibn Hayyay en su obra الفصول والبيان "El propósito y la explicación" recomienda que se haga en una parcela orientada hacia Levante, de buena tierra y estercolada; creemos que esta referencia conviene a la obra de este titulo de Ibn Bassal (27), pues parece raro que hayamos de suponer una obra del mismo titulo en ambos autores. Hay que subrayar que en esta ^{penúltima} parte de la obra de I^a, caps. XXI, XXII y sigs., las citas de I H no son tan frecuentes, a diferencia de las referencias a la Agricultura Nabatea y a los geóponos hispanoárabes, Ibn Bassal, el Hayy granadino y Abū-l-Jayr. En el cap^o XXIII

sobre el cultivo de hortalizas se cita a I H y seguramente a través de él, a Yunius, Sidagos, Kastos. El artículo quinto del cap^o XXIII trata del cultivo de la verdolaga, a base de I H; se ve que I H empleaba en su obra los meses siríacos. Pero I A cita a continuacion otros autores: Ibn Bassal, Abu-l-Jayr y aun a Kastos, probablemente este derivado de I H. También se cita a I H en el artículo octavo sobre el cultivo de la espinaca; en el art^o 9^o sobre el cultivo de la col, y a través de I H se cita a Yunius; lo mismo en el art^o relativo al cultivo del ajo y en el puerro; en el cap^o XXVII art^o 1^o sobre el cultivo del heli, se cita a I H sobre el mes -el de Ab (agosto)- en el cual se siembran las diversas especies de esta flor. En el cap^o XXIX, art^o 1^o y 3^o sobre la época conveniente para las diversas cosechas y sobre la descripción de los graneros se sigue a I H y derivandolo de él se citan a Yunius, Sidagos, Democrito y Kastos; por fin en el cap^o XXX, art^o 27^o sobre la preparación del vino amostazado se sigue a I H, si bien también se citan procedimientos derivados de Abul-Jayr y de Ibn Bassal. Pero ya dijimos que

En la última parte, derivado de Yunius, Sidagos, Democrito y Kastos a I H.

las citas de IH van disminuyendo, en cantidad y en extensión en esta parte de la obra de I A, para desaparecer en la última parte, dedicada a zootecnia.

Hemos hecho este largo buceo en la obra de Ibn al-Awwām, a fin de encontrar ~~todas~~ citas y ecos de la de Ibn Hayyāy, y poder rastrear lo que ~~era~~ ésta y lo que supone en la historia de la Agronomía hispanoárabe. Nos aparece I H como un autor muy documentado en los geóponos antiguos, tanto orientales como latinos, entre los que destaca con predilección a Yunius, o sea, a ^{judicando} Junio Moderato Columela, a Demócrito, a Kastos; es curioso que, en cambio, su erudición sea más pobre en autores árabes, y deficiente en cuanto a autores andaluces. Pero sus largas citas de los distintos autores siempre se hacen con un designio de cotejo con la propia experiencia o con el medio ambiente agrícola de su región, que era la que va desde los alrededores de Sevilla, valle del Guadalquivir, Axarafa, Ecija, Carmona. Esta gran documentación bibliográfica y experiencia ^{práctica} le daba el máximo prestigio a los ojos de Ibn al-Awwām, quien lo sigue preferentemente y lo completa con los datos suministrados por la Agricultura Nabatea y los geóponos árabe-hispanos: Ibn Bassāl, el Hayy granadino al-Tignarī, y Abūl-Jayr, amén de derivaciones climatológicas de parte de Arib ben Sa'd. No hay que decir que esta fiel dependencia de la obra de I A respecto de la de IH nos invita a suponer ^{a)} la de éste organizada y distribuida de un modo análogo que la de I A, o sea, según el plan sistemáticamente orgánico que resplandece en los geóponos arábigoespañoles (29).

Y ahora se preguntará el lector: cómo es posible ~~que~~ quede una obra del alcance y prestigio de la de IH no nos haya llegado otra cosa que los largos excerpts guardados en la obra de I A? Ya vimos como ni siquiera el nombre de Ibn Hayyāy es mencionado en la GAL de Brockelmann; pero precisamente en los últimos tiempos nos han llegado nuevas noticias sobre la obra de IH, que acreditarían su existencia actual, ^{son noticias} pero que creemos hemos de rectificar y aclarar en buena parte. En el Catalogue des manuscrits arabes, Nouvelles acquisitions, de la Bibliothèque Nationale, de E. Blochet, pag. 47, se atribuye el texto agronómico de los fols. I al 71 del ms. 5013 a Abū Umar Ahmad b. Muhammed ibn Hayyāy. Esta aserción de Blochet, que creemos erro-

(10)

según probaremos a continuación,
nea, en parte, ha sido reflejada en el Index général des manuscrits ara-
bes musulmans de la Bibliothèque Nationale de Paris (30) de G. Vajda, y, al pa-
recer, también encontró eco en el folleto del Prof. H. Pérès: Abou 'l-Khayr
ach-Chadjjar al-Ishbili: Kitab al-Filah'a ou Le Livre de la Culture. Noti-
ces et Extraits traduits par A. Cherbonneau. Eclaircissements par H. Pérès
(31). En él dice el Prof. Pérès que Ibn al-Hayyāy al-Ishbīlī -cuya obra a-
grícola se propone publicar en próximos volúmenes de la Bibliothèque ara-
be-française-es conocido también con los nombres de Abū-l-Qāsim ibn 'Ab-
bās al-Nahrāwī o Abū 'Abd Allāh Muhammad ibn al-Qawwām al-Andalusī. No cono-
cemos la base de tal identificación, que creemos errónea (32). No nos dice
el Prof. Pérès de qué ms. se valdrá para la edición de Ibn Hayyāy; es posi-
ble que tomara en consideración el de la Bibl. Nat., fols. I-70, dado por
E. Blochet como correspondiente a Ibn Hayyāy, pero cosa que necesita una
rectificación. [Después de haber hecho un estudio de dicho ms. podemos de-
cir que es un misceláneo de diferentes textos de Agricultura; del fol. I
al fol. 46 r. contiene un texto que no es otro que la Suma موجوع de Agricul-
tura del celebre médico y geópono toledano Abū-l-Mutarrif 'Abd al-Rahmān
b. Muhammad b. 'Abd al-Kabīr b. Yahyā b. Wafid al-Lajmī (389-467 H. = 999-1074/5)
obra de la cual hemos hablado largamente y en diferentes ocasiones (33), y de
la cual descubrimos un texto ~~manuscrito~~ en un manuscrito misceláneo de
Sid. M. Aziman de Tetuan, manuscrito que precisamente ofrece una notable re-
lación con el 5013 de la Bibl. Nat. de Paris, y creo que ambos derivan, si
no uno de otro, de una fuente común. En los dos, después del último cap^o de
la obra de Ibn Wafid, sobre el modo de ahuyentar los mosquitos, se inserta
un pasaje sobre los días ^{que fueron} infaustos para los israelitas, especificándose
los días del calendario juliano que corresponden a tales fechas, pues en e-
llas no se emprenderá ninguna obra agrícola. Este pequeño texto también
se encuentra en la obra de Agricultura del Hayy granadino al-Tignarī.
A continuación del mismo, en los dos mss. de Paris y de Tetuan, aparecen
unos capítulos sobre el cultivo del olivo, muy detallados, y aduciéndose

(49)

casi siempre en primer lugar la autoridad de Yunius, o sea, de Columela.

El texto ^{ne}ue nos ofrece coincide casi textualmente con las citas de Ibn Hayyāy hechas en la obra de Ibn al-ʿAwwām. Transcribimos, como ejemplo, el principio de estos capítulos sobre el cultivo del olivo.

في الأرض التي تصلح للزيتون . قال ينيوس (1) : الأرض التي تصلح لشجر الزيتون جداً هي الأرض الرقيقة ، ومن أجل ذلك صار شجر الزيتون يخصب في أرض بلاد الطيغ (؟) ، لأن أرضهم أرض رقيقة ، وإذا غرس فيها يخصب أكثر من خصبه في غيرها . قال المؤلف (رحمه الله) : يريد بذلك كثرة الزيت ، لا خصب تنعم الأغصان . قال ينيوس : والأرض البيضاء تصلح لغرس شجر الزيتون لاسيما وإن كانت رطبة لينة ، فإن شجر الزيتون التي تكون في مثل هذا الأرض تحمل ثمرة كثيرة .

(1) El ms. de París, como el de Tetuán, transcribe: ينيوس:

Como puede verse, este texto coincide del todo con el pasaje de Ibn Hayyāy, aducido por Ibn al-ʿAwwām (ed. Banqueri, I, p. 226-6), y, en todo caso, puede servir como un elemento crítico para la mejor fijación de éste.

De modo que no cabe duda que en el ms. misceláneo de París, n.º 5013, igual a continuación del primer texto, que en el de Tetuán, se han insertado unos pasajes o capítulos derivados de Ibn Hayyāy. Estos capítulos versan sobre el cultivo del olivo: sobre las condiciones del aire más propicias para el olivo, sobre los parajes más propicios, sobre la época mejor para la plantación, sobre los estiércoles más favorables; ^{luego pasa a la viña y trata de} sobre la poda de las viñas, singularmente de las vides cortas, sobre la época de su plantación, sobre lo que se pueda sembrar entre las viñas, sobre el modo y época de estercolar las viñas; luego pasa al cultivo de la higuera, y empieza aduciendo la autoridad de Kastos, tal como ocurre en el pasaje correspondiente de I^a A (vol. I, p. 298), con cabal coincidencia; luego

a continuación de un capítulo sobre los árboles susceptibles de injertarse unos a otros, (65v) ⁽³³⁾ entrase en el cultivo de las hortalizas; citase también preferentemente a Iunius, pero ya se trata la materia de un modo harto sobrio, de modo que ~~ya~~ en el fol. 70 r, después de tratar brevemente de las ^{plantas} dotadas de bulbo o de simiente, termina con el explicit dedicado a su hermano uterino, explicit que nos es conocido por haberlo reproducido Ibn al-Awwām (vol. I, p. 2).

En el fol. 71 r. después de este explicit, ^{mano} ~~se reproduce~~ ^{al parecer de la misma}, la nómina de los autores antiguos y modernos citados por el autor ^{المؤلف رحمه الله} o sea Ibn Hayyāy—nómina que ya conocemos, porque precisamente la registramos antes, transcrita por I'A, pero es curioso que tras de los cuatro autores árabes posteriores: Al-Razī, Ishāq ibn Sulaymān (Iṣṣaylī), Ṭābit ibn Qurra, Abū Hanīfa al-Dīnawarī, se pone: "Ahmad ben Muhammad ben Hayyāy, quien es el autor de esta obra"

^{أحمد بن محمد بن حجاج وهو مؤلف هذا الكتاب}
Seguramente esta referencia del copista, mal interpretada, induciría a Blochet a atribuir todo el contenido ^{de este libro} del manuscrito 5043 a Ibn Hayyāy. De modo que hay que rectificarlo, limitando el texto de Ibn Hayyāy a estos capítulos ^{o excerpta} que van desde el fol. 47v. hasta el 70v. Pensemos publicar próximamente tales excerpta de Ibn Hayyāy, a base de los dos mss. de Tetuán y de París, y entonces podráse perfilar más lo que aquí anticipamos.

^(al-Jayr)
Respecto al otro geópono arabigoespañol Abū-l-Jayr de Sevilla vamos a dar algunas aportaciones y también rectificaciones en espera de que el Prof. Páres nos ofrezca la edición anunciada. Tampoco este autor ha sido inventariado en la GAL de Brockelmann ni tampoco en sus Suplementos. De él y de su obra teníamos las referencias dadas por Ibn al-Awwām en su gran obra agronómica. En su prólogo nos dice que entre los autores andaluces con que enriquecerá su erudición se cuenta la del jeque, el sabio Abū-l-Jayr de Sevilla, cuya obra está fundada en las opiniones de los sabios y de los geóponos así como en sus propias experiencias. En efecto, como dijimos antes, las citas de Abū-l-Jayr en la obra de I'A se acompañan, por lo general, con las de Ibn Baṣṣāl y el Hayy granadino, completando la doctrina de los ~~o~~ ^{de} autores antiguos. Ibn Hayyāy y de

cultivos de la

II6v. es un tratado agronómico dividido en 9 capítulos según los diversos géneros de plantas. Se cita con harta frecuencia a Aristóteles, Ibn Wasiya, pero, sobre todo, se cita frecuentemente a Ibn Bassāl en lo relativo a las diversas clases de tierra, sobre los géneros de aguas, se cita la Agricultura egipcia ^{الفلاحة المصرية}. Al tratar del cultivo de la colocasia se transcribe el Libro de las plantas de Abū-l-Jayr al-Andalusī

القول في افلاح القلقاس نقلت من كتاب النبات لابي الخير الاندلسي

por ejemplo, el tratado de los varios clases de aguas

Alguna otra cita ^{aislada} de Abū-l-Jayr hemos encontrado en este Tratado, en el cual son tan frecuentes las citas de Ibn Bassāl y las de Ibn Wasiya. Es curioso que el autor intercala versos de distintos autores, relativos a alusiones poéticas a la materia agrícola o floral tratada; entre ellos (fol. 143 v. del ms. 19 del fondo Codera) hay unos versos del poeta valenciano Abū Ishāq ibn Jafāya, y ello es una prueba más que tal obrar puede ser una simple resumen de la de Abū-l-Jayr.

En el rápido examen que hicimos del ms. 4764 de París, fols. 64v-161, vimos que es un tratado agronómico ^{كتاب الفلاحة} puesto a nombre de Abū-l-Jayr al-Sayyār al-Isbīlī, copiado de letra mogrebi ^{en} del año 1038 H.; el tratado es de origen español, pues emplea los nombres romances hispanos de los meses: febrer, mars; cita a autores griegos, entre ellos ~~mucha~~ a Aristóteles, se fija en las relaciones ^{clases de} que ~~est~~ las distintas plantas tienen con la tierra, con su grado de humedad o sequedad; estudia el modo de curar las dolencias que pueden padecer, efecto del frío, hielo, nieve, viento, o bien de los ^{enemigos}, como son los pájaros, hormigas, ratones; se fija en el modo de poder influir en la clase y gusto de los frutos, y después de un estudio de los estiercoles que deben aplicarse en los diferentes casos, empieza la fitotecnia arborea especial ^{comenzando}, como era lo corriente, con el olivo, y terminando casi con la higuera; no cita muchos nombres de autores, se contenta ^{amenudo} con la expresión genérica بعض الفلاحين; da una gran extensión al estudio de los injertos, destacando el injerto nabateo ^{A continuación} التركيب ^{النبطي} entra en materia de economía agrí-

cola sobre el modo de recoger y adobar las aceitunas, de preparar las uvas pasas, de manipular el lino. Sigue luego ^{el cultivo de} las plantas del huerto potager.

Termina con la parte de aves domésticas; como Ibn Wāfid ⁽⁴⁰⁾ cita a Filemon en lo concerniente a las palomas, y por fin, se dan las prescripciones para combatir las ratas, animales salvajes, serpientes, pulgas, hormigas, mosquitos. Termina con un modo de calendario agrícola sobre ^{تجارب العام}

por ejemplo, los presagios que puede significar el trueno en el mes de agosto, o en el de setiembre, en el día de 'Ansan. Es curioso que en el ms. de París, fol. 161r. el explicit reza

o sea, dando un nombre diverso del registrado en el incipit y diverso de las citas vistas antes a la obra de Abū-l-Jayr, con el nombre de ^{كتاب النبات}
"Libro de las plantas."

Para terminar estas rápidas aportaciones al conocimiento y bibliografía de la obra de Abū-l-Jayr, séamos permitido recordar lo que escribimos hace poco tiempo, en estas mismas paginas, en el artículo Sobre bibliografía agronómica hispanoárabe (4). En dicho artículo probábamos cómo es muy distinto y misceláneo el contenido del opúsculo

editado en Fez, en el año 1358 H. Probamos cómo de la pag. 2 a la 82 se contenía el texto de la obra de Ibn Wāfid ^{مجموع} Compendio de Agricultura; como ^{(esta dislocado y probablemente no tiene nada que ver} el texto de págs. 83-84) con el explicit de la p. 84, a nombre de Abū-l-Jayr; la serie de capítulos que van desde la pag. 85 hasta la pag. 144 se corresponden casi todos con pasajes de la obra del Hayy granadino al-Tignari, y desde esta pag. 144 ^{a la 192} ^{la obra de} empiezan un texto que deriva de Abū-l-Jayr, según reza el mismo epígrafe ^{من كتاب أبي الخير}, epígrafe que quizá explica el

explicit dislocado de la pag. 84. También en el ms. misceláneo del Sr. M. Aziman de Tetuán, fols. 23 v el 48, sigue el texto agronómico de Abū-l-Jayr, más

completo que en la edición de Fez. Ya hicimos antes un ligero bosquejo del contenido de estos pasajes, los cuales no presentan un orden bien sistemático de materias, y, al parecer, son a modo de excerpta, recogidas en la edición de Fez con la falta de orden típica en ésta. Esto nos impide hacer un cotejo definitivo con el texto del ms. 4764 de París, fol. 64 a 161, si bien también aquí hay hacia el final unos pasajes de meteorología agrícola, que pueden corresponderse con el almanaque agrícola que había al final de la obra de Abū-l-Jayr.

Notas

- 1) Cf. mis dos últimos artículos : Sobre bibliografía agronomica hispanoárabe en la esta revista Al-Andalus, XIX (1954), pags. 29-42, y Un manuscrito árabe de la obra de Agricultura de Ibn Wāfid en la rev. Tamuda II (1954) pp. 87-96.
- 2) Cf. vol. I, p. 766.
- 3) Edic. ~~de~~ Banqueri, vol. I, p. 2.
- 4) Ibid., p. 8.
- 4) Es curiosa esta calificación de los ~~autores~~ que siguieron las pisadas de los autores antiguos.
- 4') En la enumeración que sigue de tales autores, hemos tenido en cuenta, además del texto árabe de Ibn al-'Awwām, un pasaje del ms. 5013 de la Bibl. Nat. de París, fol. 71v, que procede de Ibn Hayyāy, según veremos más adelante, y sus grafías, también alteradas, pueden ayudar a descifrar algo las alteradísimas del texto de Ibn al-'Awwām. Damos en nota algunas aclaraciones a los nombres de los autores que podían ofrecer alguna duda.
- 5) O sea, Junio Moderato Columela.
- 6) O sea, Marco Terencio Varrón.
- 7) No atinamos a identificar este autor; Casiri lo transcribe Lecacio; Clement-Mullet, en su traducción francesa, vol. I, p. 74, da las grafías vacilantes que aparecen en la obra y se inhibe de cualquiera identificación. Casiri lo había transcrito Laksinus, grafía que invitaría quizá a leer Licinius. Pero en la obra Los agrónomos latinos de M. Nisard, París, 1874, no hemos encontrado ningún dato que pudiera orientarnos para tal identificación.
- 7') Se trata de Bólos Demócrito, no del filósofo Demócrito de Abdera, el cual era natural de Mendes (Egipto) y floreció hacia el año 200 a. J. C., y cuya obra es muy citada por Columela (Res rustica IX, 3, 2) y por los autores de árabes de agronomía.
- 8) Casiano Basso, autor bizantino, compilador de geopónica, que vivió a fines del siglo VI o principios del VII; su obra, basada en la de Anatolio y Dídimo, fue la base de la compilación hecha a mediados del siglo X, por orden de Constantino VII. Cf. G. Sarton, op. cit., I, p. 452.
- 9) De ningún modo puede identificarse con León el Africano, como parece hacer Banqueri, ibid.
- 10) A veces, se le llama Kastos el-Ispanani, en la obra de Ibn al-'Awwām.
- 11) Anatolio de Beirut, de fines del s. IV, compiló doce libros de Geopónica que son básicos para la agronomía bizantina, y fueron muy citados por los agrónomos árabes.
- 12) Al parecer, uno de los autores púnicos, con Magón de Agricultura.
- 13) O sea, el celebre Issaac Judaeus de los latinos. Floreció en Túnez, en la primera mitad del s. X, y sus obras de medicina y farmacología fueron muy célebres. Cf. Sarton, op. cit., I, p. 39.
- 14) Vol. I, p. 10.
- 15) O sea, hispanoárabes. Cf. más adelante.
- 16) Véase las pp.
- 17) Vol. I, pp. 38 ~~sigu.~~ Jr.
- 17') Casi siempre, la cita de Ibn Hayyāy, hecha por Ibn al-'Awwām, va seguida reverentemente de esta eulogia.
- 18) Vol. I, p. 203.
- 18') Tanto el texto de Ibn al-'Awwām como el pasaje del mismo Ibn Hayyāy que hemos encontrado en el citado ms. 5013 de la B. N. de París, no ofrecen muy segura esta grafía. Esperamos publicar próximamente esta parte de I. H., y entonces haremos el obligado cotejo con la obra de Columela.
- 19) Vol. I, p. 216*7. (Trad. Cl. Mullet)
- 20) Vol. I, p. 214
- 21) Vol. I, p. 335

- 22) Vol. I, p. 385 (Trad. Cl. M.)
23) Vol. I, p. 393 " "
24) Vol. I, p. 404 " "
25) Seguramente derivaría de la obra célebre de 'Arib ibn Sa'ad. Cf. la ed. de Dozy: Le calendrier de Cordoue de l'année 961, Leiden, 1873.
26) Vol. II, p. 34.
27) Cf. nuestro art.: la traducción castellana del "Tratado de Agricultura" de Ibn Bassāl en Al-Andalus, XIII (1948), pp. 347-430. En la actualidad está inminente la aparición de nuestra traducción de la obra agronómica de Ibn Bassāl, hecho con la colaboración de Lid M. Azimman, de Teherán.
28) Recuerdese que en la cita que vimos anteriormente, de los autores árabes, solo había cuatro orientales, y ninguno andaluz. Ello puede explicarse considerando la fecha de composición de su obra, que según Ibn al-'Awwām loc. cit., fue el año 466 H (ó set. 1073-27 agosto 1074), y, por tanto, vino a ser contemporánea o anterior de las de Ibn Wafid y Ibn Bassāl.
29) Véase, por ejemplo, el plan de la obra de Ibn Bassāl, en nuestro art. citado si bien hay que tener en cuenta que representa la recensión menor, bastante sobria, y ceñida y huérfana de citas.
30) Paris, 1953, pp. 44 y 342.
31) Argel, 1946, p. 10.
32) Creemos que, en todo caso, el patronímico al-Zahrāwī está por al-Zahrāwī, o sea, que Abū l-Qāsim b. Abbās al-Zahrāwī coincide con el nombre del celebre Abulcasis de Cordoba (m. 1013).
33) Cf. mis dos arts. La traducción castellana del "Tratado de Agricultura" de Wafid en Al-Andalus, VIII (1943), pp. 281-232, y Un manuscrito árabe de la obra de Agricultura de Ibn Wafid, en Tamuda, II (1954) pp. 87-96
33') Algunas entre ellas ya tratadas en el primer texto del ms., o sea, en el de Ibn Wafid.
33'') Vol. I, p. 85
34) Especie de nivel en forma de triángulo isósceles o también, esquemáticamente de mucciélagos, y de aquí su nombre. También está citado por Ibn Bassāl y otros geógrafos hispanoárabes.
35) Cf. los artículos 6, 7 y 8 del cap. VIII.
36) Cf. los arts. 7, 9, 10, 11 del cap. 22 y en los caps. posteriores.
37) Cf. la nota 25
38) El ms. es un misceláneo de materias diferente o textos agronómicos, es de letra magrebí moderna, pues fue copiado en el año 1038 H.
39) El primer texto del ms. misceláneo es a nombre este autor, y de aquí el error de Chérbonneau.
40) Cf. mi citado art. en Al-Andalus, VIII (1943) pp. 281-32
41) Pag. 130 y sigs.

L. M. Pallas Vallier

guna figura. Dado que la figura es la mejor expresión de la forma y diferencias de las sustancias, se desprende que la potencia visual es la más idónea a la potencia imaginativa. La figura es a la forma como la superficie es a la materia, y, por tanto, la facultad visual es la más fecunda para la ciencia y aun para la percepción de la belleza, la cual radica en la *«proportio partium»*.

Los principios y conclusiones relativos a la cantidad también están muy orientados hacia cuestiones metafísicas: la cantidad es lo que constituye la finitud de los seres; como quiera que la cantidad es general, dérivase que el mundo es lleno *«totus mundus est plenus»*. Toda cantidad corporal limita y se avecina con otra. Hay una cantidad simple y otra compuesta, y, por tanto, todo cuerpo compuesto está integrado por partes simples. Como quiera que la cantidad numérica es la similitud y la figura de la cantidad real, dérivase que la facultad imaginativa tiene más recursos gracias a la Geometría que gracias a la Aritmética. Hemos de subrayar que en este principio y conclusión, así como en otros, no se ve muy bien la trabazón lógica de los mismos. El autor llega a distinguir una cantidad en la sustancia, cantidad que sería interna en relación a la cantidad de la figura, que sería externa.

He aquí cómo se presentan los principios y conclusiones relativas al centro. El centro es el punto en el cual las líneas de la figura más se avecinan, de lo cual se deduce que el centro es redondo *«unde sequitur quod centrum est rotundum»*, o sea, que se tratará de un punto redondo. Ya anteriormente, a base del X.º principio y conclusión relativos al ángulo, el autor quería derivar que el centro del círculo es redondo. Seguidamente el autor estudia el centro, desde un aspecto metafísico, diciendo que es el lugar en el cual las líneas presentan más perfección *«plus habent de perfectione»*, y de ello se deduce que el diámetro es la línea más perfecta dentro del círculo. También se deduciría que el punto redondo es el más perfecto, como quiera que el centro es el punto más perfecto. Otra consecuencia de orden extramatemático es que, dado que no cabe una figura sin centro, toda figura tiene un apetito hacia el centro. Y también se inferirá del mismo principio, que el sol y los planetas han de ser el centro de su esfera. El centro es el lugar en el cual los puntos angulares logran quietud, y de ello se deduce que los puntos angulares

Mr.
Wang Yang 5013 B.V. Peng y Hsiao

Jain 4764 B. W. Pans 1942-1617.

19. R. Acad. H. Birds color = unagajturin. 2 fogs fl. 116.
po. de Zephyr.

enter p 188 - ... 1 - ... 23 v. 48