

UNIVERSIDAD DE GRANADA  
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS  
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS SEMITICOS

AHMAD B. MUHAMMAD B. <sup>AL-~~ISBILI~~</sup> AL-ISBILĪ: AL-MUQNI' FĪ L-FILĀHA.  
INTRODUCCION, ESTUDIO Y TRADUCCION, CON GLOSARIO.  
VOL. I

por  
JULIA MARIA CARABAZA BRAVO

Tesis Doctoral realizada  
bajo la dirección del Dr.  
D. José María Fórneas  
Besteiro, Catedrático de  
Lengua Árabe.

Granada, septiembre de 1987

SUMARIO.

VOLUMEN I.

PREAMBULO.....13

INTRODUCCION.

LA AGRICULTURA HISPANOARABE.

Antecedentes agrícolas en la Península Ibérica.....22  
La agricultura hispanoárabe.....24  
Fuentes de la toponimia andalusí.....28  
Ambiente agrícola hispanoárabe en los siglos X y XI.....43  
Geógrafos y tratados agrícolas andalusíes  
de los siglos XI al XIV.....48  
Ciencias paralelas: botánica y farmacología en  
al-Andalus. La agricultura fuera de nuestras fronteras.....65  
Transmisión del saber agronómico hispanoárabe  
al mundo cristiano.....70

ESTUDIO.

I. IBN ḤAYYĀY.

La familia de los Banū Ḥayyāy (siglos VIII-XIII).....77  
Notas del cuadro genealógico.....90  
Abū 'Umar Ahmad b. Ḥayyāy.....103

## II. AL-MUQNI' FĪ L-FILĀHA.

Título de la obra agronómica de Ibn Ḥayyā	111
Manuscritos de <i>al-Muqni' fī l-filāha</i>	112
Problemas en torno a la autoría de la edición jordana de <i>al-Muqni'</i>	114
Breve descripción del contenido de esta obra agrícola	120
Índice de los autores citados en la edición de <i>al-Muqni'</i>	122
La primera parte de la edición jordana no pertenece a Ibn Ḥayyā	146
Las primeras páginas de la edición de <i>al-Muqni'</i> no son obra de Abū l-Jayr	160
La primera parte del texto puede ser de al-Nahrāwī	163
Las páginas 6-84 de <i>al-Muqni'</i> pueden atribuirse igualmente a Ibn Wāfid	167

### TRADUCCION DE LA EDICION JORDANA DE *AL-MUQNI'*.

Cómo se conocen las buenas tierras	180
Cómo saber si el agua se halla cerca o lejos y si es dulce o amarga	181
Lugares de edificación preferentes y cómo conocerlos	183
Elección de los jornaleros	184
Elección de los estiércoles	186
Elección de las semillas	187
Cómo saber lo que conviene y multiplica las semillas, y cómo evitar las plagas que las atacan	188

Elección de los momentos propicios para sembrar y remover la tierra.....	190
Cultivo de las lentejas.....	191
Cultivo de los garbanzos.....	191
Cultivo de las habas.....	192
Cultivo de los altramuces.....	192
La siega.....	193
La era.....	193
Los graneros.....	194
Cómo evitar que las provisiones se echen a perder.....	194
Cómo conservar la harina.....	195
Cómo fermentar el pan sin levadura.....	196
Elección de los lugares aptos para plantar vides.....	196
Elección de los sarmientos destinados a la plantación.....	197
Cómo efectuar la plantación.....	198
Epoca apta para plantar.....	200
Métodos por los que se acelera el crecimiento de las vides y su conservación.....	201
Las parras.....	202
De la poda.....	203
Arreglo de las vides y parras.....	203
Cómo alejar los gusanos y los animales dañinos de los árboles y las vides.....	204
Cepas que se sangran.....	206
Cepas pródigas en sarmientos.....	206
Cepas cuyo fruto se <sup>ve</sup> afectado.....	207
Injerto de las parras.....	207
Tres formas de hacer el injerto.....	208

Procedimiento por el cual los racimos de la cepa son negros y rojos.....	209
De cómo arreglárselas para que haya una hoja entre cada dos granos de un racimo.....	211
De cómo obtener uvas en la parte superior de los racimos de la parra, y grano de arrayán en la inferior.....	211
Injerto de la vid en el manzano.....	211
Quien quiera uvas sin grano.....	212
Cómo es una cepa cuya uva contiene triaca.....	212
Cepas cuyas uvas resultan perfumadas.....	213
Cómo fructificar rápidamente la parra.....	213
Estercuelo de las vides.....	214
De cómo conservar y mantener frescas las uvas.....	215
Cómo preparar las pasas.....	216
Cómo preparar las pasas que no se secan.....	217
Cómo preparar la pasa azul.....	217
El mejor lugar para extender las pasas es la tierra roja....	218
De cómo conocer todo aquello que se planta partiendo de huesos y semillas.....	218
De cómo disponer los huertos.....	218
De cómo trasplantar los árboles.....	219
De cómo multiplicar el fruto de los árboles.....	220
Cómo plantar las higueras.....	220
Cómo disponer los higos.....	221
De cómo obtener higos blancos y negros.....	222
Cómo plantar los manzanos.....	222
Cómo plantar los granados.....	223
Cómo plantar los almendros.....	224

Cómo plantar los nogales.....	225
El avellano.....	226
El pino.....	226
El castaño.....	227
El alfóncigo.....	227
El peral.....	228
El melocotonero.....	228
El ciruelo.....	229
El membrillo.....	229
El cidro.....	230
De cómo plantar la palmera.....	230
La morera.....	231
El cerezo.....	231
El azufaifo.....	231
Conocimientos en torno al injerto de los árboles.....	232
La higuera.....	232
El manzano.....	233
El peral.....	233
El cidro.....	233
El nogal.....	233
El melocotonero.....	233
El membrillo.....	234
El ciruelo.....	234
De cómo conservar todas las frutas.....	234
Los membrillos.....	235
Las peras.....	236
Las cidras.....	236
Las almendras.....	236

Los higos.....	236
Las granadas.....	236
De cómo librar a todos los árboles de cuanto les daña.....	237
Para las enfermedades de los árboles.....	237
De cómo alejar las avispas de las frutas.....	238
De cómo conservar dulce el vino.....	239
De cómo extraer el agua del vino.....	239
De cómo depurar rápidamente el vino.....	239
Como proteger los viñedos y los huertos.....	239
De cómo cuidar el vinagre.....	240
De cómo elaborar el vinagre más ácido.....	240
Cómo plantar el olivo.....	242
De la recogida de aceitunas.....	243
De cómo depurar el aceite turbio.....	244
De cómo tratar el aceite a fin de convertirlo en algo semejante al onfacino.....	245
Adobo de las aceitunas de mesa.....	246
Aceitunas en vinagre.....	246
Otras con miel y vinagre.....	246
Otra receta.....	247
Cómo preparar la tierra para las hortalizas.....	247
Las coles.....	249
Las lechugas.....	250
Las acelgas.....	250
Los rábanos y nabos.....	250
Las cebollas.....	251
Los puerros.....	251
Los ajos.....	251

Las rudas.....	252
Los apios.....	252
Del cultivo de arrayanes y albahacas.....	252
Los lirios.....	253
Las rosas.....	253
Los pepinos, calabazas y melones.....	253
Las cañas [de azúcar].....	255
De cómo eliminar las zarzas y el resto de las plantas espinosas.....	255
De aquello que conviene hacer cada mes sin demora alguna...	256
Las abejas.....	260
Las palomas.....	264
Cómo curarlas del ahogo.....	271
Las gallinas.....	272
Las ocas.....	274
Los pavos reales.....	274
Las perdices.....	275
Para cazarlas.....	275
Para cazar las grullas.....	276
Para matar las aves.....	276
Para desplumarlas.....	276
Cómo matar las fieras.....	276
A los jabalíes.....	277
Cómo ahuyentar y matar los ratones.....	277
Cómo ahuyentar las serpientes.....	277
Cómo alejar los alacranes.....	278
Las pulgas.....	278
Las hormigas.....	279

Las chinches rojas que se hallan en la madera.....	279
Las moscas.....	280
Los mosquitos.....	281
Días aciagos que Dios hizo recaer en los israelitas.....	282
Capítulos del olivo.....	283
Del aire conveniente al olivo.....	285
De las almécigas en las que se desarrollan los plántones del olivo.....	290
Del cuidado de los plántones del olivo trasplantados.....	291
Del estiércol apropiado para el olivo.....	292
Del tiempo apto para plantar el olivo y medida de sus hoyos.....	294
Qué parte del olivo se planta.....	295
De la poda.....	297
De la poda de las vides cortas que no están emparradas ni son altas.....	301
Capítulo.....	304
Capítulo.....	305
Capítulo.....	306
Capítulo.....	307
Capítulo.....	308
Cuándo conviene cavar las vides ya adultas, provecho que reciben de esta cava, y cómo es oportuno amugronar el viñedo incompleto.....	309
¿Entre qué productos se pueden plantar las vides?.....	310
La escamonda.....	311
Cómo conviene usar el estiércol y tiempo en el que se cavan las vides.....	312

De la higuera.....	313
Capítulo.....	314
De las hortalizas cultivadas en los huertos.....	315
Las coles.....	318
Las lechugas.....	319
Los puerros.....	319
Los rábanos y nabos.....	319
Las acelgas.....	320
La achicoria.....	320
Las zanahorias.....	321
La ruda.....	321
Los ajos.....	321
Las cebollas.....	322
Los armuelles.....	322
Las espinacas.....	322
Las verdolagas.....	322
Los bledos.....	323
Las calabazas.....	323
Las berenjenas.....	323
Los culantros.....	324
Los hinojos.....	324
Las alcachofas.....	324
La caña de azúcar.....	325
El mastuerzo.....	325
De las plantas aromáticas.....	325
Plantas aromáticas que poseen bulbo.....	326
Plantas aromáticas que poseen semilla.....	326
Apéndices.....	327

CONCLUSIONES.....331

NOTAS DEL VOLUMEN I.....340

**VOLUMEN II.**

GLOSARIO.....454

NOTAS DEL GLOSARIO.....801

**BIBLIOGRAFIA.**

**I. FUENTES.....875**

**II. BIBLIOGRAFIA.....884**

INDICE GENERAL.....902

## PREAMBULO.

El estudio de la agricultura hispanoárabe, ámbito que gozó de un importante desarrollo y auge en la época de dominación musulmana en nuestra Península (principalmente en el siglo de las Taifas), ha empezado a constituirse en los últimos años en tema de interés tanto fuera como dentro de nuestras fronteras. Concretamente en España, y tras la importante contribución realizada por el profesor Millás Vallicrosa a este campo de la geonimia, han aparecido diversos trabajos de conjunto y otros más específicos, a cargo de algunos autores como Emilio García Gómez, Joaquín Vallvé, Juan Vernet, Julio Samsó y Expiración García.

La presente Tesis Doctoral nació de nuestra atracción por este campo de trabajo no muy perfilado aún, y vino a integrarse en una de las líneas de investigación existentes en la Escuela de Estudios Árabes, la del estudio de la ciencia andalusí, hilo conductor igualmente de otros trabajos realizados en dicho Organismo. Con nuestra labor, hemos pretendido aportar un grano de arena más al interesante estudio de la agronomía hispanoárabe y, para ello, hemos partido de la edición realizada en Jordania, en el año 1982, de un tratado agrícola titulado *al-Muqni' fī l-filāḥa*, puesto a nombre del geópono sevillano del siglo XI Abū 'Umar Aḥmad b. Muḥammad b. Ḥayyāy, cuya traducción ha servido de base al

resto del trabajo.

Cuando nos iniciamos en el tema agronómico tomando como base la obra mencionada, nos propusimos dos objetivos principales: enmarcar nuestro autor y su tratado en la historia de la geonimia hispanoárabe, y realizar un estudio filológico de los términos agrícolas que en él aparecían.

El primer objetivo nos llevó a tomar cuantos datos nos fue posible de la figura de nuestro geónomo en cuestión, Abū 'Umar Aḥmad b. Muḥammad b. Ḥayyāy. Igualmente, en una etapa inicial, procedimos a examinar los diversos trabajos de carácter general relacionados con el desarrollo de la agronomía andalusí (y otras áreas científicas conectadas con ella), y los tratados agrícolas hispanoárabes ya editados. En una etapa posterior, y conforme fuimos ultimando la traducción de la edición jordana de *al-Muqni'*, percibimos el error cometido por los editores al atribuir la totalidad de las páginas de dicha edición a Ibn Ḥayyāy. Este hecho nos indujo a interesarnos, más profundamente, en la controvertida cuestión de las autorías de los diversos tratados agrícolas andalusíes.

En cuanto al segundo de ambos objetivos, pronto quedó centrado en el aspecto que nos pareció de mayor interés: el elevado número de plantas mencionadas a lo largo de la obra cuya identificación era, a veces, dudosa y, en otras muchas ocasiones, objeto de variadas opiniones. La bibliografía de que disponíamos con respecto a este tema (superior, con gran diferencia, a la apenas existente en relación con otros términos agrícolas) nos encauzó, así mismo, a conceder más importancia a las variadas denominaciones de las plantas, en

torno a las cuales hemos pretendido aportar una mayor claridad de la hasta ahora existente.

Consecuencia de todo lo expuesto es el esquema que hemos seguido en la elaboración de esta Tesis, que consta de los siguientes apartados:

#### VOLUMEN I

- *Introducción.* En ella hemos llevado a cabo una visión panorámica de la agricultura andalusí, precedida brevemente por sus antecedentes en nuestra Península. Nos hemos detenido, de forma particular, en las fuentes agronómicas de las que tomaron sus conocimientos los autores hispanoárabes; el ambiente agrícola que se "respiraba" en los siglos X y XI en al-Andalus; los autores y obras geonómicas más relevantes en los siglos XI al XIV; el desarrollo de otras ciencias paralelas a la agronomía dentro de nuestras fronteras, más un breve análisis de la geonimia fuera de ellas, y, finalmente, las huellas que dejó el saber agronómico (y científico en general) del pueblo hispanoárabe en el mundo cristiano.

- *Estudio.* En este apartado hay dos secciones claramente diferenciadas: en la primera de ellas, nos hemos ocupado del agrónomo al que se atribuye la edición jordaná, Ibn Ḥayyāy. El hecho de habernos hallado ante un profundo silencio de las fuentes biográficas árabes, con respecto a dicho autor, ha conllevado el que sólo hayamos podido desarrollar más ampliamente las noticias referentes a sus lazos familiares, bien conocidos en ocasiones dada su pertenencia a uno de los linajes aristocráticos más famosos de Sevilla, los Banū Ḥayyāy. Es por esta razón por la que

presentamos un cuadro genealógico de la mencionada familia.

En la segunda sección de este apartado, además de referirnos al título de la obra y a los manuscritos existentes atribuidos a Ibn Ḥayyāy, nuestro interés se ha centrado especialmente en los problemas conectados con la autoría de la edición jordana. Con el fin de aclarar dicha autoría, hemos procedido a un breve análisis del contenido de la obra editada, al tiempo que nos hemos aproximado al estudio de las fuentes agronómicas presentes en el texto, con respecto a las cuales aún nos quedan dudas, puesto que nos hallamos ante grafías defectuosas en numerosas ocasiones. Ambas cuestiones, contenido y fuentes de este tratado agrícola, nos han llevado a rechazar la autoría de Ibn Ḥayyāy en relación con las primeras ochenta páginas de la edición. Una vez desestimada dicha autoría, hemos procedido a analizar otras referentes a estas páginas, ofreciendo algunas opiniones personales sujetas a posterior revisión.

- *Traducción de la edición jordana de al-Muqni'*. Por lo que se refiere a este apartado, diremos que, a pesar de las dificultades que se presentaron en una primera etapa por el hecho de ser "profanos" en lo concerniente al vocabulario agrícola, hemos tratado de ajustar lo más fielmente posible el texto árabe a las expresiones españolas propias del tema agronómico. En varias ocasiones, sin embargo, la forma en que los autores desarrollan una labor determinada oscurece el verdadero sentido de sus palabras, por lo que aún persisten algunas dudas en nuestra traducción. Por otra parte, hemos incorporado a ella diversas variantes procedentes de otras

fuentes agronómicas en las que se inserta nuestro texto, por considerar que dan una mayor claridad a éste. En cuanto a las notas correspondientes a este apartado, se deben fundamentalmente a los cotejos que hemos realizado entre nuestro texto y otras fuentes agrícolas, tanto anteriores a la época musulmana como elaboradas en al-Andalus.

- *Conclusiones.* De forma breve, hemos señalado los puntos de mayor interés que se infieren de lo anteriormente expuesto.

## VOLUMEN II

- *Glosario.* En las páginas que lo conforman, hemos registrado los datos referentes a las plantas mencionadas en la obra, desde un punto de vista léxico-semántico fundamentalmente, aunque también se hayan tocado otros aspectos como país originario del producto, vías por las que llegó a nuestra Península, o variedades de la planta en cuestión. Básicamente, hemos prestado mayor atención a los diversos significados, grafías y sinónimos de cada planta, indicando su sentido preciso en al-Andalus (a veces diferente del registrado en el Oriente musulmán), palabras romances con las que estas plantas eran conocidas en la Península, y huellas que sus nombres árabes han dejado en nuestro idioma. En este apartado se sigue un orden alfabético árabe.

- *Bibliografía.* Se halla dividida en dos secciones: fuentes y bibliografía. En la primera sección, procedemos a una nueva división en fuentes manuscritas e impresas; dentro de estas últimas, se incluyen fuentes biográficas, históricas, agronómicas, lexicográficas y de otra índole, tanto editadas

en árabe como traducidas. Junto a ellas, se insertan fuentes anteriores al período musulmán y otras cristianas escritas en nuestra lengua. La segunda sección se compone de libros y artículos de revistas. En el conjunto de este apartado bibliográfico, hemos consignado los trabajos anotados a lo largo de la presente Tesis, más otros cuya consulta ha resultado útil para la elaboración final de ésta. Hemos de añadir que no se trata, evidentemente, de una bibliografía exhaustiva en torno al tema agronómico, cuyas implicaciones son muy variadas.

- *Índice general.* Se incluyen en él nombres de autores antiguos y árabes, denominaciones de plantas, de sustancias, de instrumentos agrícolas, y de pesos y medidas.

Para una mayor facilidad a la hora de localizar algún nombre o término en particular, hemos utilizado distintos tipos de letras asigradas de la forma siguiente: los nombres propios se escriben en letra mayúscula, los pertenecientes a plantas y sustancias en redonda, los de instrumentos agrícolas en negrilla, y los de pesos y medidas en cursiva. Queremos advertir que únicamente se reflejan en este índice los nombres de plantas que aparecen en el texto y su traducción; sus sinónimos, distintas grafías, variados epítetos y especies se hallarán en el glosario del volumen II.

Hemos de aclarar que las notas del primer volumen se hallan al final de éste, a excepción de las relativas al cuadro genealógico de los Banū Ḥayyāy, insertadas a continuación de dicho cuadro para una más rápida y fácil comprobación de datos. Del mismo modo, las notas

correspondientes al glosario de plantas aparecen tras finalizar éste. En todas las notas de este trabajo se sigue un orden alfabético de autores y, cuando se consignan varias obras de un mismo autor, mantenemos el orden alfabético de dichas obras.

A lo largo del desarrollo de nuestra labor, no sólo hubimos de enfrentarnos, en un comienzo, con las dificultades inherentes a un vocabulario más específico como es el propiamente agrícola, sino que, posteriormente, también surgieron problemas al querer profundizar en la obra de Ibn Ḥayyāy, tan reducida en la edición que nos ocupaba. En efecto, una vez que observamos la equivocada atribución de la totalidad del texto a este agrónomo sevillano, procedimos a la petición (por varias vías) de todos los manuscritos catalogados como obra de Ibn Ḥayyāy. Con ellos, esperábamos completar quizá el tratado de nuestro geópono, y perfilar con más exactitud las dicciones de las distintas fuentes agronómicas señaladas en el texto, así como comprobar grafías y pasajes dudosos. Todos nuestros esfuerzos en este sentido han resultado inútiles, de modo que carecemos hasta la fecha de los mencionados manuscritos.

Igualmente, las copias de la Biblioteca Nacional de París, en las que se halla parte de nuestro texto, han llegado a nuestras manos en una fecha en que la Tesis se encontraba ya muy avanzada, por lo que hemos procedido únicamente a una sucinta lectura de la totalidad de sus folios, efectuando un más profundo examen de los pasajes que resultaban particularmente controvertidos en nuestra edición. Tampoco

hemos podido disponer hasta ahora de los *Geoponica*, fuente agronómica que nos hubiera sido de enorme utilidad.

Esta serie de contrariedades ha reducido el ámbito de nuestro trabajo, si bien es cierto que nos proponemos desarrollarlo en breve. No obstante, creemos que la presente Tesis aporta ese grano de arena del que hablábamos al comienzo, con respecto al estudio de la agricultura hispanoárabe; un estudio que aún tiene por delante un largo camino que recorrer, principalmente en el tema de las autorías de las obras andaluzas y fuentes de éstas, y en el que se precisa una labor de equipo para obtener resultados de carácter global. Así pues, queden señalados estos pequeños surcos en el campo apenas roturado de los tratados agrícolas hispanoárabes, cuyos frutos esperamos multiplicar en un futuro muy próximo.

Finalmente, quiero expresar mi más sincera gratitud al director de esta Tesis, D. José María Fórneas Besteiro, a todos los integrantes de la Escuela de Estudios Árabes, sin cuyo constante apoyo hubiera sido imposible la realización del presente trabajo, y a los miembros del tribunal que han aceptado juzgar estas páginas, y cuyas útiles observaciones agradezco de antemano.

INTRODUCCION

## LA AGRICULTURA HISPANOCARABE

### Antecedentes agrícolas en la Península Ibérica.

La importancia de la agricultura en la vida del hombre es manifiesta desde tiempos remotos. Como ejemplo de ello, recordemos la sentencia de la literatura persa que así reza: "No hay reino sin hombres, ni hombres sin riqueza, ni riqueza sin labranza, ni labranza sin justicia", fiel exponente del hecho de que el cultivo de la tierra era el eje sociológico, económico y político del Estado (1).

Pueblos establecidos en diversos puntos de la Península Ibérica, como los tartesios, fenicios, celtas o cartagineses, fueron aportando variadas nociones agrícolas a nuestra tierra, si bien se les concede a estos últimos, los procedentes de Cartago, el galardón de ser los verdaderos estimuladores de lo que más tarde sería la agronomía clásica romana. Sin duda, el representante más prestigioso de los conocimientos agrícolas púnicos (traídos del Próximo y Medio Oriente, en donde ya existía una agricultura caldea y siria precoz) fue Magón, llamado por Columela "Padre de la Agricultura". Su obra en veintiocho libros fue traducida del púnico al latín hacia el 146 B.C., gozando pronto de una alta estima. Igualmente, fue muy utilizada por los geóponos romanos, entre los que se encuentran Marco Terencio Varrón, autor de la obra titulada *De*

re rustica, y el hispanorromano del siglo I Junio Moderato Columela, artífice de una obra del mismo nombre que la anterior (2).

A esta conjunción de etnias y culturas vino a añadirse la romanización de la Península Ibérica, hecho que dejó una profunda huella en el suelo ibero a todos los niveles (3). Los romanos construyeron puertos, ciudades, caminos, y explotaron los recursos agrícolas y minerales del país; poblaron, aunque no uniformemente, algunas zonas de la Península antes desiertas, esmerándose en el desarrollo agrícola de éstas. Así, es bien conocido que Hispania fue una de las provincias más ricas del Imperio Romano, y que pronto se convirtió en un importante "granero" para el sustento de éste. Sin embargo, no sólo fue Hispania una de las "provinciae frumentaria" del Imperio, sino que también gozaron de gran fama su aceite, sus vinos, sus plantas textiles y su ganadería lanar y caballar. Esta riqueza fue ampliamente expresada por muchos autores romanos en los clásicos "Laudes Hispaniae", en los que se loaban los excelentes productos agrícolas, minerales, ganaderos e incluso industriales del país, venidos principalmente de las zonas sur y levantina de éste, las más pobladas en la época de dicho Imperio.

El pueblo visigodo adoptó el sistema de explotación agraria romano (4): conservaron las técnicas agrícolas, los mismos grandes cultivos, el sistema de riego, la organización agraria, los utensilios de la labranza, etc. (5). Del mismo modo, siguieron existiendo los grandes latifundios creados en época romana, en cuya propiedad se incluían siervos, animales

y otras pertenencias: la ganadería, la industria, el comercio y el sistema monetario visigodos se basaban también en sus predecesores romanos, aunque algunos de estos aspectos tuvieron un mayor desarrollo en detrimento de otros; en este sentido, parece ser que el pueblo árabe, a su llegada a la Península, halló gran parte de las minas cerradas.

Puede afirmarse que la aportación visigoda resultó un tanto superficial en comparación con la ibera y romana, principalmente en los últimos años de su dominio en la Península, años en los que estalló una crisis general de la que derivó un descenso demográfico, una gran decadencia en las instituciones estatales, y una progresiva reducción del número de asentamientos humanos. A pesar de ello, es indudable que este pueblo germano sí influyó, clara y determinantemente, en el régimen de propiedad territorial adoptado por los dominadores musulmanes que le sucedieron, al igual que dejó su impronta en diversas instituciones de éstos, como fueron el *ṣāhib al-madīna*, el *qā'id al-kūra*, y el *qādī*, correspondientes al *comes civitatis*, *dux provinciae* y *judex* visigodos respectivamente (6).

#### La agricultura hispanoárabe.

La llegada de la invasión árabe marcó el comienzo del mayor y más profundo desarrollo agrícola de la Península Ibérica. Al igual que sus predecesores hispanorromanos y

visigodos, los nuevos habitantes de nuestro país amaban la naturaleza y mostraban un vivo interés por la agricultura. Dicho interés queda plasmado en las palabras de Ibn 'Abdūn, quien escribe en los últimos años del siglo XI o primeros del XII lo siguiente:

"El príncipe debe prescribir que se dé el mayor impulso a la agricultura, la cual debe ser alentada, así como los labradores han de ser tratados con benevolencia y protegidos en sus labores. También es preciso que el rey ordene a sus visires y a los personajes poderosos de su capital que tengan explotaciones agrícolas personales; cosa que será del mayor provecho para uno y otros, pues así aumentarán sus fortunas; el pueblo tendrá mayores facilidades para aprovisionarse y no pasar hambre; el país será más próspero y más barato, y su defensa estará mejor organizada y dispondrá de mayores sumas. La agricultura es la base de la civilización, y de ella depende la vida entera y sus principales ventajas. Por los cereales se pierden existencias y riquezas, y por él cambian de dueño las ciudades y los hombres. Cuando no se producen, se vienen abajo las fortunas y se rebaja toda organización social" (7).

Hallaron un suelo fértil que, tanto cronistas como geógrafos, no pudieron dejar de elogiar en sus descripciones, por breves que éstas fueran. Así, al-Bakrī (siglo V/XI), al-'Udrī (siglo V/XI), al-Idrīsī (siglo VI/XII), Yāqūt (siglo VII/XIII), al-Himyarī (siglo VII/XIII), y tantos otros plasmaron en sus obras las abundantes riquezas naturales de al-Andalus (8).

No es de extrañar, por lo tanto, que los árabes perfeccionaran con gran rapidez la técnica agrícola heredada de hispanorromanos y visigodos, y que ya en el siglo IX impusieran una terminología sacada de su propio vocabulario que habría de subsistir, en gran parte, en el castellano y diversas hablas locales de la Península.

Con este desarrollo de nuevas técnicas de cultivo (9), se aclimataron en nuestro suelo una gran variedad de productos, desconocidos hasta entonces y procedentes de las más diversas regiones: el algodón, el azafrán, la caña de azúcar, el arroz, la berenjena, la palmera, el lino, el albaricoque, el naranjo, el plátano, la granada, etc.

El olivo y la vid fueron, como en épocas anteriores, cultivos preeminentes (10); principalmente el primero, que ocupaba extensas zonas de al-Andalus, tenía un volumen de producción tal que se exportaba a los reinos cristianos de la Península, e incluso a todo el norte de Africa, hasta Egipto.

Entre los cereales, el trigo y la cebada eran los más cultivados en la España musulmana, gozando de gran fama por su excelente conservación durante un largo período de tiempo (así, el trigo de Toledo se decía que, una vez ensilado, podía conservarse un siglo entero sin echarse a perder). Leguminosas, hortalizas, árboles frutales, plantas textiles, plantas aromáticas y medicinales se cultivaban en las fértiles tierras de al-Andalus, ya fueran de secano o de regadío. En cuanto a estas últimas, es muy conocido el gran desarrollo y aprovechamiento que llegaron a alcanzar con los conocimientos y prácticas andalusíes. El pueblo hispanoárabe fue experto en

canalizar y distribuir las aguas de sus ríos por medio de azudes, presas, acequias, norias, aceñas y demás procedimientos de irrigación, adaptando y perfeccionando tanto sistemas del pasado occidental como, fundamentalmente, nociones e instrumentos del mundo oriental (11).

Todo lo anterior, junto con otros factores, configuró una situación económica favorable en los primeros siglos del Islam español, situación que Vicens Vives describe de este modo:

"La agricultura se desarrolló en gran escala, a favor de la parcelación de los latifundios, de la mayor libertad de los labradores, de la introducción de nuevos y remuneradores cultivos, del progreso de los sistemas de laboreo y del aumento de las superficies regadas.

La ganadería se benefició del sistema de trashumancia empleado por los ganaderos musulmanes y transmitido después a los cristianos.

La industria alcanzó un nivel insospechado, que no sólo bastó a cubrir todas las necesidades de una sociedad con alto nivel de vida, sino que permitió destinar los excedentes a una exportación regular.

Favorecido por las relaciones internacionales del mundo musulmán, el comercio creció de modo asombroso, llegando a constituir la base de la vida de un crecido número de habitantes.

El capital circulante, índice del alto nivel de vida, restableció la economía monetaria y vasalló la vida económica de los reinos cristianos a la de al-Andalus. Sufrió sin duda

devaluaciones, que se tradujeron en levantamientos proletarios, pero se debieron más bien a causas políticas - hipertrofia de la burocracia y del ejército - que no económicas.

Las guerras civiles y las que trajo aparejadas la Reconquista estancaron a veces el desarrollo económico del Islam español, pero no lo detuvieron. El siglo X presenció su plenitud en los fabulosos días del Califato cordobés" (12).

#### Fuentes de la toponimia andalusí.

La riqueza agrícola de al-Andalus no sólo se debió a su feraz suelo, sino también a la serie de conocimientos agrónomos y botánicos que los árabes aportaron y llevaron a la práctica en nuestra tierra. Dichos conocimientos les vinieron a través de varios conductos: A) la tradición oriental, B) la tradición latina y C) la perfecta asimilación del saber del pueblo sometido (posible sustrato latino-mozárabe).

A) Es bien sabido que el pueblo árabe unificó, en los comienzos de su andadura cultural, las dos grandes corrientes intelectuales que, desde tiempos antiguos, habían fluido por separado. Como nos dice Sartón, "ahora, por primera vez en la historia del mundo, la religión semita y la ciencia griega se combinaban de hecho en el pensamiento de muchas gentes" (13). Las relaciones científicas del mundo árabe con Grecia se

realizaron directamente a través de Bizancio o de traducciones siríacas o pahlévicas. En efecto, la famosa escuela de Alejandría, encrucijada entre Oriente y Occidente, estaba ya del todo cristianizada hacia mediados del siglo VI, y es un hecho comprobado que existió una completa "deshelenización" del mundo semítico-camítico del Próximo y Medio Oriente a lo largo de los siglos VI al VIII. Debido a ello, desde el siglo VII especialmente, ya no se empleaba el griego como lenguaje científico sino, fundamentalmente, el siríaco y más tarde el árabe. A través de los últimos representantes de esta escuela de Alejandría, casi todos ellos sabios emigrados de Bizancio, se tradujeron un vasto número de obras griegas, principalmente de tema filosófico, geométrico, astronómico, matemático y esto es lo que nos interesa particularmente- médico y botánico (recordemos autores como Platón, Aristóteles, Porfirio, Galeno, Diofanto, Menelao, Hiparco, Tolomeo, Hipócrates y Dioscóridos).

La cultura árabe no sólo asimiló los conocimientos de Grecia - que, a su vez, había bebido de fuentes orientales (14) - sino también los de Persia, India y China, por conductos más o menos directos. Aunque los contactos con esta última nación fueron esporádicos y a menudo tardíos, las relaciones con India fueron muy tempranas y de una gran continuidad, aportando éstas especialmente nociones de aritmética, álgebra, trigonometría, astronomía y farmacología.

Todo este caudal de conocimientos creó un gran clima científico en tiempos de la dinastía omeya, aunque su mayor impulso tuvo lugar bajo los *'abbásíes*. De este modo, Millás

afirma: "Verdaderamente Bagdad fue la continuadora de Alejandria, y aún con la particularidad de que la ciencia alejandrina fue cotejada con la tradición científica persa e indica, y fue gloriosamente incrementada tras un largo periodo - en especial los siglos IX y X - de estudio y observación científica. De modo que la cultura científica alejandrina, que tanto debía a antiguas fuentes orientales : sobre todo caldeas o babilónicas, sufrió ahora un desplazamiento hacia el Este, hacia las antiguas fuentes de su saber" (15).

Aunque el desarrollo de las letras y ciencias en la España musulmana no se inició con la conquista de ésta, debido, en primer lugar, al escaso nivel cultural de los conquistadores, en su mayor parte beréberes, y, en segundo, a las sucesivas luchas internas por el poder, es un hecho comprobado que, cuando hubo una época relativamente pacífica en nuestra Península bajo el Emirato omeya, dieron comienzo los primeros contactos entre al-Andalus y el Califato 'abbāsī. De esta forma, en tiempos del emir 'Abd al-Rahmān II, ya se adaptaron gustos, costumbres, modas directamente venidas de la civilización bagdadí, y el movimiento de peregrinos y estudiosos hacia el Próximo Oriente fue muy intenso.

Sin embargo, el momento culmen de las relaciones intelectuales Oriente-Occidente, lo constituyó el Califato de 'Abd al-Rahmān III, seguido por el de su hijo al-Hakam II. El primero de ellos instauró un gran clima de protección para los científicos, adquiriendo a cualquier precio todo aquello que hiciera progresar las letras, las ciencias y las artes en al-Andalus. Solamente destacaremos un hecho de esta política

cultural iniciada por el Califa omeya, dada su repercusión en la historia de la agricultura hispanoárabe: el envío a Córdoba, por parte del Emperador bizantino Constantino VII Porfirogeneta, de un ejemplar magníficamente ilustrado de la *Materia Medica* de Dioscórides. En esta obra (16), se describían las propiedades de unas seiscientas plantas y su traducción, realizada del griego al latín por el monje Nicolás (también llegado de la corte bizantina), y del latín al árabe por el ministro y médico del Califa, el judío Hasdáy ibn Šaprūt, contribuyó al desarrollo de los estudios botánicos y farmacológicos en al-Andalus, hecho totalmente conectado con la agronomía, puesto que ésta nació, en buena parte, de la mano de ambos tipos de estudio (17).

B) Por lo que se refiere a la tradición latina, no existe una constancia de la transmisión de sus conocimientos tan clara como la del caso griego. No obstante, es indudable que existieron traducciones del latín al árabe, especialmente en la Península Ibérica, desde los primeros siglos del mandato árabe. Ejemplo de ello, son las citas de autores romanos que hallamos en los tratados agrícolas hispanoárabes del siglo XI. En dichos tratados, existen referencias a Catón (Marcus Porcius Cato, m. 149 a.C.), quien escribió en su vejez la obra *De agricultura*, primer libro de este tema en latín (18); Virgilio (Publius Virgilius Maro, m. 19 a.C.), autor del poema científico titulado *Georgica*, en el que se ponderaba la agronomía con la probable finalidad de que los romanos dedicaran una mayor atención a ella (19); Varrón (Marcus Terentius Varro, m. 27 a.C.), quien transmite y supera los

conocimientos de Magón y Catón; Paladio (Rutilius Taurus Aemilianus Palladius, primera mitad del siglo IV), último de los geóponos romanos, cuya obra principal se titula *De agricultura* y se basa principalmente en Gargilius Martialis - autor griego de la primera mitad del siglo III - (20). Según Lucie Bolens, con Paladio el clima intelectual cambió por la división en meses agrícolas, por la orientación exclusivamente práctica y por la aparición de supersticiones. Añade esta profesora que es este autor el que leyó la Edad Media cristiana y no Columela, ofreciendo como ejemplo al autor del siglo XIII Petrus Crescentinus, quien demostraba conocer mejor a Catón, Varrón y, principalmente, Paladio, y olvidar en su lugar a Columela (21).

Hay que añadir este último nombre a la serie de autores romanos nombrados anteriormente. Se trata del hispanorromano Lucio Junio Moderato Columela, el "Yūniyūs" de los geóponos andalusíes, que vivió en el siglo I d.C., fue autor de la obra *De re rustica*, y en torno al cual existe una gran polémica.

Son varios los estudiosos de la agricultura hispanoárabe que han defendido el que Columela se identifique con el "Yūniyūs" andalusí. Entre ellos, cabe destacar a Casiri, Banqueri, Millás y E. Meyer, si bien es la profesora Lucie Bolens quien ha señalado con más ímpetu el papel realizado por este Yūniyūs o Columela en la literatura agronómica andalusí, basándose principalmente en el tratado de Ibn Ḥayyāy. Dicha profesora, tras manejar diversos datos -entre los cuales destacan los resultados habidos de la

comparación entre los textos andalusíes, los *Geoponica* griegas y el texto latino de Columela-, llega a la conclusión de que la obra de este agrónomo gaditano se transmitió directamente a la España musulmana, dado que las fuentes intermedias posibles resultan más pobres que el original latino y que, incluso, los textos andalusíes (22). Como apoyo de esta afirmación, tenemos el hecho de que Julio González sostiene la existencia de una traducción del *De re rustica*, realizada en al-Andalus en el siglo IX (23), aunque hemos de señalar que su opinión no es, en absoluto, segura pues se basa para formularla en Simonet, quien no ofrece tampoco una fuente fidedigna al respecto (24). No obstante, puede suponerse, sin grandes dudas, que Columela fue conocido ya en medios mozárabes de nuestra Península, pues San Isidoro lo cita en sus *Etimologías* (25), e incluso puede pensarse que el autor hispanoárabe que más cita al geópono latino Columela, Ibn Ḥayyāy, tenía conocimientos de latín o podía disponer de un traductor.

Sin embargo, otros autores versados en la agronomía andalusí se muestran dudosos con respecto a que se identifique Yūniyūs con Columela, como es el caso de Clément-Mullet, quien, en el prólogo a su traducción del tratado agrícola de Ibn al-'Awwām, comenta: "Junius, qu'on croit généralement être Columelle, est très fréquemment nommé", añadiendo a continuación: "souvent on ne trouve du texte latin qu'un ensemble de l'idée; souvent aussi les articles de Junius se trouvent dans les *Geoponiques*" (26).

Del mismo modo, otros profesores sostienen que aquella identificación es totalmente falsa. Así, Uilmann

afirma que Yūniyūs es una degeneración del nombre Vindanio (o Vindanionio), correspondiente al autor Vindanio Anatolio de Berito, o Beirut, geópono del siglo IV o V d.C., que escribió una obra compuesta de catorce libros, según las tradiciones orientales, titulada: *Synagoge georgikon epitedeumatōn*. Este tratado fue traducido al árabe en dos ocasiones: una de sus versiones circuló bajo el nombre de Anaṭūliyūs; sin embargo, al ser traducido también al siríaco por Sergio de Resaina, llevó el título de *Ktābā d-akkārūtā d-Yūniyūs*, y el texto árabe elaborado a partir de esta traducción siríaca siguió con este mismo encabezamiento, por lo que la segunda versión árabe conservó como autor el nombre Yūniyūs (27).

Esta opinión fue totalmente corroborada por Robert H. Rodgers, basándose igualmente en que la traducción siríaca llevaba el título antes referido, además de contar con el hecho de que el prólogo al texto árabe empezaba de la siguiente forma: "Kitāb Yūniyūs b. Anāṭuyūliyūs alladī kāna min madīnat Bayrūt". A esto añadía Rodgers una cita en la que se manifestaba claramente la similitud entre un pasaje de Ibn al- 'Awwām, basado en Yūniyūs, y una sección de los *Geoponica* fundamentada en Anatolio. Según Rodgers, esta opinión ya había sido aceptada hacía tiempo por los classicistas. A continuación, exponía el hecho de que todos los escritores antiguos se referían a "Columella" y jamás a "Junius" y que, aparentemente, la tradición manuscrita de Columela estuvo limitada a la Europa del norte, hasta que los eruditos renacentistas llevaron el texto a Italia (28).

Puede añadirse, como tercer defensor de esta teoría,

a Bachir Attié, quien rechaza que Yūniyūs sea Columela, e identifica aquel nombre con Vindanio Anatolio de Berito o, quizá, con Didimo, autor este último de unas *Georgica* e inspirador, junto con Anatolio, de la obra de Casiano Basso Escolástico (29).

C) Ciertamente, puede afirmarse la total y casi única dependencia del mundo musulmán occidental del oriental, durante los tres primeros siglos de existencia de aquél en suelo español. No obstante, aunque la tradición oriental es la predominante, es necesario tener también en cuenta las relaciones entre la escasa cultura cristiana occidental y los conquistadores árabes. Dichas relaciones no son muy conocidas, pero es indudable que existieron, y varios datos nos mostrarán la realidad de esta conjunción de las dos culturas vivas entonces en al-Andalus: la árabe y la latino-mozárabe.

En los comienzos del mandato árabe en al-Andalus, no se hallaban textos manuscritos griegos sino latinos, por lo que no hubo más remedio que acudir a la traducción de éstos. De esta manera al-Dabbī, ya en el siglo VIII, traducía en nuestra Península un tratado de astrología cuyo original latino preárabe no ha sido identificado. Un siglo más tarde, se tradujeron igualmente versos latinos de autores tanto desconocidos como conocidos (entre ellos, Virgilio). A la par, se llevaron a cabo traducciones científicas, como nos muestra Ibn Yulýul al afirmar que la medicina practicada por los primeros árabes en al-Andalus se basaba en un libro traducido del latín, y que los médicos más renombrados hasta principios del siglo IX eran cristianos.

Del mismo modo, se trasvasaron al árabe algunos textos geográficos de las *Etimologías* de San Isidoro, los cuales pasaron a códices visigóticos en los que hallamos abundantes notas en árabe. Un ejemplo claro del paso de estos textos al árabe es la descripción que hace al-Bakrī de las Canarias, en la que sigue fielmente las palabras de San Isidoro.

Ya a partir del siglo X, esta serie de traducciones del latín al árabe va dejando de ser anónima. Así, el obispo de Gerona, Gomar II, redactó una crónica de los reyes francos por encargo de al-Hakam II. Dicha crónica fue traducida al árabe y pasó a formar parte, una vez resumida, de los *Murūy al-dahab* de al-Mas'ūdī. También hallamos la traducción de la *Historia adversus paganos* de Orosio, realizada por el cadí Qāsim b. Asbag y el juez de los cristianos Walīd b. Jayzurān (30), y la redacción del famoso *Calendario de Córdoba*, llevada a cabo por el médico 'Arīb b. Sa'd y el obispo Rabī' b. Zayd o Recemundo, calendario en el que aparecen elementos culturales árabes, helénicos y mozárabes (31).

Un gran interés tiene, así mismo, una colección de pasajes del original árabe del *Libro de las Cruces* alfonsí. Este original debió escribirse posiblemente en el siglo XI, pero tanto él como la traducción castellana parecen derivar de un original latino, pues en ambos se alude al sistema judicial de las cruces, utilizado por los antiguos habitantes de Ifriqiya y el Magrib y por los cristianos de al-Andalus (32).

Además de todo lo anterior, y como pieza más

importante para la historia de la agricultura en nuestra Península, no podemos olvidar el hecho de que los agrónomos hispanoárabes de los siglos XI al XIII recogen enseñanzas de los cristianos. Quien más claramente expone esta realidad es Ibn al-'Awwām, al decir que toma las opiniones de gentes no-musulmanas, a las que citará anónimamente (33). Un ejemplo de este contacto entre los conocimientos mozárabes y andalusíes, lo tenemos en el nivel de tierras denominado *al-nurŷīqal* que, probablemente, represente un mozarabismo derivado de murciégalo/murciélagos, con lo que nos hallamos ante un instrumento agrícola de origen hispánico, nombrado en varios tratados andalusíes (34).

A toda esta serie de fuentes de las que, como hemos visto, beben los geóponos hispanoárabes hemos de añadir, por su carácter también relevante, las siguientes:

El *Kitāb al-Nabāt* del persa Abū Hanīfa al-Dīnawarī (m.281/894-5), obra conocida en al-Andalus a mediados del siglo X. De tema esencialmente filológico, fue comentada en sesenta volúmenes por el poeta almeriense Ibn Ujt Gānim (35).

Ya se ha mencionado otra obra de gran impacto en el mundo árabe: la *Synagoge* de Anatolio de Berito. Según Millás, este autor se nutrió mucho de la antigua ciencia agronómica caldaica y aramaica. Su obra fue objeto de traducción del griego al árabe; en ella participaron el Patriarca de Alejandría, el obispo de Damasco y el monje Eustaquio, y fue elaborada por orden de Yahyā ibn Jālid ibn Barmak en el año 795. Por otra parte, fue traducida al siríaco por Sergio de Resaina en el siglo VI, y luego esta versión siríaca fue

vertida al árabe por Qustā b. Lūqā, por lo que muy pronto pudo la ciencia musulmana tomar datos de este autor, en el que se mezclaban la minucia experimental con el sentido de lo extraño y maravilloso. La *Synagoge* (36) fue también una de las fuentes más importantes del geópono del siglo VI Casiano Basso Escolástico, junto con las *Georgica* de Dídimo, hecho ya apuntado anteriormente.

La obra de Casiano, *Peri georgias eklogai*, estaba dedicada a su hijo Basso y constaba de doce partes. Este tratado también llegó al mundo árabe por dos caminos diferentes: aproximadamente en el siglo VII se tradujo del griego al pahlevi con el título de *Warznāma*. Más tarde, se tradujo de esta lengua al árabe, con una degeneración del nombre Casiano Escolástico en Qustūs (ibn) Iskūrāstīkina, y es este nombre, Qustūs, el que hallamos en los escritores de tratados agrícolas hispanoárabes de siglos posteriores. Por otra parte, Siryīs b. Hiliyyā al-Rūmī hizo una segunda traducción árabe del original griego (siglo VIII), bajo el título *al-Filāḥa al-rūmiyya* o bien *Qustūs fī l-filāḥa*. Sin embargo, hay problemas en torno a la transmisión de esta obra, pues parece haber en los manuscritos a nombre de Qustūs una refundición posterior, o una contaminación de la traducción persa-árabe y la greco-árabe. Incluso, Bachir Attié ha llegado a afirmar que esta *al-Filāḥa al-rūmiyya* fue redactada directamente en árabe, y que su redactor, quizá 'Alī b. Muḥammad b. Sa'd, desconocía por completo el griego (37).

Al igual que Casiano elaboró su obra basándose en Anatolio y Dídimo, los *Geoponica* del siglo X, compilación

anónima hecha por orden del Emperador bizantino Constantino VII Porfirogeneta (y a él atribuida hasta el siglo XIX), tomaron como fuente principal la obra de aquel agrónomo del siglo VI (38).

En respuesta a toda esta tradición agronómica griega y bizantina, vertida en compilaciones de gran riqueza aunque resultan, en general, más secas y de un índice técnico menos preciso que los tratados agrícolas andalusíes, aparece a comienzos del siglo X la primera gran obra árabe de agricultura, considerada en aquella época como la representante de la tradición mesopotámica: nos referimos a la *Agricultura Nabatea*. El nombre completo de su autor era Abū Bakr Aḥmad b. 'Alī b. Qays al-Kasdānī al-Ṣūfī al-Qussaynī, pero su apelativo más conocido es Ibn Waḥṣiyya. No obstante, también se piensa que el verdadero compositor de esta obra fue Abū Ṭālib Aḥmad b. al-Ḥusayn b. 'Alī b. Aḥmad b. Muḥammad b. 'Abd al-Malik al-Zayyāt, discípulo y secretario del anterior.

Desde el momento en que comenzó a analizarse la *Agricultura Nabatea*, fue objeto de grandes controversias a cargo de distinguidos investigadores. En la introducción de esta obra agronómica, se decía que había sido escrita por el sabio babilonio Qūtāmī hacia miles de años; éste, a su vez, había utilizado antiguas obras de Ḥagrīt y Yanbūsād. Ibn Waḥṣiyya lo habría traducido al árabe del "nabateo" (nombre que, entre los árabes, parecía aludir a los antiguos caldeos y arameos) en el año 904, y en el 930 se lo habría confiado a su discípulo Abū Ṭālib al-Zayyāt. Esta leyenda del origen babilonio de la obra se aceptó en un principio y, así, E.

Quatremère fechó el original en tiempos de Nabucodonosor II (604-562 a.C.); E. Meyer, por su parte, situó la *Agricultura Nabatea* en el siglo I de la era cristiana y D. Chwolson la retrotrajo nada menos que a comienzos del siglo XIV antes de Cristo. Esta postura, que implicaba grandes anacronismos, fue violentamente rechazada por varios profesores entre los que destacaron E. Renan, A. von Gutschmid y T. Nöldeke. El primero de ellos situó la obra en la época helenística, en el siglo III o IV d.C.; Gutschmid llegó a la conclusión de que el conjunto de la obra era una pura falsificación de comienzos del siglo IX d.C., o incluso del siglo VIII pero no de fecha más temprana; y, por último, Nöldeke reafirmó la teoría de la falsificación, fechando ésta a primeros del siglo X y atribuyéndola a Abū Ṭālib al-Zayyāt.

A partir de estos escritos, el descrédito se cebó en la *Agricultura Nabatea*, impidiendo que se realizasen investigaciones más profundas acerca de su contenido y valor reales. Hubo que esperar unos años más tarde a que varios profesores rehabilitasen esta obra agronómica. Entre ellos se encontraban M. Plessner, E. Wiedmann, E. Bergdolt y G.O.S. Darby, quienes confirmaron su gran valor documental, pese a que la obra en sí fuera o no una falsificación.

Ultimamente, es el profesor Toufic Fahd quien más esfuerzos viene dedicando en pro de un análisis serio y global de la *Agricultura Nabatea* (39). Tras llevar a cabo variados estudios, llega a afirmar que la lengua original de esta obra es el siríaco antiguo, que la tercera recensión (realizada por Qūṭāmī) fue compilada entre el siglo II y V d.C., y que la

traducción árabe, que parte de dicha compilación, se llevó a cabo a primeros del siglo X por Ibn Wahsiyya.

Igualmente, T. Fahd considera que esta obra contiene una teología solar centrada en la acción de los siete planetas en el universo, y que representa los últimos coletazos del paganismo helenístico en Iraq. Sin embargo, no sólo no se queda en esto la *Agricultura Nabatea*, sino que es todo un manual a la vez teórico y práctico, contrariamente a los *Geoponica* griegos de base esencialmente práctica. Según Fahd, "La somme des connaissances, la théosophie qui les irrigue, les témoignages qui les justifient, les attestent, les vivifient, le souci constant de l'homme, de sa nourriture, de la préservation de sa santé, l'exaltation du rôle de l'agriculteur parmi les hommes, les rapports intimes existants entre les trois règnes, l'animal, le végétal et le minéral, subissant tous l'action créatrice, modificatrice, régénératrice ou destructive des sept planètes, tout cela caractérise l'*Agriculture Nabatéenne* par rapport à tous les autres écrits géoponiques connus. C'est en fin de compte une sorte de "philosophie" des rapports de l'homme avec la terre" (40).

En cuanto a la relación de la *Agricultura Nabatea* con los tratados agronómicos de tradición griega, Fahd afirma que los temas son, en una relativa gran parte, comunes en una y otros, pero que difieren en su tratamiento. Aun cuando expone algunos datos de esta relación, se muestra dudoso al respecto, prefiriendo esperar a la edición del texto y a la confección de los índices para poder verificar las hipótesis (41).

Si bien los posibles contactos entre las obras agronómicas anteriores y contemporáneas de la *Agricultura Nabatea* y ésta no están aún aclarados, es un hecho probado (no sólo por Toufic Fahd sino también por otros investigadores) la gran influencia que ejerció esta obra de Ibn Wahsiyya sobre los tratados geopónicos posteriores. Muestra de esto que acabamos de decir es la gran cantidad de datos que toma la agronomía andalusí de la *Agricultura Nabatea*. Sin embargo, esta toma de datos tiene un matiz especial: según Fahd, hay dos aspectos esenciales en la obra de Ibn Wahsiyya, una teosofía y unas técnicas. Pues bien, los agrónomos hispanoárabes adoptan totalmente estas técnicas, pero no asimilan tal cual la teosofía de esta obra. Así, las supersticiones que se hallan plasmadas en el libro de Ibn Wahsiyya quedan anotadas en los tratados andalusíes, pero con un carácter nuevo, remodelado y, si bien es verdad que lo mágico no está ausente en dichos tratados, este aspecto irá unido a lo racional en la mayoría de las ocasiones. Lo que más interesa a los geóponos hispanoárabes es el contenido de esta *Agricultura Nabatea*, la calidad de las experiencias descritas, partiendo a veces de un criterio racional climático, como es el caso de Ibn al-'Awwām, cuando afirma: "Añade, que lo que refiere en este libro, esto es, en la *Agricultura Nabatea*, como conveniente al clima de la Caldea en particular, también lo es para los climas y regiones de temperamento semejante. Por cuya razón he copiado yo de dicha Obra en la presente lo que me ha parecido convenir á la parte occidental de España; y asimismo porque la Caldea está en el clima quarto, y se dice

que parte de España igualmente lo está; y también porque atiendo a lo que se dice en aquella Obra sobre los temperamentos que allí mas dominan, he hallado que en nuestra región son iguales con corta diferencia. Todo esto pues me movió a trasladar en este libro parte de lo contenido en aquella Obra" (42).

### Ambiente agrícola hispanoárabe en los siglos X y XI.

Llegados a este punto, podemos observar cómo ya en el siglo X, en la Córdoba del Califato, se han trasvasado los conocimientos científicos del Oriente 'abbāsī, a los que se añaden los del Occidente latino y mozárabe; unos conocimientos tanto agrícolas como de otras ciencias que tuvieron mucho que ver en el auge posterior de la geonimia andalusí, como ya dijimos anteriormente.

Dentro del gran clima científico de este siglo X, y centrándonos en cuestiones agrícolas, destacamos la figura del médico cordobés Abū l-Qāsim Jalaf ibn al-'Abbās al-Zahrāwī (m. 400/1009-1010 o 403/1012-1013), más conocido por Abulcasis. Este autor fue muy célebre por su gran obra médica titulada *Kitāb al-Taṣrif*, algunos de cuyos capítulos estaban dedicados a la alimentación, a los medicamentos simples, a sucedáneos y sinónimos de drogas. No obstante, nos interesa particularmente porque, al parecer, escribió un tratado de agricultura bajo el título de *Mujtaṣar Kitāb al-ḥilāḥa*. Fue Henri Pérès quien

anunció el descubrimiento de un manuscrito de esta obra, hecho que reflejaron autores posteriores como Colin y Millás Vallicrosa, y que nos podría llevar a pensar que los geóponos hispanoárabes posteriores fueron miembros de una posible "escuela de Abulcasis". A pesar de que ninguna fuente biográfica árabe nos habla de esta obra agrícola de al-Zahrāwī, no es extraño que éste la escribiera, y no sería el único caso, en el desarrollo de la agricultura andalusí, de médico implicado en cuestiones agrícolas. A ello se añaden los manuscritos agrícolas que existen en la Biblioteca Nacional de París a nombre de Abū l-Qāsim b. 'Abbās al-Nahrāwī (43), de muy posible identificación con al-Zahrāwī, aunque Bachir Attié lo cite como anónimo. Y otra cuestión más: existen datos que nos llevan a admitir que, en la Ruzafa de Córdoba, existía un jardín botánico en el que se aclimataban plantas provenientes de otros países (44). Así lo indica Millás: "en la Córdoba Califal ya había como jardines botánicos o campos de experimentación de semillas vegetales, de esquejes y raíces, importados, a veces, de los más remotos países del Medio Oriente, para ser luego tales plantas aplicadas a la Agricultura, al mejoramiento de variedades o simplemente para los empleos médicos de la Farmacología" (45). Entre estas plantas que se aclimataron en Córdoba se hallaban, por aducir dos ejemplos de los que nos constan algunas noticias, la granada llamada *safarī* (46) y una variedad de higuera que el poeta Yahyā al-Gazāl logró traer desde Bizancio, ciudad en la que permaneció como embajador del Emir cordobés en el año 840 (47). Muy bien podemos pensar, ante esto, que Abū l-Qāsim

al-Zahrāwī también llevase a cabo experimentos de aclimatación de plantas en los jardines de la Ruzafa de Córdoba. Sobre este autor y su posible obra agronómica habremos de volver más tarde.

Es en el siglo XI cuando al-Andalus cambia sus vestiduras orientales por las propias occidentales. En este siglo, el espíritu creador hispanoárabe anda por sí solo, superando en ocasiones a su predecesor oriental. Es, en resumen, un siglo interesante "de gran movilidad política y social, vértice y cruce, centro y eje, el más revolucionario y revuelto, explosivo y explotador, decisivo en la historia del Occidente musulmán y, en definitiva, de la historia del Islam"(48). En él, la agricultura va a tener un papel capital. A su desarrollo van a contribuir factores geográficos, sociales y, principalmente, políticos: la descentralización del poder da lugar a los llamados "Reinos de Taifas", en los que cada nuevo gobernante busca para sí un alto nivel económico, basándose especialmente en una estimulación de la producción agrícola no conocida en tiempos anteriores, aunque tampoco se olviden los recursos del subsuelo, la industria y el comercio.

Con el fin de aumentar los rendimientos agrícolas, comienza también la división de explotaciones, en las que el colono cada vez tendrá un mayor índice de participación a todos los niveles; por su propio beneficio, asegurará la explotación de las tierras bajo su control lo cual repercutirá en una mayor riqueza del Estado. Es a causa de todo ello por lo que García Gómez afirma: "La desdichada fragmentación del

Estado califal consentía una mayor gestión agrícola "a escala regional". Había que "volver a la tierra". La España central y meridional había sido el solar de los grandes latifundios visigodos que persistieron bajo los emires y los califas cordobeses, como, por las circunstancias históricas, habían de perdurar después con las invasiones africanas y la Reconquista, al producirse los "Repartimientos", para premiar a los nobles, combatientes y luego repobladores. Se trata, pues, de un pequeño paréntesis de propiedad parcelada, de minifundios, necesitados de una producción agrícola intensiva. Los siglos XI y XII, y en parte el XIII, señalan la transformación del mal explotado campo en huerto y en jardín, cosa que sólo podía hacerse por una revolución técnica, aliada con una renovación de antiguos conocimientos controlados y con una valoración psicológica de la capacidad campesina" (49).

Ciertamente, el siglo XI presenciara el auge de huertos y jardines; unos jardines que llevarán, en ocasiones, el nombre de "Huertas del Rey", debido a que eran los gobernantes quienes encomendaban su cuidado a varios especialistas en la materia. En realidad, eran auténticos jardines botánicos, como el que ya vimos en la Ruzafa de Córdoba, puesto que en ellos se llevaban a cabo experimentos de aclimatación y, tal vez, de fecundación artificial. Recordemos la famosa "Huerta del Rey" de Toledo, encargada por al-Ma'mūn b. Dī 1-Nūn al médico y agrónomo Ibn Wāfid, en la cual trabajaría más tarde otro gran geópono toledano, Ibn Bassāl. Dicha huerta se extendía por la vega del Tajo, entre los palacios de Galiana y el río, antes del Puente de

Alcántara. No fue ésta la única en su género que se instauró en al-Andalus, pues parece ser que el rey de Sevilla, al-Mu'tamid, también ordenó la creación de su propia "Huerta", aprovechando la estancia en Sevilla de Ibn Baṣṣāl, quien había huido de su Toledo natal, al ser conquistada por los cristianos. Así mismo, al-'Udrī (50) refiere que el rey de Almería, al-Mu'tasim, trajo muchas plantas exóticas para su jardín de al-Ṣumādihiyya; en éste quizá trabajase el agrónomo granadino al-Ṭignarī (51), e igualmente se afirma que el médico al-Ṣafra (siglo XIV) plantó otro jardín botánico en Guadix, continuando la línea de siglos anteriores (52).

Como vemos, el gusto por los jardines botánicos tuvo amplio desarrollo en la España musulmana, y la tradición árabe de dichos jardines, según Vernet, no se olvidó jamás en la Península, de tal forma que el mandado plantar por Felipe II, a instancias de Andrés Laguna, dependió más de esta tradición que de la que el Renacimiento estaba poniendo de moda en el resto de Europa (53).

También causaron impacto estas huertas y jardines en otra área de gran difusión y arraigo en la España musulmana del siglo XI: la poesía. De entre todos los temas poéticos, la descripción de los jardines fue quizá la más común a los escritores andalusíes. Dicha descripción se vertió en el género de los *nawdiyyāt*, al que se añadirían los *nawriyyāt* o "poemas florales", tan numerosos como los anteriores, y los poemas en los que se establecían debates en torno a dos flores, una de las cuales se consideraba superior a la otra. Todos estos poemas, junto a otros en los que también se

describían frutas, árboles y demás maravillas de la naturaleza, tendrían en muchas ocasiones fines panegíricos dedicados a la familia reinante, u objetivos amorosos (54).

### Geóponos y tratados agrícolas andalusíes de los siglos XI al XIV.

Como ya hemos visto con anterioridad, algunos agrónomos realizaron diversas experimentaciones en los jardines botánicos. El resultado de éstas, los variados conocimientos que poseían de agrónomos antiguos griegos y romanos y de siglos inmediatamente precedentes, y las experiencias personales desarrolladas en sus propios campos, fueron los factores que integraron los tratados agrícolas que hallamos a lo largo del siglo XI, el de mayor apogeo por lo que se refiere a la geponimia hispanoárabe, y de los siglos XII al XIV.

Los autores de estos tratados constituyeron lo que se ha venido llamando la "escuela agronómica andalusí", cuyos principales focos fueron Toledo y Sevilla, seguidos de Granada y Almería. Aparte de algunos poco conocidos, como Abū Ya'far Muḥammad b. 'Abd Allāh (b. 'Alī) b. 'Arrād, autor de un compendio de agricultura y de un libro de albeitería, e Ibn Abī l-Ŷawād que escribió una *risāla* agrícola y fue citado por Ibn al-'Awwām, nos encontramos en los siglos mencionados con los siguientes autores, cuyas obras gozaron de una mayor

repercusión (55):

- Ibn Wāfid, geópono toledano cuyo nombre completo es Abū l-Muṭarrif 'Abd al-Rahmān b. Muḥammad b. 'Abd al-Kabīr b. Yahyā b. Wāfid b. Muḥannad al-Lajmī. Nació en el 398/1007-8 y murió en el 467/1074-5. Ya aludido anteriormente con motivo de su trabajo en la "Huerta del Rey" de Toledo bajo el reinado de al-Ma'mūn, parece que ocupó igualmente cargos políticos en tiempos de este soberano (se le cita como "el visir"), aunque su labor científica como médico y agrónomo ha sido la que más fama le ha otorgado. En la primera de ambas facetas, son muy conocidos su *Kitāb al-Adwiya al-mufrada* o *Libro de los medicamentos simples* y su *Kitāb al-Wisād* o *Libro de la almohada*. En cuanto a la segunda faceta, es autor de un compendio de agricultura, *Ma'nu' fī l-filāḥa*, según nos informa Ibn al-Abbār. Esta obra permaneció desconocida, hasta que el profesor Millás Vallicrosa halló en la Biblioteca Catedral de Toledo, con el número 10.106, un manuscrito anónimo de agricultura en castellano. Más tarde, en un catálogo de la Biblioteca de El Escorial del siglo XVI, en el que se hablaba de los manuscritos existentes en la biblioteca antes nombrada, había inscrita una obra atribuida a "Abel Mutariph Abel Nufit". Millás identificó este nombre con el de Abū l-Muṭarrif Ibn Wāfid, defendiendo desde entonces y hasta el fin esta identificación, aunque aparecieran más tarde textos árabes iguales a la traducción castellana puestos a nombre de otros autores.

Esta traducción castellana, según su índice final, constaba de 106 capítulos, distribuidos sistemáticamente

siguiendo el orden típico de los tratados agrícolas árabes: tierras, aguas, estiércoles, simientes, diferentes cultivos..., calendario agrícola y zootecnia (en este último apartado falta la sección dedicada al ganado mayor). Es una obra fundamentalmente práctica, por lo que su lenguaje es preciso y parco; el autor no describe por lo general experiencias personales, pero sí recoge numerosos datos de agrónomos anteriores, dejándolos a menudo en el anonimato. Los más citados directamente son Anātūliyūs (Anatolio de Berito) y Dimuqrātīs (Bolos Demócrito de Mendes), autor mencionado por varios geóponos hispanoárabes. Vivió hacia el año 200 a.C. y escribió unas *Georgica* en las que inserta gran cantidad de elementos mágicos (56).

No cabe duda de que el caso sobre el que más se ha escrito, como muestra de la influencia que ejerció esta obra de Ibn Wāfid, es el de Gabriel Alonso de Herrera y su *Agricultura General* (57), elaborada por encargo del Cardenal Cisneros y aparecida por vez primera en 1513. En esta obra del Renacimiento, se hallan numerosas citas de un agrónomo llamado "Abencenif" que, para Millás, es sin duda Ibn Wāfid, aunque Dubler había afirmado que probablemente se trataba de un tal 'Abd al-Rahmān Ibn Hanīf, geópono posterior a Ibn al-'Awwām (58).

Más tarde hablaremos de nuevo de Ibn Wāfid y su traducción castellana (59).

- También en Toledo hallamos al segundo gran geópono del siglo XI: Abū 'Abd Allāh Muḥammad b. Ibrāhīm b. al-Bassāl o Ibn Bassāl. Por su rareza en la onomástica árabe, esta

última forma, Bassāl, fue transformada por los copistas en Fāsīl, al-Fasāl, al-Battāl, etc. Colin opina que podría ser un diminutivo romance en -él del calificativo bāso/bāssō ("bazo" o "moreno"), nombre que llevaban muchos musulmanes en España, y que, de esta forma, este "Bassél" sería sinónimo del nombre "Maurél", bien documentado (60).

No conocemos prácticamente nada de su vida y tampoco la fecha exacta de su muerte, aunque se especula que moriría en los últimos años del siglo XI. Al igual que Ibn Wāfid, trabajó en la "Huerta" de al-Ma'mūn, desarrollando su labor más tarde en Sevilla al ser conquistada Toledo (1085), como ya dijimos anteriormente. En esta ciudad andaluza, se encontraría tal vez con el también toledano 'Alī ibn al-Lūnqūh (m. 499/1105-6), discípulo de Ibn Wāfid y maestro, a su vez, del botánico anónimo de los siglos XI-XII autor de la *'Umdat al-taḥṭib fī ma'rīfat al-nabāt li-kull labīb*; también conocería a Abū l-Jayr, agrónomo sevillano del que hablaremos más tarde, pues éste hace alusiones en su obra al geógrafo toledano, pero no hay pruebas de que conectara con el también sevillano Ibn Ḥayyāy, como afirma Colin (61).

Ibn Bassāl fue autor de una gran obra de agricultura dedicada al rey al-Ma'mūn; no obstante, fue un compendio en dieciséis capítulos de esta obra, titulado *Kitāb al-Qaṣd wa-l-bayān*, el que más divulgación obtuvo y el que ha llegado hasta nosotros.

Al igual que sucedió con su paisano Ibn Wāfid, Millás encontró la traducción castellana de este compendio en el manuscrito número 10.106 de la Biblioteca Catedral de Toledo.

Las sospechas de que dicha traducción<sup>quizá</sup> perteneciera a Ibn Bassāl se confirmaron años más tarde, cuando el texto árabe apareció en un manuscrito propiedad del señor M. Aziman, e igualmente en los folios 72r-161 del manuscrito número 5013 de la Biblioteca Nacional de París. Basándose en ambos manuscritos, el señor Aziman y el profesor Millás realizaron la edición y traducción del *Kitāb al-Qasḍ wa-l-bayān*. Este tratado agrícola tuvo un gran eco en la España musulmana, por lo que no son los manuscritos anteriormente citados los únicos conocidos, sino que se conservan diversas copias manuscritas (por ejemplo, en el manuscrito número XXX de la Colección Gayangos es muy posible que se halle parte de esta obra).

El planteamiento del *Kitāb al-Qasḍ wa-l-bayān* es muy sistemático, orgánico y tremendamente práctico. En el capítulo I hallamos las propiedades de las diversas clases de aguas; en el II las diferentes clases de tierras; en el III los estiércoles; en el IV la elección de las tierras y cómo preparar éstas; en los capítulos V, VI, VII, VIII y IX el cultivo de diferentes árboles frutales, detalles de técnicas de plantación de éstos, su poda e injertos; en el X el cultivo de las leguminosas; en el XI el cultivo de plantas empleadas como especias; en el XII el cultivo de cohombros, calabazas, sandías y plantas semejantes; en el XIII el cultivo de plantas bulbosas y raíces; en el XIV el cultivo de las verduras; en el XV el cultivo de plantas aromáticas, y en el XVI conocimientos útiles para el agricultor en materia de aguas, abertura de pozos, conservación de frutas variadas, y otros menesteres. Como puede observarse, no hay cabida en este resumen para la

parte de la zootecnia, estudio frecuente en los restantes tratados agrícolas hispanoárabes.

Ibn Baṣṣāl es el único geópono andalusí que no hace ninguna referencia bibliográfica explícita a autores antiguos o contemporáneos, aunque seguramente conocería las obras de éstos y se serviría de ellas, en alguna medida, a la hora de redactar su obra. Sin embargo, a lo largo de todo el libro, es la experiencia personal del autor la que impera; una experiencia adquirida tanto en tierras españolas como en extranjeras, pues viajó por Egipto, Siria, Sicilia y otros países hasta llegar al Jurāsān. Este hecho es el causante de que se le nombre como "ḥāyḡ", en una glosa marginal del manuscrito de la *urḡūza* agrícola de Ibn Luyūn.

Este geópono toledano ejerció una gran influencia en los círculos agrícolas posteriores a él: lo vemos mencionado en la anónima *'Umda*, como eminente maestro y hombre docto en agricultura teórica y experimental; tanto Abū l-Jayr como el granadino al-Ṭignarī hacen referencias en sus obras a Ibn Baṣṣāl; Ibn al-'Awwām ofrece multitud de citas del agrónomo toledano, alabando el carácter experimental de la obra de éste, e Ibn Luyūn obtiene de Ibn Baṣṣāl abundante información. Incluso, su obra será conocida en el Yemen (62), donde un monarca del siglo XIV, al-Malik al-Afdal, utilizará la versión completa del *Kitāb al-Qaṣd wa-l-bayān* en lugar de la resumida que conocemos (63).

- Pasando al otro gran foco de la geoponimia hispanoárabe, Sevilla, hallamos a dos agrónomos hasta ahora poco conocidos, por lo que a su obra se refiere. Se trata de

Ibn Ḥayyāy y de Abū l-Jayr.

En cuanto al primero, diremos brevemente (pues nos ocuparemos de él más adelante) que procedía de la célebre familia de los Banū Ḥayyāy, "reyes" de Sevilla en otro tiempo, y que se ignora prácticamente todo acerca de su vida. Si se sabe, puesto que lo expone claramente Ibn al-'Awwām al comienzo de su *Kitāb al-Filāḥa*, que su tratado agronómico salió a la luz en el año 466/1073-4. Dicho tratado llevaba el título de *al-Muqni'*. Contrariamente al de Ibn Bassāl, está plagado de citas de autores antiguos, aunque a menudo éstas también quedan contrastadas con las opiniones personales del autor, quien desarrollaba diversas experimentaciones en tierras del Aljarafe sevillano. En lo que conocemos de su obra, destacan los capítulos dedicados al olivo y la vid, a los que se añaden otros relativos a la higuera, a diversas hortalizas y plantas aromáticas.

Al constituir su obra todo un ejemplo de erudición bibliográfica, no es extraño que se convirtiera en una de las fuentes principales del también geópono Ibn al-'Awwām, quien hace alarde igualmente de una gran preparación en este terreno. Este último, en casi todos los capítulos de su obra, recoge la opinión de Ibn Ḥayyāy en primer lugar, lo cual da muestra de la importancia que para él tenía el agrónomo objeto de nuestro estudio. Como ya apuntó en más de una ocasión Millás Vallicrosa, en el tratado de Ibn al-'Awwām está como latente o subterránea casi toda la obra de Ibn Ḥayyāy que desgraciadamente, como veremos en otro apartado, aún no ha llegado completa hasta nosotros (64).

- Del segundo geópono sevillano, apodado "Al-Sayyār", tampoco se nos han conservado excesivas noticias. De su vida sólo sabemos que, en el año 494/1100-1101, estudiaba con el médico sevillano Abū l-Hasan Sihāb al-Mu'ayṭī (aunque este dato parece estar más en consonancia con el granadino al-Tignarī).

Con respecto a su obra, cuyo título concreto no se conoce puesto que se le adjudica diversos nombres en los diferentes manuscritos (*Kitāb al-Filāḥa*, *Kitāb al-Nabāt...*), Pérès informó que podía hallarse en la Biblioteca Nacional de París, en la Mezquita Zaytūniyya de Túnez y en algunas bibliotecas privadas del Norte de Africa, y anunció que se disponía a trabajar en ella, pero no salió a la luz pública ningún resultado de estas palabras.

La primera edición que se hizo de esta obra fue la realizada por Sīdī Tuhāmī en Fez, en el año 1358 de la Hégira (1939-1940). No obstante, aunque el libro estaba encabezado con el nombre de Abū l-Jayr, García Gómez y Millás Vallicrosa pronto demostraron que se trataba de un manuscrito misceláneo, en el que la parte correspondiente a este agrónomo sevillano se extendía únicamente del folio 144 al 174 (Millás duda si atribuirle también desde el 174 al 192, si bien parece ser que estos folios derivan de la *Agricultura Nabatea*).

Años más tarde, en 1946, aparecían unos extractos de la obra de Abū l-Jayr, traducidos por A. Chérbonneau. En unas notas aclaratorias, Pérès demostró que dichos extractos se correspondían con parte del manuscrito número 4764 de la Biblioteca Nacional de París. En este manuscrito, también

misceláneo, los folios correspondientes a Abū l-Jayr van del 64 al 161 según varios autores como Millás, Pérès, Ullmann y Vajda, aunque Bachir Attié sólo confirma esta autoría para los folios 64 al 151.

Así mismo, Millás expuso que en el manuscrito misceláneo del señor M. Aziman, en los folios 23 al 48, se sigue el texto de Abū l-Jayr más completo que en la edición de Fez. A esto se añade el manuscrito número 19 de la Biblioteca de la Real Academia de la Historia (coincidente con el 2809 de la Biblioteca Nacional de París), que se creía pertenecía a este geógrafo sevillano y que, según el mismo profesor antes mencionado, no puede ser un simple resumen de la obra de Abū l-Jayr, pues contiene materias muy diversas.

En lo que se conoce del *Libro de agricultura* de este autor, sobresale la parte dedicada a las plantas herbáceas y árboles, cuyas diversas clases, dolencias, modos de ser estercolados, riegos, injertos, etc., son tratados de forma clara y bastante técnica, aunque no falten las alusiones a amuletos, talismanes y otras supersticiones. No carece el tratado de Abū l-Jayr del apartado dedicado a las aves domésticas (que, según Attié, es obra de al-Nahrāwī), en donde cita a Filemón al igual que Ibn Wafid, siguiendo a dicho apartado diversas descripciones para combatir animales dañinos, y terminando con unas indicaciones meteorológicas a modo de calendario agrícola.

Además de verter en la obra sus experimentaciones personales, Abū l-Jayr cita a diferentes autores, entre los que destacan Aristóteles, Ibn Wahsiyya, Ibn Bassāl y Qustūs.

Al igual que su contemporáneo Ibn Ḥayyāy, se convirtió en fuente importante para la redacción del *Kitāb al-Filāḥa* de Ibn al-Ḥwām. Este le adjudica un gran prestigio en materia de conocimiento de tierras y de técnicas de irrigación, pero es en los capítulos relativos a las plantas herbáceas donde sigue fielmente sus consejos, reemplazando a veces la supremacía de Ibn Ḥayyāy (65).

- Así mismo, y dentro de este siglo XI tan prolífico en lo que a geóponos y tratados agrícolas se refiere, hemos de mencionar al granadino Abū 'Abd Allāh Muḥammad b. Mālik al-Ṭignarī. Se dice que nació en la alquería de Tignar (cerca de Albolote, en la vega de Granada) de donde procede su *nisba*. No se conocen las fechas de su nacimiento y muerte, pero sí hay testimonios de que en el año 494/1100-1101 se hallaba estudiando en Sevilla con Ibn al-Lūnqūh (quizá por esto, en algunos manuscritos, se le concede el gentilicio "al-Isbīlī"). En esta ciudad encontró seguramente a Ibn Bassāl, pues en sus escritos habla de las relaciones que sostuvo con este agrónomo toledano, y de las enseñanzas que de él recibió.

Al-Ṭignarī era un autor muy erudito, experto no sólo en cuestiones agrícolas sino también en el área de la literatura y la medicina. Aunque no es seguro que prestara sus servicios en la corte del último rey zīrī, 'Abd Allāh b. Buluggīn, sí es mucho más probable que lo hiciera bajo el mandato del almorávide Abū l-Ṭāhir Tamīm (hijo de Yūsuf b. Taṣufīn), quien gobernó en Granada desde el 501/1107-8 a 504/1110-1111 y desde el 509/1115-6 al 520/1126. Durante el primer mandato de este gobernador almorávide, y a él dedicada,

al-Tigharī realizó su obra agrícola titulada *Zahrat al-bustān wa-nuzhat al-adhān* (66).

Este tratado se compone de doce secciones (*naqālat*), subdivididas en 360 capítulos (*abwāb*). Su contenido y orden es semejante al que hemos visto en anteriores tratados agronómicos, aunque con algunas diferencias: tras el prólogo, se introduce un calendario agrícola, al que sigue el estudio de las diferentes clases de tierra, abonos, aguas, variados consejos para los agricultores, fitotecnia, injertos, siembra y cultivo de cereales, leguminosas y plantas hortenses, y otros. Aunque debería contener una última parte dedicada a la zootecnia y veterinaria, ésta no ha llegado hasta nosotros.

La *Zahrat al-bustān* es uno de los tratados agrícolas más claros y sistemáticos que se conservan. Además, tiene la particularidad de que el autor refleja en él sus conocimientos médicos, de manera que es la única obra que añade, al final de cada apartado sobre una determinada planta o fruto, las propiedades terapéuticas y dietéticas de éstos.

En cuanto a las fuentes empleadas por al-Tigharī, cabe destacar que es el único geópono del siglo XI, de los hasta ahora conocidos, que menciona a Dioscórides, famoso médico griego al que aludimos anteriormente. Además de éste, cita a otros autores antiguos y contemporáneos, siempre comparando las opiniones de éstos con las suyas propias.

El hecho de que su obra fuera un tratado teórico y práctico al mismo tiempo, de gran espíritu crítico y científico, al que no faltaban tampoco diversos elementos mágicos y supersticiosos venidos de la *Agricultura Nabatea*,

dio también como resultado que se convirtiera en un "dulce bocado" para Ibn al-'Awwām quien toma de al-Ṭignarī copiosa información, nombrándole a menudo "al-Garnātī" y "al-Hāȳy". Este último apelativo induce a afirmar que realizó la peregrinación a La Meca, al igual que nos constan sus viajes por diversas ciudades andalusíes, norteafricanas y orientales.

Al-Ṭignarī no sólo influyó en la obra de Ibn al-'Awwām, sino también en la del almeriense Ibn Luyūn, y su *Zahrat al-bustān* gozó de gran fama como demuestran las abundantes copias manuscritas que se conservan. Desgraciadamente, el original está incompleto: se halla en el manuscrito número 2163 de la Biblioteca Nacional de Argel, pero se conocen varios resúmenes manuscritos del mismo en archivos, colecciones privadas y bibliotecas principalmente norteafricanas (Argel, Rabat, Tetuán). Todos o casi todos estos resúmenes derivan de otro perteneciente al Archivo Municipal de Córdoba, el más completo de ellos. Igualmente se hallan fragmentos de la obra de al-Ṭignarī insertados en la edición de Fez, atribuida a Abū l-Jayr y a la que ya hemos hecho mención más arriba, en los folios 86 al 144 (67), y en el manuscrito misceláneo de Aziman, folios 2 al 23.

Por los datos expuestos, vemos que los tratados agrícolas hasta ahora examinados hallaron pronta difusión en la España musulmana. Se manejaron en tan gran escala que no es de extrañar se confundieran o unieran unos con otros, lo cual viene ratificado por el hecho de que se conservan, casi siempre, en manuscritos misceláneos. Esto llevó a decir a García Gómez (68) que probablemente existió un "corpus de

agricultura sevillana"; en el que se mezclarían textos de Abū l-Jayr, Ibn Ḥayyāy y al-Ṭignarī con otros toledanos conocidos, o bien con los de otros autores que no gozaban de gran renombre. Hemos de reconocer que nos parece una teoría muy aceptable, dadas las circunstancias en que nos han llegado las distintas obras agronómicas de los autores hispanoárabes.

- Ibn al-'Awwām, geópono sevillano ya mencionado en varias ocasiones y que desarrolló su actividad agronómica a fines del siglo XII-comienzos del XIII, es el autor que más se aprovecharía de este "corpus" para realizar, a su vez, otra obra de este carácter misceláneo tan frecuente en el área de los tratados agrícolas andalusíes.

En efecto, Abū Zakariyyā' Yahyā b. Muḥammad b. Aḥmad b. al-'Awwām, de cuya vida no nos ha llegado noticia alguna, recoge en su obra multitud de citas y datos de toda suerte de autores. No obstante, entre éstos, concede una gran preeminencia al saber de los agrónomos hispanoárabes anteriores, al igual que a la *Agricultura Nabatea* que utiliza en gran medida. Unos y otra ocuparán siempre los primeros puestos a la hora de hablar sobre una determinada planta o método de cultivo, así como lo ocupan en las páginas del prólogo con que Ibn al-'Awwām encabeza su obra, páginas donde éste nos expone las diversas fuentes en las que se basa para la confección de su *Kitāb al-Filāḥa*: a los autores andalusíes y la *Agricultura Nabatea* se añaden otros autores clásicos y orientales como Galeno, Aristóteles, Apuleyo, Filemón, Dioscórides, Demócrito, Varrón, Virgilio, Casiano Basso, Anatolio, etc., y conocimientos de agrónomos no musulmanes a

los que Ibn al-'Awwām deja en el anonimato.

A pesar de ser fundamentalmente una obra de recopilación, no debemos olvidar que el autor también ofrece su punto de vista y datos procedentes de sus propias experiencias, realizadas principalmente en tierras del Aljarafe, cuna de prácticas anteriores. Así, concluye las líneas dedicadas a las diferentes obras en las que basa su libro diciendo: "Ninguna sentencia establezco en mi Obra que yo no haya probado por la experiencia repetidas veces" (69).

El *Kitāb al-Filāḥa* (70) se divide en treinta y cinco capítulos, subdivididos a su vez en varios artículos. Los primeros treinta siguen el orden ya clásico en las obras agronómicas árabes: estudio de los diversos tipos de tierra, variados abonos, aprovechamiento de las aguas, distintas labores agrícolas, plantación de árboles y hortalizas, podas, injertos de unos árboles en otros dependiendo de las características que les sean afines, trasplantes, recolección y siega de las mieses, conservación de frutas y verduras, cómo preservar los cultivos de las alimañas... finalizando con un calendario agrícola. Los últimos cinco capítulos son los dedicados a los animales, en donde destaca el extenso apartado relativo a los caballos al que acompañan, entre otros, artículos referentes a ganado lanar, ánades, gallinas y cría de abejas. La obra de Ibn al-'Awwām es la que mayor información nos ha conservado de este campo zootécnico.

Ciertamente, este *Kitāb al-Filāḥa* es de una riqueza incomparable y no nos sorprende el hecho de que se la considere como la obra geopónica de más alto relieve en la

Edad Media; además, fue la única conocida, de entre todos los tratados agronómicos hispanoárabes, durante más de un siglo. Sin embargo, este privilegio hemos de conectarlo con el azar del destino, pues fue únicamente esta obra de Ibn al-'Awwām la que sobrevivió a un incendio acaecido en El Escorial, en el que se perdieron otras muchas obras de gran interés. Esto permitió que Casiri la catalogara y la diera a conocer profusamente, dando lugar a que se interesaran en ella políticos como Campomanes ( en una época en la que España estaba volcada en restaurar su situación cultural), y a que se iniciara la andadura del interés por la agricultura hispanoárabe, tanto en España como en otros países europeos. Fue un discípulo de Casiri, Josef A. Banqueri, quien la editó y tradujo por primera vez en 1802, siguiéndole el francés J.J. Clément-Mullet quien solamente realizó la traducción, aparecida en los años 1864-7. En años posteriores, se procedería a otras traducciones (71).

- Entrando en el siglo XIV, cabe destacar la obra del almeriense Ibn Luyūn, quien versificó sus conocimientos agrícolas en una *ur̄yūza* ( o poema de carácter didáctico escrito en metro *ra'yaz* ) muy del gusto de su tiempo - ya un tanto decadente - y del de su propio autor que tenía fama de poner en verso todo cuanto caía en sus manos.

El nombre completo de este autor es Abū 'Utmān Sa'ad b. Abī Ŷa'far Aḥmad b. Ibrāhīm b. Luyūn al-Tu'yisī. Nacido en Almería en el año 661/1282-3, fue un gran polígrafo interesado en numerosos temas como filosofía, derecho, matemáticas y poesía. Ejerció como notario para luego pasar a la enseñanza,

y vivió la mayor parte del tiempo en su villa natal, aunque se supone que también realizó viajes por el Norte de Africa y Oriente, dados los diferentes países de que eran originarios sus maestros. Murió en el año 750/1347-1350 en Almería, víctima de la peste que azotó esta ciudad.

Aunque su producción fue muy amplia, apenas nos ha llegado parte de ella y ésta carece en gran medida de verdadera originalidad, puesto que Ibn Luyūn mostraba una gran predilección por resumir obras de otros autores seguramente presentes en su biblioteca, famosa en su tiempo por ser la más rica de Almería. No constituye una excepción, si bien posee un mayor interés, su obra agrícola titulada *Kitāb Ibdā' al-nalāha wa-inhā' al-rayāha fī usūl sinā'at al-filāha*.

En esta obra quiso ver H. Pérès unas "Geórgicas andaluzas" comparables a las de Virgilio, pero ya demostró su editora y traductora, Joaquina Eguaras, que distaban mucho de éstas, pues Ibn Luyūn volcaba en ellas sólo unos conocimientos agrícolas, faltos de toda subjetividad poética. Únicamente a la hora de hablar de la disposición de los jardines, sus viviendas y casas de campo, el autor muestra una cierta inspiración; por lo demás, resulta una obra carente de lirismo y de adornos retóricos.

Por lo que se refiere a la ordenación del libro, Ibn Luyūn comienza el cuerpo de éste definiendo el arte de la agricultura y enumerando sus cuatro elementos: tierra, agua, abonos y trabajo. Cada uno de éstos le da pie para tratar diversas materias agrícolas tales como nivelación de tierras, diferentes clases de éstas, cultivos que las mejoran o

debilitan, propiedades de las distintas especies de agua, modos de abonar las tierras, cómo arar, cavar, trillar, elementos que se introducen en la tierra (esquejes, huesos, semillas, granos, cebollas, tallos), riego de árboles frutales y plantas, cómo alejar los animales dañinos, consejos prácticos, etc. Termina el poema agrícola con el apartado al que nos hemos referido antes: "Sobre la disposición de los jardines, sus viviendas y las casas de campo", cuyo texto ya había sido publicado en la *Crestomatía* de Lerchundi y Simonet, y traducido por Fleischer, Lévi-Provençal y García Gómez (72).

El mismo Ibn Luyūn indica que, para elaborar su tratado, tomó información principalmente de dos geóponos ya mencionados: Ibn Baṣṣāl y al-Ṭignarī. En efecto, las citas de éstos abundan a lo largo del texto, si bien aparecen otros autores como Abū Ḥanīfa al-Dīnawarī, Ibn Abī l-Ŷawād, Ibn 'Arrād, Aristóteles, Platón, etc., pero en una proporción ínfima comparada con aquellos dos agrónomos hispanoárabes.

Es evidente que la obra cumbre de la agricultura andalusí fue la de Ibn al-'Awwām, verdadero cúmulo de información teórica y experimental. A su lado, la *uryūza* agrícola de Ibn Luyūn resulta una oscura recopilación de no muy amplias pretensiones. Sin embargo, le concede importancia el hecho de ser una de las pocas obras agrícolas conservadas en su totalidad, acontecimiento extraordinario en el área de la geconimia hispanoárabe. El manuscrito que así la contiene procede de la colección de manuscritos de la Compañía de Jesús, integrada en los fondos bibliográficos de la Universidad de Granada, y en él se basó Joaquina Eguaras para

realizar la edición y traducción de la última obra conocida de la agricultura hispanomusulmana (73).

**Ciencias paralelas: botánica y farmacología en al-Andalus. La agricultura fuera de nuestras fronteras.**

Junto a esta corriente fundamentalmente enfocada hacia una práctica, como es la desarrollada en todos los tratados agrícolas examinados, existía otra vertiente puramente teórica y erudita, destinada al estudio de los distintos sinónimos de plantas existentes en las diferentes lenguas de la Península. Un ejemplo importante de esta última es la ya aludida *'Umdat al-ṭabīb fī ma'rifat al-nabāt li-kull laṣīb* (74), de un botánico y farmacólogo hispanomusulmán del siglo XI-XII, afincado en Sevilla y de nombre desconocido, aunque después se ha barajado la posibilidad de que el autor sea Ibn 'Abdūn, el mismo del célebre tratado de *ḥisba*.

Además de la importancia que la obra posee en el plano geográfico, agronómico, farmacológico, médico y folklórico, son dignos de destacar sus aspectos lingüístico y botánico. En cuanto al primero, la *'Umda* ofrece un enorme caudal de información de las hablas que circulaban por nuestra tierra en los siglos XI-XII. Así, el autor recoge, al hablar sobre cada una de las plantas, los nombres en que éstas eran conocidas tanto en beréber, persa, siríaco, y árabe, como en árabe vulgar de al-Andalus, *afranîṭ* o lengua del sudeste

francés, y lengua romance o 'ayamiyya de España. Dentro de esta última, el autor introduce valiosas precisiones regionales diferenciando la 'ayamiyya andalusiyya ( o lengua romance hablada en el sur, en la España musulmana ), la lengua romance de Galicia, la de la "Frontera" ( Castilla y norte de Levante ) y la de la "Frontera Superior" ( nordeste de la Península ). Igualmente, introduce los nombres de la planta en latín, griego clásico o yunaniyya, y griego moderno bizantino o rūmī. Esta última habla lleva a Dubler a considerar la notable influencia de los bizantinos en España, al ser éstos dueños en gran parte del tráfico marítimo en el Mediterráneo, y a apuntar la posibilidad de que existieran en nuestro país varios núcleos grecófonos (75).

En cuanto al segundo aspecto, el botánico, ya Asín pone de relieve que, en esta obra, se ofrece un antecedente del sistema de clasificación vegetal inventado por Curvier. Anteriormente se creía que, durante toda la Edad Media, tanto cristianos como musulmanes no habían pasado de la clasificación vulgar en árboles, arbustos y hierbas, presente desde Aristóteles o Teofrasto hasta Dioscórides y Galeno. Ello indujo a Renaud, al estudiar la obra del médico marroquí del siglo XVI al-Gassānī (76), a considerar que éste podría haber recibido influencias de los botánicos italianos Matthioli y Cesalpino (siglo XVI). El resultado de dichas influencias sería el sistema de clasificación taxonómica de las plantas en géneros ( *yins* ), especies ( *naw'* ) y variedades ( *ṣanf* ), ofrecido por al-Gassānī. No obstante, estas categorías son las mismas expuestas por el botánico anónimo. Por lo tanto, siglos

antes que Matthioli y Cesalpino en Italia y que al-Gassānī en Marruecos, todos ellos precursores de Curvier, se halla en al-Andalus, en la *'Umda*, un sistema de clasificación taxonómica de las plantas precedente del sistema científico moderno.

No es ésta la única obra importante en el ámbito botánico y farmacológico, durante los siglos de mayor esplendor cultural en al-Andalus. Vamos a dar un rápido repaso a autores relacionados con dicho ámbito, dadas las conexiones de éste con el plano agronómico. En el siglo XI hallamos a al-Pakrī (m. 487/1094), quien escribió un libro sobre las principales plantas y árboles de España, que no ha llegado hasta nosotros. En el siglo XII, tenemos varias grandes figuras como Ibn Buklārīs (m. comienzos del siglo VI/XII), autor de un tratado de medicina titulado *al-Musta'īn fī l-ṭibb* (dedicado a Ahmad II al-Musta'īn, rey de Zaragoza), en el que se recoge un gran número de nombres de drogas; Ibn Bāyā o Avempace (m. 533/1138-9), gran filósofo a la vez que matemático, astrónomo, músico y médico, el cual compuso el *Kitāb al-Tayribatayn 'alā adwiyat Ibn Wafid* en colaboración con un tal Sufyān al-Andalusī, libro que debía suplir las lagunas del *Kitāb al-Adwiya al-mufrada* del médico y agrónomo toledano; Abū l-'Alā' Zuhr (m. 525/1130-1), autor de un *Libro de medicamentos simples* y de dos opúsculos en los que comenta las opiniones de Avicena (gran polígrafo del siglo XI, m. 428/1036-7) y de al-Kindī (siglo IX, m. 185-252/801-866) con respecto al tema de los simples; Ibn Zuhr o Avenzoar (m. 557/1161-2), hijo del anterior, más famoso como médico que

como farmacólogo, aunque en algunas obras trata también de drogas simples como es el caso del *Kitāb al-Agdiya*; Ibn Rūsd o Averroes (m. 595/1198-9) autor de una gran enciclopedia médica, *al-Kulliyāt*, cuyo V libro está dedicado a drogas y alimentos; y al-Gāfiqī (m. mediados del siglo VI/XII, Wüstenfeld afirma que en 1166), gran conocedor de la materia y autor de un *Tratado de simples*, del que sólo se nos ha conservado una versión resumida.

Ya en el siglo XIII, encontramos a otros famosos autores como son Ibn Maymūn o Maimónides (m. comienzos del siglo VII/XIII), quien escribió un *Sarḥ asmā' al-'uqqār*, en el que hay una preciosa información en cuanto a diferentes nombres de drogas; al-Nabātī (m. mediados del siglo VII/XIII), quien nos habla de plantas observadas por él mismo en España, Norte de África, Siria, Iraq y otros países en su *Rihla*, desgraciadamente perdida; e Ibn al-Bayṭār (m. 646/1248-9), el último gran representante de la farmacología y la botánica en la España musulmana, cuya obra más famosa es el *Yāmi' al-mufradāt*, enorme recopilación de medicamentos simples y alimentos (77).

La agronomía hispanoárabe de los siglos XI al XIII fue, sin duda, la de mayor importancia y trascendencia en el mundo musulmán de esta época. Ello no quiere decir que fuese la única existente, como bien expone Claude Cahen (78). Sin embargo, las obras agrícolas del resto de los países islámicos surgieron más tardíamente que las andalusíes y en un contexto menos "puro", digamos, que éstas. De esta forma en Egipto, ya en el siglo XII-XIII, aparecen algunos tratados como el de Ibn

Mammātī (m. 606/1209-1210) titulado *Qawānīn al-Dawānīn* o el de al-Majzūmī, en los que las cuestiones agronómicas, más que responder exclusivamente al interés de los explotadores directos de las tierras, se hallan entreveradas de elementos ajenos a ellas, conectados con los problemas administrativos del Estado.

Igualmente, en la Baja Edad Media, toma un nuevo auge la literatura agronómica dentro y fuera de España, encontrándonos obras como la del egipcio *Yamāl al-Dīn al-Watwat* (m. 718/1318-9), *Mabāhiy al-fikar wa-manāhiy al-'ibar*, y la del sirio *Riyād al-Dīn al-Gazzī al-'Amirī* (mediados del siglo XVI), *Yamī' fawā'id al-malāha fī l-filāha*, que fue objeto posteriormente de un resumen titulado *'Alām al-malāha fī 'ilm al-filāha*, a cargo de 'Abd al-Ganī al-Nābulusī (m.1143/1730-1). Pero estos trabajos siguen ofreciendo cuestiones no puramente agrícolas, y así el mismo Claude Cahen nos dice: "en Syrie comme en Egypte, il est impossible de dresser une ligne de démarcation précise entre les traités d'agronomie tout simplement et des ouvrages de botanique ou de descriptions d'une région" (79). Por otra parte, hay que conceder a la geponimia hispanoárabe, recopiladora del saber agronómico anterior e innovadora en tantos aspectos, el privilegio de haber dejado su huella en los conocimientos y prácticas agrícolas del Occidente cristiano.

## Transmisión del saber agronómico hispanoárabe al mundo cristiano.

No sólo fue el área agronómica la que atrajo la atención del mundo cristiano, cuando éste comenzó a comprender la importancia de la cultura árabe. En general, fue todo el caudal científico andalusí el que se convirtió en objeto de múltiples traducciones a partir del siglo X. De este modo, como nos dice Mieli: "ce fut dans la Péninsule Ibérique que l'oeuvre de transmission de la science arabe au monde chrétien fut plus intime, plus intense et s'exerça pendant une période beaucoup plus longue qu'ailleurs. C'est là que s'accomplit l'évolution décisive sur laquelle devait se greffer le renouvellement de la science européenne" (80).

En efecto, España se convirtió en "puente cultural" entre el Oriente y Occidente, como Millás afirmó más de una vez (81), asimilando y ofreciendo a Europa el saber cultural hispanoárabe; un saber que ya había comenzado su cuenta atrás al final del siglo XI como resultado, según se ha dicho, de un orgullo intelectual mal entendido. Dicho orgullo llevó a pensar a los científicos hispanomusulmanes que habían alcanzado la cima de sus conocimientos, mostrando un total desprecio por el ambiente cultural no musulmán que les rodeaba y que, a la postre, les superó.

Hay que destacar, en los primeros tiempos en que se realizaron las traducciones de obras científicas árabes al latín (siglos X al XII), la gran labor desarrollada por los

monjes cristianos. Estos no solamente salvaron la tradición científica del mundo latino, sino que unieron a ésta los nuevos conceptos venidos de la cultura hispanoárabe, en un aiarde de "alto sentido de receptividad intelectual verdaderamente moderna" (82). Sus monasterios (como, por ejemplo, el de Santa María de Ripoll) fueron pronto centros de difusión de esta cultura, al estar en contacto con otros países europeos, iniciándose sus traducciones en temas principalmente de índole astronómica, médica, matemática y teológica.

Sin embargo, ya en el siglo XII y siempre dentro de España, la localización de los centros en los que se efectúan traducciones es más amplia y los artifices de dichas traducciones van agrupándose y teniendo relaciones entre sí. Así ocurre con los núcleos de traductores ubicados en la región pirenaica o en el valle del Ebro, y con la famosa "Escuela de Traductores de Toledo", considerada como el culmen del movimiento de las traducciones científicas orientales a la lengua latina. Del mismo modo, a los temas ya mencionados que ocuparon la atención de los primeros traductores, se añadirá el interés por los filósofos hispanomusulmanes: "Avempace, Aventofáil, Averroes, Maimónides, tenidos en las escuelas latinas entre los más famosos autores árabes, fueron ignorados o poco menos en el antiguo Oriente musulmán: varias de las obras que escribieron ni siquiera se conservan en su texto árabe original, sino en su traducción. La ingente labor mental de estos hombres de ciencia hubiera quedado perdida o en oscura ineficacia, si el carácter de mediadora que España

ejercía entre el Oriente y el Occidente no hubiese adecuado el islamismo hispano al ambiente europeo, haciendo posible que el pensamiento y el saber de estos musulmanes del siglo XII se incorporase como algo fundamental al pensamiento del mundo latino durante cuatro siglos" (83).

A estas traducciones arábigo-latinas efectuadas en la Escuela de Traductores de Toledo en una primera época, van a sucederles traducciones del árabe al castellano, fomentadas, especialmente, por los colaboradores judíos de los que se rodeó el gran monarca Alfonso X el Sabio.

Eminente creador de la prosa artística castellana e impulsor de la cultura española en general, Alfonso X no sólo se preocupó de la astronomía, la historia, la literatura o el derecho, sino también de una parcela del saber tan importante como es la agricultura. Las pruebas que corroboran esta afirmación son las traducciones castellanas atribuidas a Ibn Wāfid e Ibn Bassāl, halladas por Millás Vallicrosa y ya examinadas anteriormente; García Gómez no duda en "declararlas alfonsíes e incluirlas en el programa cultural del Rey Sabio" (84), resaltando el hecho, ya advertido por Millás, del gran literalismo presente en ambas traducciones. Este literalismo propio del período alfonsí queda plasmado, entre otros elementos, en la introducción de palabras de etimología árabe, formación de palabras mediante sufijos romances para verter en ellas conceptos abstractos, repetición de la conjunción "e", uso de una expresión partitiva dependiendo de la preposición "de", empleo absoluto del relativo y expresión del impersonal mediante el pronombre "tú".

Es hecho bien comprobado que un gran logro de esta "Escuela", con Alfonso X al frente, fue la introducción de términos científicos árabes en la lengua romance castellana, muchos de los cuales pasarían a formar parte de la lengua española definitivamente. Un ejemplo clarísimo lo hallamos en el área que nos ocupa, la agricultura, en la que puede enumerarse una gran cantidad de voces procedentes del árabe: acequia, aceña, noria, almocafre, alforfón (clase de trigo), albahaca, alcaparra, aceite, azafrán, almizcle, arrayán, retama, adelfa, azahar, alcarceña, alholva, altramuz, etc.

Por otra parte, es preciso subrayar que estas traducciones de obras científicas hispanoárabes, incluidas las agronómicas por supuesto, no sólo aportaron nuevos vocablos al habla de la Península, sino que también añadieron al terreno puramente científico un elemento básico: la experimentación. Según Sarton, "el resultado más importante, al par que el menos conocido, del esfuerzo científico de la Edad Media fue, tal vez, la creación del espíritu experimental o, mejor dicho, su incubación. Su origen se debe a los musulmanes, que lo continúan hasta fines del siglo XII, y desde esta fecha fue mantenido por los cristianos. Así, en esta empresa fundamental, Oriente y Occidente cooperaron como hermanos" (85).

Los tratados agronómicos andalusíes contienen, y abundantemente, este saber empírico. Es el conocimiento real y directo de la tierra al que dirige todos los pasos necesarios - como clase de roturación, cantidad de abono, tipo de riego - para conseguir un buen rendimiento agrícola. De ahí el gran

desarrollo de las técnicas de cultivo basado, cómo no, en un conocimiento previo de la tradición agrícola, pero tomando ésta con sentido crítico y casi siempre aplicándola al suelo que se pisa.

Será este elemento "experimental" el que más llamará la atención de autores cristianos posteriores, como ya vimos en el caso de Gabriel Alonso de Herrera, quien menciona con frecuencia en su obra una fuente árabe como es la de "Abencenif" (sea éste quién sea), y las diversas prácticas llevadas a cabo por "los moros de Granada". También será dicho elemento el que contribuya, junto con otros, al desarrollo de lo que hoy día se considera ciencia moderna.

**ESTUDIO**

## I. IBN ḤAYYĀY

Tras un detenido examen del texto de *al-Muqni' fī l-filāḥa*, hemos advertido que las páginas ofrecidas por los editores jordanos responden a dos manos diferentes, y no sólo a la de Abū 'Umar Aḥmad b. Muḥammad b. Ḥayyāy. No obstante, a pesar de esta comprobación que desarrollaremos más ampliamente en el segundo apartado de nuestro estudio, vamos a centrarnos en la figura de este geópono sevillano.

Las razones que nos inducen a hacerlo son, básicamente, las dos siguientes: por una parte, la edición jordana que hemos traducido se halla a nombre de Ibn Ḥayyāy y, por tanto, consideramos preciso dar una información lo más completa posible de este autor, antes de encauzar nuestra atención hacia su obra. Por otra, hay total seguridad de que parte de dicha edición pertenece a este agrónomo hispanoárabe, mientras que persisten nuestras dudas con respecto al autor del otro fragmento de la obra. Ambas circunstancias nos han reafirmado en el interés y la necesidad de ofrecer unos datos biográficos más amplios acerca de este autor sevillano, hasta ahora en buena parte desconocido.

El aspecto genealógico es el que hemos podido desarrollar, con más provechosos resultados, en torno a nuestro geópono tan olvidado por los biógrafos árabes, quienes sólo ofrecen una o dos noticias escuetas de sus actividades.

Analizando sus datos familiares, podemos observar cómo Ibn Ḥayyā se hallaba integrado en una de las familias aristocráticas más conocidas de Sevilla, los Banū Ḥayyā, pertenecientes al linaje árabe de los Lajm, al tiempo que se encontraba lejanamente emparentado con la realeza visigoda, gracias al matrimonio de uno de sus antepasados con la hija del penúltimo rey visigodo, Witiza.

Vamos a exponer, muy resumidamente, los datos que se conocen acerca de sus antepasados, datos ya examinados por otros historiadores (86). Estas noticias, junto con otras de los contemporáneos y sucesores de Abū 'Umar Aḥmad b. Muḥammad, darán forma al cuadro genealógico posterior de los miembros pertenecientes a los Banū Ḥayyā y otros con ellos relacionados, todo ello antes de pasar a hablar más concretamente de nuestro agrónomo.

#### **La familia de los Banū Ḥayyā (siglos VIII-XIII).**

Aunque los Banū Ḥayyā eran de origen árabe yemení, por las venas de sus antepasados corría también sangre visigoda, y a ella debieron en gran parte su riqueza patrimonial en al-Andalus (87). En efecto, Witiza tuvo varios hijos: Olmundo (también llamado Olmondo y Alamundo), Artobás (conocido igualmente por Ardabasto) y Rómulo. Todos ellos ayudaron, casi con seguridad, a los beréberes de Ṭāriq en su entrada en la Península Ibérica y, gracias a su colaboración, pudieron

conservar sus propiedades territoriales, al igual que sucedió con otras familias nobles godas e hispanorromanas.

Fue el Califa de Damasco, al-Walīd (86/705 - 96/714-5), el que reconoció sus favores y les devolvió el patrimonio de su padre. Repartieron los grandes latifundios derivados de éste de la siguiente forma: Olmundo se estableció en Sevilla, dominando desde ella unas mil aldeas que debían hallarse, probablemente, entre Sevilla y Niebla y en parte del Aljarafe; Artobás decidió fijar su residencia y dominio en las proximidades de Córdoba, y Rómulo tomó posesión de otras mil fincas en tierras de Toledo y Levante.

Durante el Califato damasceno de Hišām b. 'Abd al-Mālik (105/723-4 - 125/742-3), murió Olmundo, dejando una hija, conocida por Sara la Goda, y otros dos hijos menores que ella. Si bien Artobás aprovechó esta situación y tomó para sí las tierras sevillanas heredadas por su sobrina Sara, ésta no dudó en embarcarse hacia Siria y apelar al Califa omeya de Oriente. Hišām le otorgó el *tasḥīl* (88) de sus bienes heredados, al tiempo que la casó con 'Īsā b. Muzāhim, de quien tuvo varios hijos, y que la acompañó de regreso a nuestro país.

Muerto 'Īsā en el año 138/755-6, Sara la Goda contrajo nuevas nupcias con un miembro del linaje de los Lajm: 'Umayr b. As'ad (o Sa'id), por consejo del Emir andalusí 'Abd al-Raḥmān I (138/755-6 - 172/788-9). De este enlace nació Ḥabīb, quien habría de ser el antepasado de cuatro familias aristocráticas de Sevilla, entre las cuales destacó la de los Banū Ḥayyā por su gran poderío e influencia. En este sentido, hallamos al nieto de Ḥabīb, llamado Ḥayyā, nombrado entre los

nobles del *Ġund* de Sevilla (89), y es sabido que esta familia, ya en el siglo IX, poseía grandes extensiones de tierra en esta capital andaluza, heredadas de sus predecesores visigodos. Aquel nieto de Ḥabīb, Ḥayyāy b. 'Umar (o 'Umayr) b. Ḥabīb, tuvo un buen número de hijos, pero aquellos que ostentaron un papel político más relevante, y de los que poseemos una mayor información, fueron los sublevados en Sevilla contra el poder central (90).

Bajo el Emirato de 'Abd Allāh (275/888-9 - 300/912-3), Emirato de múltiples revueltas y desórdenes y, por tanto, de gran debilidad, comenzaron las luchas más encarnizadas por la toma del poder en Sevilla, primordialmente con el enfrentamiento de dos grandes e importantes sectores de la sociedad andalusí: árabes y muladies. Los primeros se reunieron, en un principio, en torno a un miembro de la aristocrática familia de los Banū Jaldūn: Kurayb b. 'Utmān b. Jaldūn, al que más tarde se unirían los hombres de los Banū Ḥayyāy; los segundos tenían como jefes principales a miembros de los Banū Angelino y Banū Sabarico.

Fue Kurayb b. Jaldūn quien inició más crudamente esta lucha por el poder de Sevilla, en el año 276/889-890, atacando en primer lugar a los muladies, y organizando numerosos actos de bandidaje con el fin de aumentar la inseguridad en los caminos y disminuir, así, el mando del gobierno central cordobés. Ante estos hechos, 'Abd Allāh se mantuvo en silencio, hasta que los muladies solicitaron su permiso para poner en orden los senderos. Aquél les fue concedido, trayendo consigo nuevas luchas entre ambos bandos, luchas que llegarían

a su punto álgido con la muerte de un hombre de los Banū Ḥaṣṣā. Este crimen exigió una respuesta por parte del Emir quien, deseoso de hallar una situación grata a ambos partidos, envió a Sevilla a su hijo Muḥammad, acompañado de un nuevo gobernador llamado 'Umayya b. 'Abd al-Gāfir. Estos dos últimos intentaron que el tiempo resolviera esta cuestión tan delicada, pero los aristócratas árabes decidieron asestar otro golpe al gobierno cordobés: Kurayb b. Jaldūn tomó el castillo de Coria del Río, y 'Abd Allāh b. Ḥaṣṣā (representante más destacado de esta familia) se apoderó de Carmona. El Emir omeya no vio otra solución que mandar ejecutar al jefe muladí Muḥammad b. Gālib (nombrado también 'Abd Allāh b. Gālib), para apaciguar la situación creada. Una vez llevada a cabo la ejecución, 'Abd Allāh b. Ḥaṣṣā se retiró de Carmona, al igual que lo hizo Kurayb en Coria del Río.

No obstante, ahora fueron los muladies los que montaron en cólera y se rebelaron abiertamente contra el gobierno omeya, asediando la residencia del hijo del Emir y del gobernador 'Umayya. Poco faltó para que éstos sucumbieran, pero la llegada del hermano de 'Umayya, Ŷa'd (el mismo que había ejecutado al muladí Ibn Gālib), puso fin a la contienda a favor del poder central.

Aunque en esta ocasión no fueron los aristócratas árabes y muladies los que se enfrentaron directamente, pronto tuvieron los primeros la oportunidad de apagar su sed de venganza con respecto al bando contrario. Lo que la propició fue el asesinato de Ŷa'd, en el que su hermano 'Umayya vio la

mano de los muladies. Consecuentemente, dio total libertad al otro partido para que contestaran al crimen sin contemplaciones. Sin embargo, esta libertad salió cara al gobernador omeya pues los árabes, una vez impuestos sobre sus enemigos muladies, empezaron a considerar que había llegado la hora de eliminar igualmente a la autoridad cordobesa. Esto, unido al deseo de venganza de Ibrāhīm b. Ḥayyāy por la muerte de su hermano 'Abd Allāh (caecida en el año 277/890-1 y promovida por 'Umayya), fue la causa de que este gobernador se viera totalmente acosado y terminara suicidándose.

Esta no fue la oportunidad final para que los árabes se declarasen independientes en Sevilla. Prefirieron seguir bajo las órdenes de otros gobernadores enviados por el Emir, aunque eran ellos en realidad los que manejaban a dichos enviados y no el poder central. Tanto era así que, pasado un tiempo, dejaron de llegar los impuestos sevillanos a Córdoba. El Emir 'Abd Allāh envió entonces (corría el año 282/895-6) una expedición que atacó Sevilla y trajo a Córdoba, como prisioneros, a Ibrāhīm b. Ḥayyāy junto con otros sublevados.

Andando el tiempo, pareció oportuno dejar libres a los prisioneros para una mayor paz y estabilidad interna, aunque esto no se llevó a cabo sin la previa toma de juramento de obediencia y de rehenes, entre los que se hallaba el hijo de Ibrāhīm, 'Abd al-Rahmān. A pesar de haber prestado su juramento, Kurayb b. Jaldūn e Ibrāhīm b. Ḥayyāy volvieron a declararse opuestos al régimen omeya, y se repartieron el gobierno de toda la provincia de Sevilla.

Esta vez el Emir 'Abd Allāh esperó a que ambos

dirigentes se enfrentasen entre sí, lo cual ocurrió en el año 286/899-900. Ganó la partida Ibrāhīm, quien quedó como auténtico "rey" [ las fuentes árabes le llaman *malik*, término que implica un ejercicio del poder sin contenido religioso] de la circunscripción sevillana, obteniendo del propio Emir el *tasýl* sobre Sevilla y Carmona. Nació, de esta forma, el primer "reino" árabe en la España musulmana.

El mandato de Ibrāhīm trajo una gran prosperidad a su tierra, pero sus relaciones con la Córdoba omeya permanecieron en enorme tensión, hasta que el Emir decidió liberar a su hijo 'Abd al-Raḥmān en el año 289/901-2. A partir de ese momento, Ibrāhīm se mostró más cercano del soberano cordobés al que pagó un tributo de vasallaje, al tiempo que le proporcionó hombres para su ejército.

Cuando murió en *muḥarram* del año 298/9 sept.-8 oct. 910, le sucedieron sus hijos 'Abd al-Raḥmān y Muḥammad, el primero en Sevilla y el segundo en Carmona. El gobierno de 'Abd al-Raḥmān fue muy breve y apenas hay noticias de él. Si se sabe que recibió el *tasýl* de manos del Emir 'Abd Allāh, estando aún con vida su padre, en el año 292/904-5. Una vez muerto este último, pasó a su mando Sevilla y en ella estuvo hasta su muerte, acaecida en el año 301/913-4. Corrieron rumores de que su hermano Muḥammad le había hecho envenenar, con el fin de tener toda la circunscripción de Sevilla en su poder. Sin embargo, esta intención de Muḥammad se vio frustrada, pues el gobierno de esta capital andaluza pasó a manos de su primo Aḥmad b. Maslama.

Los años de este "reino" de los Banū Ḥaŷŷāy estaban

contados, pues en Córdoba se había proclamado como Emir al que luego sería Califa, 'Abd al-Rahmān III (300/912-3 - 350/961-2). Este nuevo soberano estaba decidido a recuperar todas las tierras que se hallaban en manos de pequeños señores, que tanto habían proliferado bajo el débil mandato de 'Abd Allāh.

Sevilla, Carmona y otras localidades pronto se convirtieron en objetivos primordiales para 'Abd al-Rahmān. Muḥammad b. Ibrāhīm b. Ḥayyā, cuyo mandato en Carmona duraba ya catorce años, se sometió a Córdoba por temor a su primo Aḥmad b. Maslama, abrigando al tiempo la intención de deponer a éste del gobierno sevillano. Una vez que el Emir nombró a Muḥammad delegado del gobierno en Sevilla, junto con Qāsim b. Walīd al-Kalbī, se inició el ataque a esta ciudad que Aḥmad hubo de entregar a Badr (ḥayyib o chambelán del Emir cordobés), el 5 de *Yunādā* I del 301/7 de diciembre del 913. Ibn Maslama regresó a Córdoba con este ḥayyib, y 'Abd al-Rahmān III le concedió el cargo de jefe supremo de la policía, cargo del que fue destituido más tarde. El último "ray" de Sevilla emparentado con los Banū Ḥayyā murió el 17 de *muḥarram* del 327/14 de noviembre del 938.

Por su parte, Muḥammad b. Ibrāhīm b. Ḥayyā, descontento con la autoridad cordobesa, intentó ganarse Sevilla de la que salió derrotado. Tras varias conversaciones, el Emir logró atraerse a este miembro de la familia Ḥayyā, quien se sometió al poder central en el 301/913-4 y fue, incluso, nombrado visir. No obstante, este cargo le duró poco tiempo pues 'Abd al-Rahmān III le desposeyó y encarceló, al

conocer que uno de los hombres de confianza de Muḥammad se había rebelado en Carmona, actuando en total connivencia con éste. Por su continua actitud rebelde, Muḥammad murió en la cárcel, en el 302/914-5.

Tras la pacificación de Sevilla a cargo de 'Abd al-Raḥmān III, la familia Ḥayyāy se reintegró a sus propiedades. No trataron de atentar de nuevo contra la soberanía cordobesa, hasta que en el año 363/973-4 (y, más concretamente, en julio de este último año), protagonizaron una serie de revueltas, junto con algunos miembros de aquella otra familia aristocrática sevillana de los Banū Jaldūn. El por entonces Califa, al-Ḥakam II (350/961-2 - 366/976-7), no escatimó medidas para sofocar este foco rebelde y, de esta forma, no tardaron en ser encarcelados los principales responsables, entre los que se hallaba Ḥabīb b. Sulaymān b. Ḥayyāy, volviendo pronto las aguas a su cauce. Así nos lo cuenta al-Rāzī:

"El lunes día 13 de dicho mes [ = 7 julio 974 ], el *ṣāhib al-ṣurṭa al-'ulyā* y *ṣāhib al-ḥaṣam* Qāsim ibn Muḥammad ibn Qāsim ibn Tumlūs salió con un escuadrón de caballería en dirección a Sevilla, para prender a un grupo de criminales de dicha ciudad que habían asaltado la cárcel y se habían rebelado contra el poder público. Este había ordenado anteriormente a su gobernador en Sevilla que los metiese en prisión por el desorden que producían y el miedo que inspiraban; pero, como dicho gobernador se declarase incapaz de reducirlos, fue cuando el Califa envió a Qāsim ibn Muḥammad ibn Qāsim ibn Tumlūs con la misión de perseguirlos y

capturarlos.

Regresó a Córdoba, cumplida su misión, el sábado día 17 del mismo mes [ = 11 julio 974 ]. Del grupo de los mencionados criminales sevillanos, se había apoderado de Muḥammad ibn Aḥmad ibn 'Abd Allāh ibn Muḥammad ibn al-Aš'at al-Qurašī; de 'Umar ibn Jālid ibn 'Utmān ibn Jaldūn al-Hadramī, y de Ḥabīb ibn Muḥammad ibn 'Abd Allāh ibn Muḥammad al-Jawlānī, conocido por Ibn al-Dubb, que eran los que habían asaltado la cárcel. Escapó, en cambio, a las pesquisas Ḥabīb ibn Sulaymān ibn Ḥaḡḡāy, que se había ido fuera y no fue hallado en Sevilla, en vista de lo cual, el citado Ibn Tumlūs había capturado en lugar suyo a cinco de sus primos [ por el lado paterno ], es a saber: a Muḥammad e Ibrāhīm, hijos de Aḥmad ibn Ibrāhīm ibn Ḥaḡḡāy, el antiguo rebelde de Sevilla; a Muḥammad ibn 'Abd Allāh ibn Muḥammad ibn Ḥaḡḡāy; y a Ḥaḡḡāy y a Qāsīm, hijos de Muḥammad ibn Qāsīm ibn Muḥammad ibn Ḥaḡḡāy. Junto con ellos había prendido también a Muḥammad ibn 'Utmān ibn al-Jazar, y a todos los había encadenado y se los había traído por delante.

Cuando Ibn Tumlūs llegó a presencia del Príncipe de los Creyentes, le informó de sus determinaciones y de cómo había cumplido la orden recibida. Entonces el Califa le mandó encarcelar a Muḥammad ibn Aḥmad ibn 'Abd Allāh ibn al-Aš'at al-Qurašī; a 'Umar ibn Jālid ibn 'Utmān y a Ḥabīb ibn Muḥammad ibn al-Dubb. Así mismo le dio orden de encarcelar también a los Banū Ḥaḡḡāy, presos en lugar de su primo Ḥabīb ibn Sulaymān, hasta que éste fuera habido. Todo ello para que les sirviese de escarmiento por las cosas que se les habían imputado y denunciado. Ibn Tumlūs cumplió los deseos del

Califa, metiendo aquel mismo día a todos ellos en la cárcel de al-Zahrā'.

El domingo día 18 del mismo mes [= 12 julio 974] llegaron a al-Zahrā' los que habían quedado en Sevilla encargados de perseguir a Ḥabīb ibn Sulaymān ibn Ḥayyāy, trayéndolo consigo. Lo habían capturado en compañía de su hermano Muḥammad ibn Sulaymān, el apodado al-Silsila [el Cadena], cuando ambos enterados de lo sucedido a sus primos habían emprendido la huida y se habían ocultado, andando por fuera de las rutas y caminos frecuentados.

Enterado el Príncipe de los Creyentes de la captura de Ḥabīb ibn Sulaymān ibn Ḥayyāy y de cómo había sido hallado con su hermano huyendo por trochas extraviadas, ordenó encarcelar a ambos inmediatamente y poner en libertad a sus primos los Banū Ḥayyāy... de ellos en su cargo de las atarazanas de Sevilla." (91).

Ya a partir de finales del siglo X, esta familia de la aristocracia sevillana pareció resignarse a que los tiempos de su mandato político habían llegado a su fin. Se contentaron, pues, con ocupar algunos cargos en los diferentes gobiernos que tuvieron su sede principal en Sevilla. De este modo, el primer gran mandatario de otra familia árabe del linaje de Lajm, Abū l-Ḥasim Muḥammad b. Ismā'īl b. 'Abbād, quien inauguró la soberanía de los *'abbādies* en la Taifa sevillana durante el siglo XI, comenzó su gobierno compartiéndolo con los notables locales y con las grandes figuras de los linajes nobles de la ciudad, entre las que se hallaba un miembro de los Banū Ḥayyāy. Igualmente, nuestro agrónomo es nombrado por

Ibn Bassām como *wazīr* (92), y es de suponer que sucedería lo mismo con otros miembros de esta familia aunque, desgraciadamente, no nos hayan llegado apenas noticias que nos confirmen esta hipótesis.

Su noble estirpe se vio reconocida, incluso, en los años del gobierno almohade, pues nos consta que un integrante de los Banū Ḥayyāy, más concretamente Abū Bakr Muḥammad b. Aḥmad b. 'Īsā b. Muḥammad b. 'Īsā b. Ismā'īl b. 'Īsā b. Ismā'īl b. 'Īsā b. 'Abd al-Raḥmān b. Ḥayyāy (93), ostentó el cargo de *caḏī* bajo el mandato de los soberanos almohades al-Mu'taḏid (640/1242-3 - 646/1248-9) y al-Murtaḏā (646/1248-9 - 665/1266-7).

Los Banū Ḥayyāy mantuvieron durante varias generaciones un gran prestigio social, no sólo por su noble linaje e influencia política, sino también por su riqueza económica, dado que continuaron siendo grandes terratenientes afincados, principalmente, en la zona del Aljarafe sevillano. A esta riqueza se unió la alta consideración de que gozaban en el plano cultural, y es así como algunos de sus miembros se nos presentan en las fuentes biográficas árabes como destacados poetas o prosistas. En este sentido, podemos mencionar a Abū 'Umar Aḥmad b. Ibrāhīm b. Aḥmad b. Ibrāhīm b. Ḥayyāy, Abū 'Umar Aḥmad b. Muḥammad b. Aḥmad b. Ibrāhīm b. Aḥmad b. Ibrāhīm b. Ḥayyāy (nuestro geópono), Abū l-Ḥakam 'Abd al-Raḥmān b. Muḥammad b. 'Amr b. Aḥmad b. Muḥammad b. Aḥmad b. Ibrāhīm b. Aḥmad b. Ibrāhīm b. Ḥayyāy, Abū Ayyūb Sulaymān b. Sulaymān b. Ḥayyāy, Muḥammad b. Ayyūb b. Sulaymān b. Sulaymān b. Ḥayyāy (quien igualmente fue juez en la cora de Tudmīr),

Abū 'Amr Qāsim b. Muḥammad b. Ḥayyāy, Abū 'Umar Aḥmad b. Yūsuf b. Ḥayyāy, Abū l-Walīd Ismā'īl b. 'Isā b. 'Abd al-Raḥmān b. Ḥayyāy (también nombrado con el título de *wazīr* en su biografía), Abū l-Walīd Aḥmad b. 'Isā b. 'Abd al-Raḥmān b. Ḥayyāy, y el citado más arriba Abū Bakr Muḥammad b. Aḥmad [...] b. 'Abd al-Raḥmān b. Ḥayyāy (94).

Del mismo modo, fue muy activa su participación en cargos religiosos como el de *jaḥīb*, puesto que algunos integrantes de los Banū Ḥayyāy aparecen citados con este título en las distintas fuentes. Así, tenemos a nuestro autor de *al-Muqni'* Abū 'Umar Aḥmad b. Muḥammad [...] b. Ḥayyāy, a Abū l-Ḥakam 'Amr b. Aḥmad b. Muḥammad b. Aḥmad b. Ibrāhīm b. Aḥmad b. Ibrāhīm b. Ḥayyāy, Abū 'Umar Muḥammad b. 'Amr b. Aḥmad b. Muḥammad b. Aḥmad b. Ibrāhīm b. Aḥmad b. Ibrāhīm b. Ḥayyāy, Abū l-Ḥakam 'Abd al-Raḥmān b. Muḥammad b. 'Amr [...] b. Ibrāhīm b. Ḥayyāy, Abū Ayyūb Sulaymān b. Sulaymān b. Ḥayyāy y Abū Bakr Muḥammad b. Aḥmad [...] b. 'Abd al-Raḥmān b. Ḥayyāy (95).

Esta familia de recio abolengo árabe pasó más tarde, al menos en parte, al Norte de Africa y más concretamente a Marrākuš. Un biógrafo de esta ciudad, Ibn 'Abd al-Malik al-Marrākušī, es el que nos concede esta información en su *al-Dayl wa-l-takmila* (96). En la biografía que dedica a Abū l-Ḥakam 'Amr b. Aḥmad [...] b. Ibrāhīm b. Ḥayyāy, hijo del geópono sevillano que nos ocupa, al-Marrākušī afirma que, hasta el momento en que redactaba su obra (siglo XIII), existían descendientes del mencionado 'Amr en su villa natal norteafricana. Igualmente, en el amplio pasaje relativo a Abū

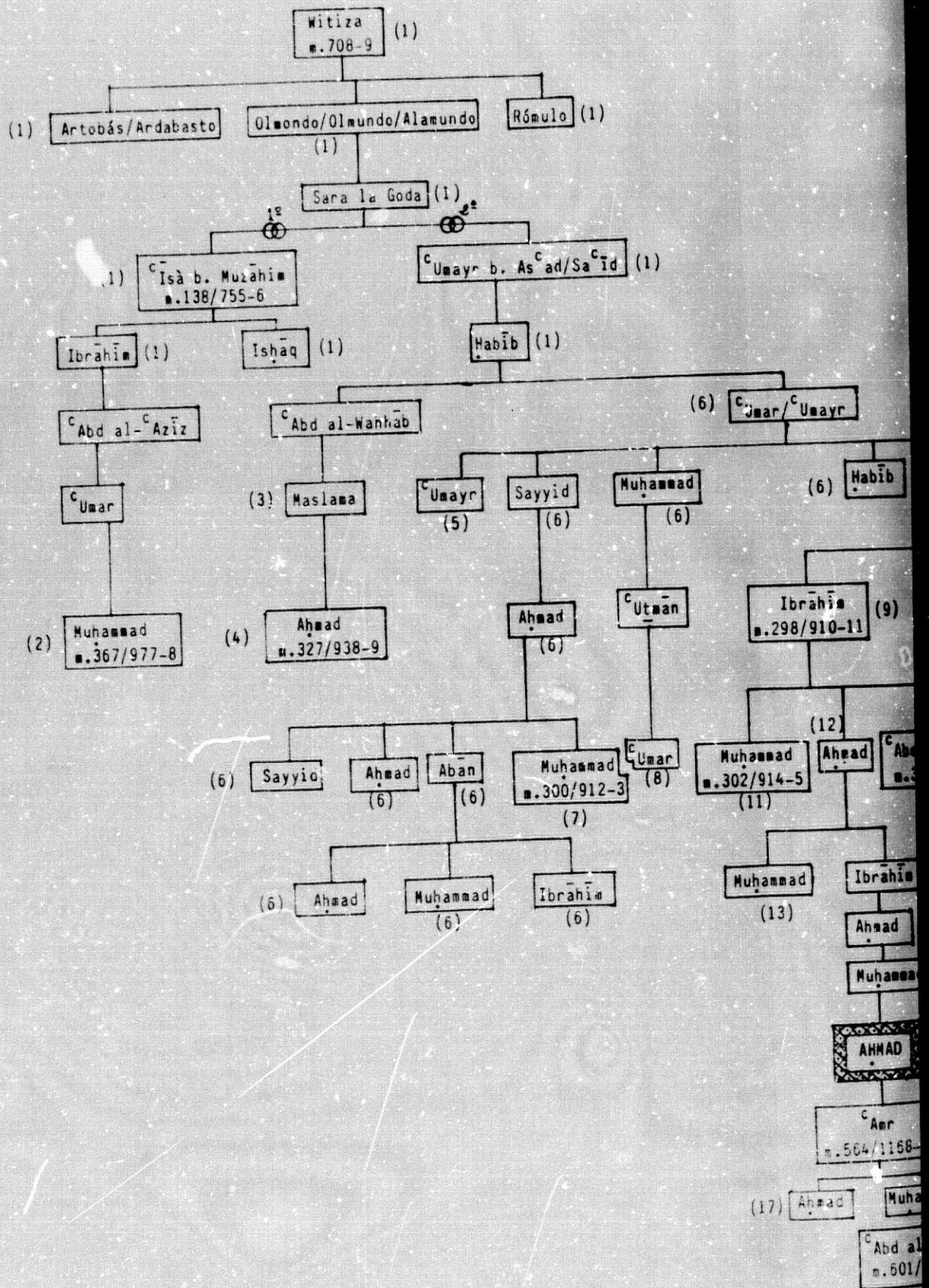
Bakr Muḥammad b. Aḥmad [...] b. 'Abd al-Raḥmān b. Ḥayyāy, expone que la última temporada de su vida (mediados del siglo XIII) transcurrió en Marrākuš.

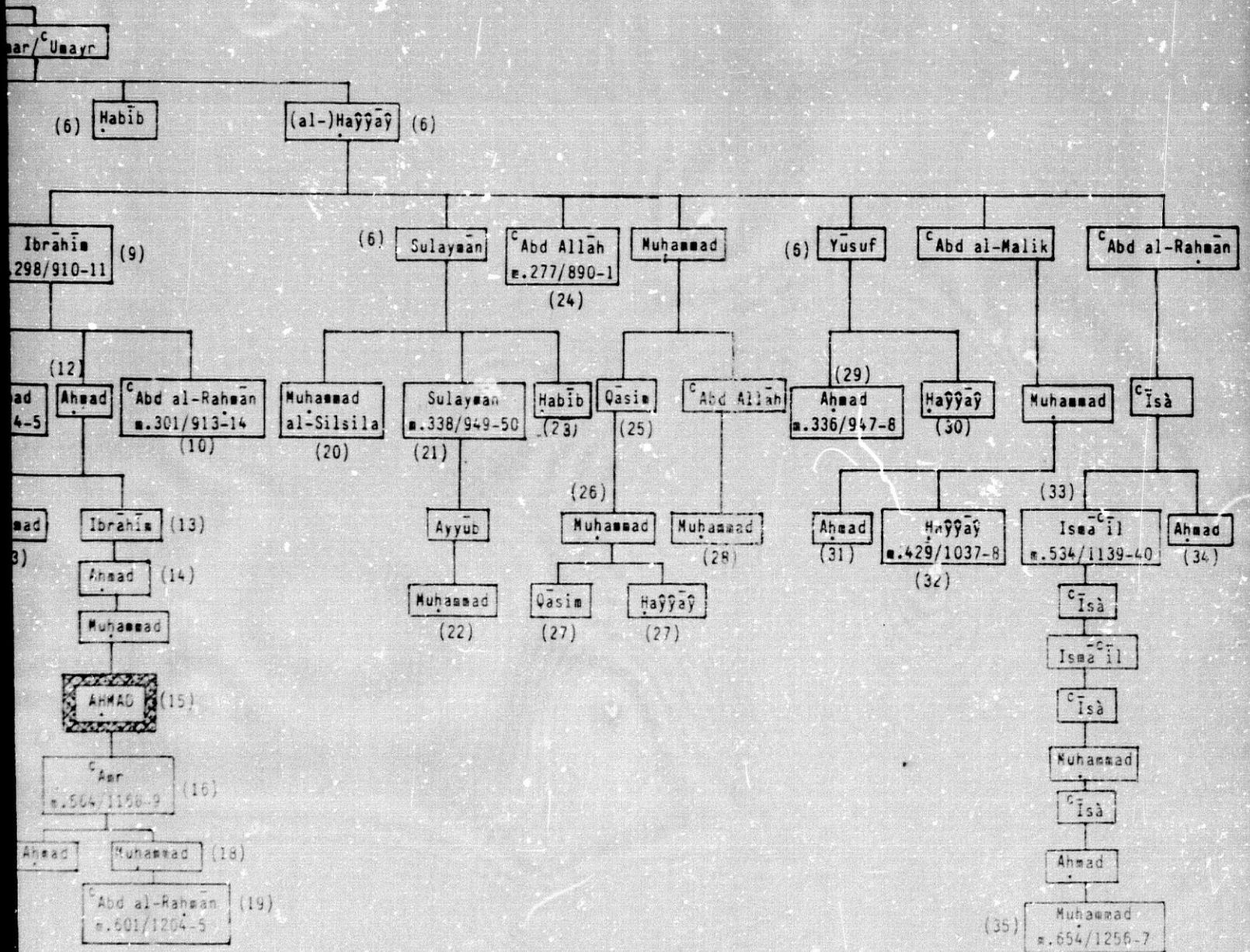
No parece extraño que algunos miembros de esta ilustre familia, tal vez unidos a la política almohade debido a los puestos que en ella ocuparían (como sabemos que es el caso del último Ibn Ḥayyāy al que hemos aludido), se replegaran en el siglo XIII, al igual que sus dirigentes, hacia el Norte de Africa ante el avance cristiano en la Península Ibérica.

No obstante, parece ser que uno de los sectores familiares de los Banū Ḥayyāy no siguió estos pasos, sino que se desplazó a otra capital andaluza: Málaga. Esto podemos deducir de las palabras con que Ibn al-Jaṭīb inicia la mención de los rebeldes sevillanos pertenecientes a esta familia, en su *Kitāb A'māl al-a'lām* (97). En ellas, nos dice que obtuvo su información acerca de los Banū Ḥayyāy de un integrante de esta casa noble, cuya ocupación era la de síndico de los drogueros [*anīn al-'aṭṭārīn*] en Málaga. No sabemos, sin embargo, si éste fue un caso más o menos aislado o si, presumiblemente, existía un buen número de descendientes de esta aristocrática estirpe en la Málaga musulmana del siglo XIV.

Veamos, a continuación, la información que hemos obtenido de esta familia, en el siguiente cuadro genealógico y notas de éste (98):

CUADRO GENEALOGICO DE LOS BANU HAYYĀY





NOTAS DEL CUADRO GENEALOGICO.

- (1) Cfr. IBN AL-QŪṬIYYA : *Ta'rīj iftitāh al-Andalus* (ed. Ibrāhīm al-Abyārī), El Cairo-Beirut, Dār al-kutub al-islāmiyya, Dār al-kitāb al-miṣrī, Dār al-kitāb al-lubnānī, 1402/1982, pp. 29-32.
- (2) *Kunya*: Abū Bakr. Más conocido por Ibn al-Qūṭiyya, es autor del *Ta'rīj iftitāh al-Andalus* antes mencionado. Además de historiador, también era experto en gramática y cuestiones lingüísticas y, entre sus obras, se hallan el *Kitāb Taṣārīf al-af'āl* y el *Kitāb al-Maqṣūr wa-l-mamdūd*. Tuvo como maestros en Sevilla a Muḥammad b. 'Abd Allāh b. al-Qawn, Ḥasan b. 'Abd Allāh al-Zubayrī, Sa'īd b. Yābir y otros, y en Córdoba fue alumno de Ḥāhir b. 'Abd al-'Azīz y Muḥammad b. 'Abd al-Wahhāb b. Muḡīṭ, entre otros. Fue muy longevo, siendo el número de sus alumnos muy elevado. Murió en el año 367/977-8. Véase: BOSCH VILA, J.: s.v. "Ibn al-Kūṭiyya", *EP* III, pp. 871-2; IBN AL-FARADĪ : *Ta'rīj 'ulanā' al-Andalus* (ed. F. Codera) Madrid, Biblioteca Arabico-Hispana (BAH), tomos VII-VIII, 1890-2, pp. 370-2, biografía número 1316.
- (3) Cfr. IBN HAZM : *Yamharat ansāb al-'arab* (ed. 'Abd al-Salām Muḥammad Hārūn), El Cairo, Dār al-Ma'ārif, 1982<sup>o</sup>, p. 424; el mismo texto en español se halla en TERES, E.: "Linajes árabes en al-Andalus, según la "Yamhara" de Ibn Ḥazm", *Al-Andalus* XXII (1957), p. 354.

(4) Ya se ha hablado de él anteriormente. Rebelde en Sevilla, se hizo con el poder de ésta durante cuatro meses, al término de los cuales hubo de volver a la obediencia de 'Abd al-Raḥmān III. Murió el viernes 17 de *muḥarram* del año 327/14 de noviembre del 938. Véase: IBN ḤAYYĀN: *al-Muqtabis V* (ed. P. Chalmeta, F. Corriente, M. Şubḥ), Madrid-Rabat, IHAC-Facultad de Letras, 1979, pp. 69-81; *Crónica del Califa 'Abdarraḥmān III An-Nāṣir entre los años 912 y 942 (al-Muqtabis V)* [trad. M.J. Viguera y F. Corriente ], Zaragoza, Anubar Ediciones, 1981, pp. 63-72; IBN 'IDĀRĪ : *al-Bayān al-mugrib II* (ed. R. Dozy), Leiden, E.J. Brill, 1849-51, II, pp. 133-4; IBN AL-JAṬĪB : *Kitāb A'māl al-a'lām* (ed. Lévi-Provençal), Rabat, al-Maṭba'a al-Ŷadīda, 1934, p.40; IBN AL-QŪṬIYYA : *Ta'rīj iftitāḥ al-Andalus*, p. 105; AL-'UDRĪ : *Nuṣūṣ 'an al-Andalus min kitāb Tarsī' al-ajbār wa-tanwī' al-ātār wa-l-bustān fī garā'ib al-buldān wa-l-masālik ilā Ŷami' al-manālik* (ed. 'Abd al-'Azīz al-Ahwānī), Madrid, Instituto de Estudios Islámicos, 1965, p. 104.

(5) Por la genealogía que ofrece al-Zubaydī, debe tratarse de otro hijo de 'Umayr, aunque la *Ŷamhara* no lo mencione. Habitante de Sevilla, también viajó a Oriente y fue maestro en cuestiones jurídicas y lingüísticas. Véase: AL-ZUBAYDĪ : *Ṭabaqāt al-naḥwiyyīn wa-l-lugawīyyīn* (ed. Muḥammad Abū l-Faḍl Ibrāhīm), El Cairo, Dār al-Ma'ārif, 1984, p. 289, biografía número 249.

(6) Todos ellos pertenecientes al linaje árabe de los Lajm. La genealogía que Ibn Ḥazm ofrece con respecto a 'Umayr

('Umar en otras fuentes) es la siguiente: 'Umayr b. Ḥabīb b. 'Umayr b. al-As'ad al-dājil b. Lawḍān b. Murra b. Qarḥab b. Daysam b. Sulaymān b. 'Abd Allāh b. Muḥammad b. Wā'il b. Ḥabīb b. al-As'ad b. Lawḍān b. Su'ād b. Rāsida b. Adabb (Arīb, según Terés) b. Yazīla b. Lajm. Por otra parte, Ibn al-Qūṭiyya hace una brevísimas alusión al padre de la familia que nos ocupa, Ḥayyā' b. 'Umayr (nombrándolo b. 'Umar), al mencionar los hombres pertenecientes al *ḡund* de Sevilla. Del resto de los lajmies no tenemos noticias más extensas. Véase: IBN ḤAZM : *Yamhera*, pp. 424-5; IBN AL-QŪṬIYYA : *Ta'rīj iftitāh al-Andalus*, p. 96; TERES, E.: "Linajes árabes", p. 354.

- (7) Al igual que los anteriores, también Ibn Ḥazm nombra a Muḥammad b. Aḥmad b. Sayyid b. 'Umayr b. Ḥabīb b. 'Umayr, pero son Ibn al-Faradī y al-Zubaydī quienes nos dan una información un poco más amplia acerca de él. Así, nos dicen que era gramático, lingüista y poeta, que tuvo como maestros a Ibn al-Gāzī y a otros sabios, y que era uno de los nobles de Sevilla. Murió en el año 300/912-3. Véase: IBN AL-FARADĪ : *Ta'rīj 'ulamā' al-Andalus*, p. 324, biografía número 1155; AL-ZUBAYDĪ : *Ṭabaqāt al-naḥwiyyīn wa-l-lugawīyyīn*, p. 289, biografía número 246.
- (8) Destacado poeta y también experto en cuestiones gramaticales y lingüísticas, escribió para al-Ḥakam II y era conocido por "Ibn al-Āraz". Véase: AL-ZUBAYDĪ : *Ṭabaqāt al-naḥwiyyīn wa-l-lugawīyyīn*, pp. 301-2, biografía número 272.
- (9) *Kunya*: Abū Ishāq. Ya nombrado con anterioridad, fue

proclamado "rey" de Sevilla y sus distritos en el año 286/899-900, cargo que ostentó hasta su muerte, acaecida en *muḥarram* del año 298/9 sept.-8 oct. del 910 a los sesenta años de edad, según al-'Udrī. Hemos de señalar que tanto Ibn 'Idārī como Ibn al-Jaṭīb (el cual toma su información del anterior) dan como fecha de muerte el año 288/900-1. Véase: IBN AL-ABBĀR : *al-Ḥulla al-siyarā'* (ed. Hussain Monés), El Cairo, Sociedad Árabe de Publicaciones, 1963, II, pp. 376-7; IBN ḤAYYĀN : *al-Muqtabis III* (ed. Melchor M. Antuña : *Chronique du règne du calife umayyade 'Abd Allāh à Cordoue*), Paris, Librairie Orientaliste P. Geuthner, 1937, pp. 11-13 y 72-85; IBN ḤAZM : *Ŷamhara*, pp. 424-5; IBN 'IDĀRĪ : *al-Bayān al-mugrib II*, pp. 128-132; IBN AL-JAṬĪB : *Kitāb A'māl al-a'lām*, pp. 39-40; IBN AL-QŪṬIYYA : *Ta'rīj iftitāḥ al-Andalus*, pp. 116-7, 119-20 y 122; AL-'UDRĪ : *Nuṣūṣ 'an al-Andalus*, p. 103.

(10) Como hemos dicho más arriba, recibió el *tas̄yīl* de la cora de Sevilla en el 292/904-5. Murió sin sucesión en el año 301/913-4. Véase: IBN ḤAYYĀN : *al-Muqtabis V*, p. 69 texto árabe; 63 trad.; IBN ḤAZM : *Ŷamhara*, p. 424; IBN 'IDĀRĪ : *al-Bayān al-mugrib II*, pp. 132-3; IBN AL-JAṬĪB : *Kitāb A'māl al-a'lām*, p. 40; IBN AL-QŪṬIYYA : *Ta'rīj iftitāḥ al-Andalus*, pp. 122-3; AL-'UDRĪ : *Nuṣūṣ 'an al-Andalus*, pp. 103-4.

(11) Señor de Carmona durante catorce años, hubo de ceder su plaza en el 301/913-4. Por sus continuas instigaciones rebeldes, murió en la cárcel y sin sucesión en el 302/914-5. Véase: IBN ḤAYYĀN : *al-Muqtabis V*, pp. 81-84 y

90-1 texto árabe; 72-74 y 78-9 trad.; IBN HAZM : *Ŷamhara*, p. 424; IBN 'IDĀRĪ : *al-Bayān al-mugrib II*, pp. 132-5; IBN AL-JAṬĪB : *Kitāb A'māl al-a'lām*, p. 40; IBN AL-QŪṬIYYA : *Ta'rīj iftitāh al-Andalus*, p. 123.

- (12) Sólo sabemos que si murió con descendencia, contrariamente a sus dos hermanos. Véase: IBN HAZM : *Ŷamhara*, p. 424.
- (13) En el relato de al-Rāzī ya expuesto, se ve que ambos fueron encarcelados en lugar de su primo y que, una vez apresado éste, les fue devuelta la libertad. Véase: IBN HAYYĀN : *El Califato de Córdoba en el "Muqtabis" de Ibn Hayyān. Anales palatinos del Califa de Córdoba al-Ḥakam II por 'Isā ibn Aḥmad al-Rāzī [360-364 H. = 971-975 J.C.]*, (trad. E. García Gómez), Madrid, Sociedad de Estudios y Publicaciones, 1967, pp. 208-9.
- (14) *Kunya*: Abū 'Umar. Hombre interesado en la literatura y en las humanidades en general, fue un destacado poeta. Véase: IBN AL-ABBĀR : *al-Takmila*, (ed. A. Bel et M. Ben Cheneb: *Takmila - t-essila* d'Ibn El-Abbār (texte arabe d'après un ms. de Fés), tome I complétant les deux vols. éd. par F. Codera), Argel, Imprimerie Orientale, 1920, p. 53, biografía número 123; IBN 'ABD AL-MALIK AL-MARRĀKŪSĪ : *al-Dayl wa-l-takmila*, Beirut-El Líbano, Dār al-ṭaqāfa, I/1 (ed. Muḥammad b. Šarīfa), p. 33, biografía número 14.
- (15) *Kunya*: Abū 'Umar, al igual que su abuelo. Consideramos, por los datos de los miembros de la familia Ḥaṣṣāyā que le rodean, que se trata del autor agronómico que ocupa nuestro estudio. Sólo sabemos que fue un gran poeta y prosista, a la par que Ibn Bassām le nombra como *wazīr* y

*jaṭīb*. Véase: IBN BASSĀM : *al-Dajīra* (ed. Iḥsān 'Abbās), Beirut, Dār al-ṭaqāfa, 1979, I, p. 25 y III, p. 238, nota 1; IBN SA'ĪD AL-MAGRIBĪ : *al-Mugrib fī ḥulā l-Magrib* (ed. Šawqī Ḍayf), El Cairo, Dār al-Ma'ārif, 1976, I, p. 256, biografía número 179.

(16) *Kunya*: Abū l-Ḥakam. Fue *jaṭīb* en la aljama de Sevilla; experto en el Corán y maestro de historia, era considerado como uno de los personajes nobles y más ilustres de su ciudad, dadas sus grandes cualidades. Tuvo como maestros, entre otros, a Abū l-Ḥasan Šarīḥ, Abū Marwān al-Bā'ī y Abū l-Ḥasan b. al-Ajḍar. Algunos de sus alumnos fueron Abū Zakariyyā' Yaḥyā b. Aḥmad b. Marzūn al-Ŷudāmī, Abū Ishāq b. Abī Gālīb al-Bakrī, Abū l-Aṣḅag 'Īsā b. Muḥammad al-Ziyādī, Abū l-Ḥaḡā' Ya'īs b. 'Alī, Abū 'Abd Allāh b. 'Abd al-Raḥmān b. Ŷamhūr y Abū l-'Abbās b. 'Abd al-Salām. Pronunció en Fez la oración fúnebre por el cadí Abū Bakr b. al-'Arabī y le unía una estrecha amistad con Abū Muḥammad 'Abd al-Ḥaqq b. al-Jarrāṭ. Nació en Sevilla el viernes 12 de *ramaḍān* del 477/12 de enero del 1085, y murió en ella el jueves 13 de *ra'yāb* del 564/12 de abril del 1169 (según al-Marrākušī, pues Ibn al-Zubayr da la fecha del 16 de *ra'yāb* del 564/15 de abril del 1169). Ibn 'Abd al-Malik al-Marrākušī, como indicamos más arriba, añade al final de la biografía : "existe en Marrākuš descendencia suya hasta ahora". Véase: IBN AL-ABBĀR : *al-Takmila* (ed. F. Codera), Madrid, BAH, tomos V-VI, 1886-9, p. 693, biografía número 1943; IBN 'ABD AL-MALIK AL-MARRĀKUŠĪ : *al-Dayl wa-l-takmila*, V/2 (ed. Iḥsān

'Abbās), pp. 475-7, biografía número 854, y V/2, p. 477, biografía número 856, en la que restringe el nombre (completo en la anterior biografía) a 'Amr b. Ahmad b. Muḥammad b. Ḥayyāy; IBN AL-ZUBAYR : *Kitāb ṣilat al-ṣila* (ed. E. Lévi-Provençal), Rabat, al-Maṭba'a al-iqtisādiyya, 1937, p. 156, biografía número 307.

(17) *Kunya*: Abū l-Qāsim. Únicamente sabemos que, entre sus maestros, se encontraba su propio padre y Abū l-Ḥasan Šarīḥ. Véase: IBN 'ABD AL-MALIK AL-MARRĀKUŠĪ : *al-Dayl wa-l-takmila*, I/1, p. 346, biografía número 442, y I/1, p. 353, biografía número 460, en la que reduce la genealogía (completa en la anterior biografía) a Ahmad b. 'Amr b. Ahmad b. Ḥayyāy al-Lajmī al-Išbīlī.

(18) *Kunya*: Abū 'Umar. Sustentó la *juḫba* después de su padre Abū l-Ḥakam 'Amr, por el que pronunció la oración fúnebre y al que tuvo como maestro, además de Abū Marwān al-Bā'ī y otros sabios. Véase: IBN AL-ABBĀR : *al-Takmila* (ed. Codera), p. 251, biografía número 209.

(19) *Kunya*: Abū l-Ḥakam. Tuvo como maestros a su padre y a su abuelo, a Abū Marwān al-Bā'ī, Abū l-Ḥasan Šarīḥ y otros. Fue *jaḫīb* en la antigua aljama de Sevilla durante muchos años. Gran prosista, también se interesó por el campo de las humanidades, y tuvo un gran número de alumnos, entre los que se hallan Abū l-Qāsim al-Malāḥī y Abū l-Ḥasan b. Jīra. Nació el 7 de *šawwāl* del año 522/4 de octubre del año 1128, y murió el 24 de *šafar* del 601/21 de octubre de 1204. Véase: IBN AL-ABBĀR : *al-Takmila* (ed. Codera), pp. 580-1, biografía número 1626.

- (20) Este miembro de los Banū Ḥayyāy, apodado "al-Silsila", como ya hemos visto, fue apresado en šawwāl del 363/julio del 974 junto a su hermano Ḥabīb. Véase: IBN ḤAYYĀN: *Anales palatinos*, pp. 208-9.
- (21) *Kunya*: Abū Ayyūb. Fue alumno de Abū 'Abd Allāh b. al-Gāzī y de otros ilustres maestros. Además de *jaḥīb*, fue un excelente poeta, historiador, lingüista, aimocri y gran narrador. Murió el año 338/949-950. Véase: IBN AL-ABBĀR: *Al-Taḥmila* (ed. M. Alarcón y C.A. González Palencia: "Apéndice a la edición Codera de la "Tecomila" de Aben al-Abbar", en *Miscelánea de Estudios y Textos Arabes*), Madrid, Maestre, 1915, pp. 296-7, biografía número 2571; AL-ZUBAYDĪ: *Ṭabaqāt al-naḥwiyyīn wa-l-lugawiyīn*, pp. 300-1, biografía número 271.
- (22) Conocido por "al-Fikk" o "al-Bikk", se le nombra entre la gente de Córdoba. Poseía vastos conocimientos lingüísticos, gramaticales y literarios. Tuvo como maestros, entre otros, a Aḥmad b. Jalad, Aḥmad b. Baṣr b. al-Aḡbas y Qāsim b. Aṣḡab. Experto igualmente en cuestiones jurídicas, fue juez de la cora de Tudmīr. Véase: IBN AL-FARADĪ: *Ta'rīḥ 'ulanā' al-Andalus*, p. 369, biografía número 1311; AL-ZUBAYDĪ: *Ṭabaqāt al-naḥwiyyīn wa-l-lugawiyīn*, p. 289, biografía número 245.
- (23) Principal responsable de los disturbios ocurridos en Sevilla en šawwāl del 363/julio del 974. Véase: IBN ḤAYYĀN: *Anales palatinos*, pp. 208-9.
- (24) Como se ha visto, fue el primer integrante de los Banū Ḥayyāy que, junto con su hermano Ibrāhīm, se alió con los

- Banū Jaldūn para tomar el poder en Sevilla, pero fue atacado por el beréber Ŷunayd b. Wahb de Carmona, quien le mató y envió su cabeza al gobernador Ŷumayya en el 277/890-1. Véase: IBN ḤAYYĀN : *al-Muqtabis III*, pp. 72-76.
- (25) *Kunya*: Abū 'Amr. Natural de Sevilla, ciudad en la que murió, tuvo como maestros a Yazīd b. Ṭalḥa al-Iṣbīlī y a Muḥammad b. 'Abd Allāh b. al-Gāzī, entre otros. Poseía conocimientos gramaticales, lingüísticos e históricos, y destacó en el campo de la poesía. Véase: IBN AL-FARADĪ : *Ta'rīj 'ulamā' al-Andalus*, p. 296, biografía número 1065; AL-ZUBAYDĪ : *Ṭabaqāt al-naḥwiyyīn wa-l-lugawīyyīn*, pp. 287-8, biografía número 241.
- (26) Ibn al-Abbār no nos dice nada prácticamente de la vida de Muḥammad b. Qāsim, sino que tanto él como al-Zubaydī cuentan una anécdota ocurrida a este Muḥammad (acompañado de su padre) con Abū Muḥammad al-A'rābī al-'Āmirī. Véase: IBN AL-ABBĀR : *al-Takmila* (ed. Codera), p. 98, biografía número 331; AL-ZUBAYDĪ : *Ṭabaqāt al-naḥwiyyīn wa-l-lugawīyyīn*, pp. 287-8, biografía número 241.
- (27) Otros dos miembros de los Banū Ḥayyāy encarcelados en lugar de Ḥabīb, y puestos en libertad más tarde. Véase: IBN ḤAYYĀN : *Anales palatinos*, pp. 208-9.
- (28) *Kunya*: Abū 'Abd Allāh. Fue maestro de Abū l-Rabī' b. Sālim y, al igual que los anteriores, también fue apresado en lugar de su primo Ḥabīb. Véase: IBN AL-ABBĀR : *al-Takmila* (ed. Codera), p. 265, biografía número 839; IBN 'ABD AL-MALIK AL-MARRĀKUṢĪ : *al-Dayl wa-l-takmila*, VI (ed. Iḥsān 'Abbās), p. 304, biografía número 794; IBN ḤAYYĀN :

*Anales palatinos*, pp. 208-9.

- (29) *Kunya*: Abū 'Umar. Fue un destacado poeta, además de poseer amplios conocimientos gramaticales y de música. Ibn al-Faradī da como fecha de su muerte el año 306/918-9, mientras que al-Zubaydī y al-Suyūṭī coinciden en que ésta tuvo lugar en el 336/947-8. Véase: IBN AL-FARADĪ : *Ta'rīḥ 'ulamā' al-Andalus*, p. 34, biografía número 108; AL-SUYŪṬĪ : *Kitāb Rugyat al-wu'āt*, Egipto, Maṭba'at al-Sa'āda, 1236, p. 175; AL-ZUBAYDĪ : *Ṭabaqāt al-naḥwiyyīn wa-i-iugawīyyīn*, pp. 299-300, biografía número 270.
- (30) *Kunya*: Abū Muḥammad. Tuvo como maestro, en su Sevilla natal, a Abū Muḥammad al-Bā'ī y, en Córdoba, a Abū Bakr b. al-Salīm y otros. Puede que haya algunas interferencias entre su biografía y la que aparece a continuación en la *Ṣila* de Ibn Baṣkuwāl, puesto que se le atribuye el ser conocido por "Ibn al-Zāhid", sobrenombre que corresponde más posiblemente a Ḥayyāy b. Muḥammad (el siguiente biografiado). Por otra parte, coincide con este último en el año de muerte, el 429/1037-8, aunque no suceda lo mismo con el mes del óbito, que en el caso de Ḥayyāy b. Yūsuf es *ḡū l-ḥiyyā* (4 sept.-2 oct. 1038). Nos parece que quizá esta fecha no sea acorde con Ḥayyāy b. Yūsuf, ya que su hermano Aḥmad murió en el 336/947-8, casi un siglo antes. Véase: IBN BAṢKUWĀL : *al-Ṣila* (ed. F. Codera), Madrid, BAH, tomos I-II, 1882-3, p. 152, biografía número 338.
- (31) *Kunya*: Abū 'Umar ibn al-Zāhid. Tuvo como maestros a Abū Bakr b. al-'Arabī y Abū l-Ḥasan Ṣarīḥ. Véase: IBN 'ABD AL-MALIK AL-MARRĀKUṢĪ : *al-Dayl wa-l-takmila*, I/2 (ed.

Muhammad b. Šarīfa), p. 465, biografía número 691.

(32) *Kunya*: Abū l-Walīd. Viajó a Oriente, en donde tuvo como maestros a Abū l-Ḥasan al-Qābisī, al-Dā'udī y al-Barādi'ī, entre otros. Es muy probable la confusión con la biografía a nombre de Ḥayyāy b. Yūsuf, de tal forma que, como hemos dicho, seguramente el apodo adjudicado a éste, Ibn al-Zāhid, pertenece al que ahora nos ocupa, Ḥayyāy b. Muḥammad, pues también lo ostenta su hermano Aḥmad. Murió en ša'bān del año 429/9 mayo-6 junio 1038. Ratifica el hecho de que ambos Ḥayyāy estén confundidos el que, al final de la biografía presente, Ibn Baškuwāl afirme que Abū Muḥammad b. Jazra'y los había mencionado juntos. Véase: IBN BAŠKUWĀL : *al-Šiḥā*, p. 153, biografía número 339.

(33) *Kunya*: Abū l-Walīd. Nació en el año 447/1055-6. Tuvo como maestros a Abū 'Abd Allāh b. Manzūr, Abū l-Ḥayyāy al-A'lam y Abū Marwān b. Sarrāy. Fue un destacado literato y un escritor célebre y, entre sus alumnos, se hallan Abū Bakr b. Razaq, Abū l-Ḥasan b. al-Ḍaḥḥāk, Ibn Jayr e Ibn Malkūn. Ibn al-Dibāg lo nombra como *wazīr*, basándose en Ibn 'Iyād. Ibn al-Abbār ofrece la genealogía siguiente: Ismā'īl b. 'Īsā b. 'Abd al-Raḥmān b. Ḥayyāy al-Lajmī, y da como fecha de su muerte *yumādā l-ūlā* del año 534/24 dic. del 1139-22 enero del 1140. Sin embargo, nos preguntamos si esta biografía no corresponderá al nieto de este Ismā'īl b. 'Īsā, también llamado Ismā'īl, puesto que el año de la muerte viene más en consonancia con este último. De ser así, la genealogía completa sería Ismā'īl b. 'Īsā b. Ismā'īl b. 'Īsā b. 'Abd al-Raḥmān b. Ḥayyāy, e Ibn

al-Abbār habría suprimido dos pasos en ella. Véase: IBN AL-ABBĀR : *al-Takmila* (ed. Bel y Ben Cheneb), p. 223, biografía número 488; AL-MAQQARĪ : *Nafh al-ṭīb* (ed. Iḥsān 'Abbās), Beirut, Dār al-Ṣādir, VII, p.30.

- (34) *Kunya*: Abū l-Walīd. Noble de Sevilla, fue un literato excelente, al tiempo que se interesaba por la lengua y artes en general. Compuso una *urḡūza* acerca de la vida del Profeta. Al-Suyūṭī no incluye en su genealogía a su abuelo 'Abd al-Raḥmān y, de esta forma, le cita Aḥmad b. 'Īsā b. Ḥayyāṣ al-Lajmī. Tal vez podría ser nieto de Ḥayyāṣ, pero no hay noticias de que éste tuviera un hijo llamado 'Īsā. Véase: AL-SUYŪṬĪ : *Kitāb Bugyat al-wu'āt*, p. 153.
- (35) *Kunya*: Abū Bakr. La extensa genealogía, ofrecida por al-Marrākūšī, nos permite conocer los nombres de esta rama de la familia desde el siglo IX-X al XIII, siglo este último en el que fallece Abū Bakr Muḥammad b. Aḥmad, exactamente el 19 de ṣa'bān del 654/11 de sept. del 1256. Se sabe que vivió en Marrākūš en su época final, y que tuvo como maestros a su padre, a Abū Bakr Muḥammad b. Yūsuf, Abū Zayd b. 'Alī al-Munastīrī, Abū l-'Abbās b. Hārūn, Abū 'Alī b. al-Ṣalūbīn, Abū 'Amr Ṭāhir y a Abū Yaḥyā Abū Bakr b. Hišām, entre otros. Fue un hombre muy ilustre, interesado tanto en las ciencias como en las humanidades y autor de numerosas obras. Igualmente, ocupó el cargo de cadí bajo los gobiernos almohades de al-Mu'taḍid y al-Murtaḍā, y fue *jaṭīb* durante los últimos años de su cadiazgo. Véase: IBN 'ABD AL-MALIK AL-MARRĀKŪŠĪ: *al-Dayl wa-l-takmila*, VI, pp. 18-9,

biografía número 40.

Hemos de añadir, en esta nota final del cuadro genealógico, que no hemos incluido a otro posible miembro de los Banū Ḥaḡḡāḡ: Abū l-Qāsim b. Ḥaḡḡāḡ. Sabemos que vivió en el siglo XI, pues Ibn al-Abbār nos expone que pronunció la oración fúnebre por la muerte de un pariente suyo, en el año 420/1029-1030. Del mismo modo, en una inscripción conmemorativa de la construcción de un alminar en la mezquita de la princesa al-Rumaykiyya, aparecen estas palabras: "...se terminó, con la ayuda de Dios, bajo la dirección del visir y secretario Abū l-Qāsim b. Ḥaḡḡāḡ (Dios le favorezca) en el mes de ša'bān del 478 (22-XI al 20-XII -1085)". Su escasa genealogía nos ha impedido incorporarlo con cierta seguridad en alguna rama familiar. Por los mínimos datos que poseemos, podría tratarse de Abū l-Qāsim Aḡmad b. 'Amr b. Aḡmad b. Muḡammad b. Aḡmad b. Ibrāhīm b. Aḡmad b. Ibrāhīm b. Ḥaḡḡāḡ, biografiado en la nota número 17 (cfr.). Véase: IBN AL-ABBĀR : *al-Takmila* (ed. M. Alarcón y A. González Palencia), p. 289, biografía número 2542; OLIVA, D., GALVEZ, E. y VALENCIA, R.: "Fondos epigráficos del Museo Arqueológico de Sevilla", *Al-Qanṭara* VI (1985), 462-3.

Abū 'Umar Aḥmad b. Muḥammad b. Ḥayyāḥ.

Ciertamente, las fuentes biográficas árabes no se nos muestran demasiado elocuentes con respecto a nuestro agrónomo; tan sólo dos autores, Ibn Bassām e Ibn Sa'īd al-Magribī, le dedican unas breves líneas. Contrasta esta pobre información con la fama de que le rodea el también geógrafo sevillano Ibn al-'Awwām. Los editores jordanos de *al Muqni' fī l-filāḥa* atribuyen esta penuria informativa a que, tal vez, las fuentes biográficas no pusieran sus ojos en él por pertenecer a la familia de los Banū Ḥayyāḥ, sublevados en Sevilla en otro tiempo (99). Sin embargo, consideramos que esta posibilidad no tiene, de ningún modo, una base sólida y coherente. Es más, la rama familiar en la que se halla insertado Abū 'Umar Aḥmad b. Muḥammad b. Ḥayyāḥ, descendiente directa, en efecto, de los rebeldes sevillanos, es una de las más documentadas en las diversas fuentes que hemos utilizado. ¿Por qué, pues, habrían de registrar dichas fuentes algunos miembros de esta rama y, sin embargo, olvidar a nuestro agrónomo? Es necesario reconocer que la mayoría de ellas no se ocupan de Ibn Ḥayyāḥ, pero no consideramos que la causa resida en un verdadero menosprecio precisamente por este autor, dados sus antepasados. Pensamos que, mucho más probablemente, Ibn Bassām dedicaría a nuestro geógrafo un pasaje extenso que, por desgracia, quedó perdido y más tarde fue recuperado, aunque sólo en una pequeña parte, por Ibn Sa'īd, hecho este último que apunta en una nota el editor de la *Dajīra* (100).

En cuanto a la celebridad que le confiere Ibn al-'Awwām, no está en total discordancia con la escasa información que nos conceden los biógrafos de Ibn Ḥayyāy. Se trata de dos puntos de vista diferentes: es natural que Ibn al-'Awwām pusiera en primer plano la excelencia de Ibn Ḥayyāy desde una visión agronómica, dado que éste le suministró numerosísimos datos para elaborar su *Kitāb al-Filāḥa*, mientras que los biógrafos resaltan su actividad política, religiosa y, especialmente, literaria, quedando atrás el área geopónica que ni siquiera aparece relacionada con nuestro autor.

En efecto, aunque perdida la biografía de Ibn Ḥayyāy, podemos observar que Ibn Bassām, al enumerar los personajes más relevantes de Sevilla y sus alrededores, nombra a Abū 'Umar b. Ḥayyāy adjudicándole los títulos de *wazīr*, *jaṭīb* y *adīb* (101). Ibn al-'Awwām añade a éstos los de *ṣayj*, *faqīh* e *imām*, cuando toma diversas citas del agrónomo del siglo XI: "qāla al-ṣayj al-aḡall al-faqīh al-jaṭīb al-aḡdal Abū 'Umar Aḡmad b. Muḡammad b. Ḥayyāy...", "kitāb al-ṣayj al-faqīh al-imām Abū 'Umar b. Ḥayyāy...", "al-ṣayj al-jaṭīb Abū 'Umar b. Ḥayyāy..." (102). Por las palabras de este agrónomo de finales del siglo XII-primeros del XIII, podría entenderse que Ibn Ḥayyāy era igualmente docto en cuestiones jurídicas. Sin embargo, no sabemos hasta qué punto esto correspondería con la realidad (puesto que las fuentes no nos dicen nada acerca de que se dedicara a estos menesteres), o si tendríamos que inclinarnos a tomar el título de *faqīh* como una parte más del boato con que Ibn al-'Awwām trata a nuestro autor, en el prólogo de su obra agrícola. Confiando, no obstante, en este

geópono posterior a nuestro Ibn Ḥayyā, no sería difícil admitir que también poseía conocimientos en esta materia, dada su amplia formación cultural.

Por su parte, Ibn Sa'īd al-Magribī (103) destaca el saber literario de Abū 'Umar Aḥmad b. Muḥammad b. Ḥayyā, ofreciendo como muestra de su buen hacer un fragmento en prosa de este autor, el mismo que reproducen los editores de *al-Muqni'* (104). No hace alusión alguna a su actividad política o religiosa. Con respecto a esta última, ya pudimos comprobar anteriormente que Ibn Ḥayyā no fue el único en ocupar el cargo de *jaḥīb* en la antigua mezquita aljama de Sevilla; por el contrario, en su misma rama familiar, su propio hijo Abū l-Ḥakam 'Amr, su nieto Abū 'Umar Muḥammad y su bisnieto Abū l-Ḥakam 'Abd al-Raḥmān también sustentaron la *juḥba*, al igual que su predecesor.

Por lo que se refiere a su faceta literaria, Ibn Ḥayyā no hizo más que continuar una cierta "tradición" familiar, puesto que nos consta que algunos de sus parientes como, sin ir más lejos, su abuelo Abū 'Umar Aḥmad b. Ibrāhīm b. Aḥmad b. Ibrāhīm b. Ḥayyā, eran hombres interesados y muy versados en el campo de la literatura, ya fuera en su modalidad de prosa o de poesía, llegando en algunas ocasiones a gozar de gran relevancia como ya hemos visto más arriba.

Dado su noble origen y su posición social, resulta patente que Ibn Ḥayyā fue un hombre de vasta formación cultural, un "mar de ciencia" como lo califica Ibn Sa'īd. No parece extraño, pues, que aquélla le llevara, en su *al-Muqni'*, a considerar las sentencias de los autores antiguos como las

únicas dignas de tener en cuenta, a la hora de profundizar en el arte agrícola. Dejaba, así, en un segundo plano a las personas que se hallaban por debajo de su rango social, a quienes les era imposible acceder a estas fuentes de sabiduría: "Querido hermano, con el fin de obsequiarte he completado y ultimado mi libro en torno a la agricultura, conforme al objetivo propuesto. De esta forma, te evito recurrir a las opiniones de gentes ignorantes y rústicas que carecen de base científica y claro fundamento, a pesar de su vasta práctica y vinculación con este oficio. En su lugar, me apoyo en las sentencias de sabios ilustres y hombres dotados de perspicacia y talento, pues constituyen el único modelo y ejemplo a seguir. No prestes atención a los dichos de las gentes necias, maleducadas, ignorantes y engreidas, ni confíes en sus erróneas palabras, pues no te serán de ninguna utilidad. Ellas sólo te convendrán a la hora de la práctica en sí, ya que se hallan lejos de los conocimientos científicos y de la verdad." (105).

Estas "sentencias de sabios ilustres y hombres dotados de perspicacia y talento" conectan con la relación de autores que ofrece Ibn Ḥaṣṣā al final de su libro, utilizados en la redacción de éste y algunas de cuyas obras se escribieron en griego y latín (106). Así mismo, Ibn al-'Awwām pone de manifiesto que es Ibn Ḥaṣṣā quien le ofrece diversas opiniones tomadas de los "Autores antiguos" (*qudamā'*), en los que quedan claramente reflejados los sabios de la Antigüedad clásica griega y latina (107). Todo ello induce a pensar que nuestro agrónomo tal vez poseyera conocimientos de las lenguas

clásicas, o bien que las obras griegas y latinas que manejó se hallaran traducidas al árabe.

Bachir Attié descarta totalmente la primera posibilidad, basándose en algunas observaciones lingüísticas referentes a la obra de Ibn Ḥayyān. Dichas observaciones permiten afirmar que nuestro geógrafo utilizó las traducciones de varias obras clásicas pero no éstas de forma directa, por no tener conocimientos de las lenguas en que se escribieron (108). Los argumentos que el profesor Attié expone son, en gran parte, aceptables y, más tarde, procederemos a corroborar sus afirmaciones con respecto a que Ibn Ḥayyān manejó principalmente traducciones árabes de tratados agrícolas anteriores, cuando nos detengamos a examinar más de cerca su fuente primordial: Yūniyūs.

A pesar de que, muy posiblemente, no se incluyera en su formación el aprendizaje de las lenguas clásicas, no podemos dejar de valorar de forma positiva la erudición de que hace gala Ibn Ḥayyān a lo largo de su obra, reafirmandonos, por tanto, en las palabras del profesor antes mencionado: "il fut un homme curieux, lucide, doué d'un esprit critique hors du commun, courageux dans ses prises de position, alerte devant les expédients des traducteurs et les altérations des copistes. Ses nombreuses observations linguistiques comme ses discussions des théoriciens et ses références méticuleuses aux plans des ouvrages qu'il utilisait, sont une mine inépuisable" (109).

Del mismo modo que Ibn Ḥayyān siguió los pasos de otros miembros de su familia en el aspecto literario, no hizo menos

en el campo de la política. Como ya dijimos con anterioridad, los Banū Ḥaṣṣān ocuparon diversos cargos en los gobiernos que pasaron por su tierra, y muestra de ello es que nuestro agrónomo es nombrado como *wazīr* en la *Dajīra* de Ibn Bassām.

Dado que desconocemos las fechas exactas del nacimiento y muerte de Ibn Ḥaṣṣān, aunque Cola Alberich asegurase hace años que vivió del 410 al 476 (1019-1083), obteniendo su información de fuente desconocida y, por tanto, en absoluto digna de ningún crédito (110), no podemos saber si su actividad política se desarrolló bajo el gobierno de al-Mu'tadid (433/1041-2 - 461/1068-9) o de al-Mu'tamid (461/1068-9 - primeros del 484/1091). En la obra de Ibn Bassām reina una cierta confusión, que impide delimitar adecuadamente los políticos y literatos pertenecientes a la época de cada uno de los dos "reyes" sevillanos. De este modo, se van nombrando una serie de personajes ilustres que sirvieron a uno y a otro de estos gobernantes, si bien por la posición que ocupa nuestro visir-geópono podría pensarse que ostentó su cargo durante la época de al-Mu'tadid. De cualquier manera, nada hay definitivo pues, si tenemos en cuenta que el hijo de nuestro Abū 'Umar Aḥmad b. Muḥammad b. Ḥaṣṣān nació el 12 de enero de 1085, es evidente que sería testigo de muchos de los acontecimientos habidos en la Sevilla del rey-poeta al-Mu'tamid. Por tanto, no es ilógico pensar que Ibn Ḥaṣṣān pudo prestar igualmente sus servicios en la corte del último 'abbādī.

Ante el silencio de las fuentes biográficas, sólo podemos considerar como cierto que Ibn Ḥaṣṣān gozó de un gran

prestigio en su tiempo; un tiempo, en el que Sevilla, su ciudad natal, conoció uno de los momentos más esplendorosos de su historia, con las grandes expansiones llevadas a cabo por al-Mu'tadid y al-Mu'tamid. Sin embargo, no tenemos constancia de si nuestro autor también vivió los años amargos de esta capital andaluza cuando, presa de un constante acoso militar y económico por parte de los castellanos, hubo de acudir al auxilio de los almorávides, quienes impondrían más tarde su gobierno en ella. No sabemos, pues, si sería testigo del destierro de al-Mu'tamid, o si su vida terminaría poco después del nacimiento de su hijo, o bien se prolongaría un tanto en la última década del siglo XI.

## II. AL-MUQNI' FĪ L-FILĀHA

### Título de la obra agronómica de Ibn Ḥayyāy.

Frente a la casi total oscuridad que se cierne sobre la vida de Ibn Ḥayyāy, Ibn al-'Awwām nos brinda una preciosa información acerca de la obra agrícola de nuestro autor: no sólo recoge copiosos datos del tratado de Ibn Ḥayyāy con los que, como dice Millás, "se podría rehacer casi toda su obra" (111), sino que también ofrece cumplidamente, y en repetidas ocasiones, el título que ésta sustentaba, *al-Muqni'* (112), e incluso el año en que fue compuesta, el 466/1073-4 (113).

En un primer momento, se creyó que el título de la obra de Ibn Ḥayyāy era *al-Miftāḥ* y, así, encontramos la siguiente nota en Casiri: "Abu Omar Ben Alhagiage (qui opus de re Rustica, Agriculturae Clavem incriptum edidit anno Egirae 466)" (114). Sin embargo, ya Banqueri ofreció la palabra árabe correcta, aunque leyó *al-Mokna* (115) en lugar del adecuado *al-Muqni'* que consta en autores posteriores. Por lo general, se ha traducido este título por *El suficiente*, aunque consideramos que habría de traducirse de forma más aceptable, mediante perfrasis como *Conocimientos indispensables para la agricultura* o *Lo que basta saber en torno al arte agrícola*.

Hemos de tener en cuenta, igualmente, las traducciones

propuestas por Bachir Attié para el tratado agrícola de Ibn Ḥayyāy. En el artículo dedicado a los manuscritos agrícolas de la Biblioteca Nacional de París (116), Attié toma partido por una de las acepciones del verbo q-n- ' en forma IV: "dirigir a los dromedarios hacia sus pastos", lo que le lleva a traducir el tratado de Ibn Ḥayyāy por *El guía*, título muy en consonancia con las palabras que el geópono sevillano dirige a su hermano al final de su obra. Dicha traducción nos parece más acertada que otra ofrecida por el mismo profesor en un artículo posterior (117): *El tradicionalista*, aunque éste aparezca como derivado del anterior. Tanto una acepción como otra del verbo q-n- ' en forma IV nos parece aceptable, por lo que las perifrasis expuestas y la primera traducción de B. Attié responden adecuadamente, en nuestra opinión, al título escogido por Ibn Ḥayyāy para su obra agronómica.

#### **Manuscritos de *al-Muqni' fī l-filāḥa*.**

Por lo que se refiere a los manuscritos en que se halla este tratado, Ṣalāḥ Yirār y Yāsir Abū Ṣafiya, autores de la edición crítica de *al-Muqni'*, se basan para elaborarla en los tres siguientes:

- manuscrito número 617 *ŷim* (es decir, de la colección *Ŷalāwī*) de la Biblioteca General de Rabat (designado con la letra *alif*)

- manuscrito número 69 de la Biblioteca Real de Rabat

(designado con la letra *bā'*)

- manuscrito número 5013 de la Biblioteca Nacional de París (designado con la letra *ḥā'*) (118).

Desconocemos las causas por las que los editores seleccionan únicamente estos tres manuscritos, puesto que existen otros atribuidos igualmente a Ibn Ḥayyā. De este modo, en el catálogo de los manuscritos de la Biblioteca General de Rabat, publicado por Allouche y Regragui, se consignan dos a nombre de Aḥmad b. Muḥammad b. Ḥayyā al-Andalusī: el número 2461 ( D 1410 ) y el 2462 ( D 1413 ) (119). S. Yirār y Y. Abū Ṣafiya ignoran por completo ambos manuscritos, quedando sin explicación su ausencia. Al mismo tiempo, en el catálogo de la Biblioteca Real de Rabat elaborado por M. al-'Arbī al-Jaṭṭābī, aparecen dos manuscritos de Abū 'Umar Aḥmad b. Muḥammad b. Ḥayyā: el número 6342 (283 del catálogo) y el 69 (284 del catálogo), este último si utilizado por los editores jordanos (120).

Suponemos que los autores de esta edición de *al-Muqni'* tenían conocimiento de los tres manuscritos que hemos añadido y que, seguramente, la razón que les indujo a elegir aquellos en los que se basaron fue el considerarlos más completos y claros que los demás. No obstante, en caso de que hubiera sucedido lo que imaginamos, habrían debido consignar la relación completa de los manuscritos atribuidos a Ibn Ḥayyā y el porqué de su selección, con el fin de ofrecer una información más clara y adecuada en torno a los distintos manuscritos existentes a nombre de nuestro agrónomo (121).

Problemas en torno a la autoría de la edición jordana de *al-Muqni'*.

En cuanto a la autoría del texto que se presenta, los editores afirman que todo él pertenece a Aḥmad b. Muḥammad b. Ḥayyāy, nombre que aparece al final de la obra (como un añadido posterior), y que no se indica en su comienzo. En estas últimas palabras de Ṣ. Yirār y Ŷ. Abū Ṣafiya (122) radica nuestra primera sorpresa pues, en la fotocopia de la primera página del manuscrito *alif* (que en la edición se presenta justo antes del texto), puede leerse lo siguiente: "qāla sayyidī Aḥmad ibn Muḥammad ibn Ḥayyāy", enmarcado claramente antes del inicio de la materia en sí. Si se trata, en efecto, de una copia fiel del manuscrito usado por los editores y designado con aquella letra, no nos explicamos cómo afirman en la introducción de *al-Muqni'* lo antes expuesto. Creemos que debían haber especificado esta cuestión con mayor claridad, antes de pasar al texto.

Para corroborar el hecho de que el tratado completo pertenece a Ibn Ḥayyāy, Ṣ. Yirār y Ŷ. Abū Ṣafiya, además de afirmar que el estilo es único e igual a lo largo de todo el texto (123), se basan en que varios pasajes del agrónomo Ibn al-'Awwām, en los que éste cita a Ibn Ḥayyāy, y el texto de *al-Muqni'* que presentan se corresponden literalmente en múltiples ocasiones (ofrecen como ejemplo el epílogo de nuestro autor dedicado a su hermano, y la relación de autores

por él utilizados). No obstante, ya en esta introducción, ambos han de reconocer que estas correspondencias entre Ibn al-'Awwām e Ibn Ḥayyāy se multiplican, muy especialmente, a partir de la página número 79 de la edición jordana, mientras que las afinidades entre las citas del agrónomo del siglo XII-XIII y las primeras páginas del texto editado, son más de contenido o sentido que no literales (124).

Al mismo tiempo muestran, pero sin dar argumentos muy contundentes a favor de Ibn Ḥayyāy en nuestra opinión, que la primera parte del tratado agrícola editado (correspondiente, en realidad, a las páginas 5-84) es idéntica, prácticamente, a la traducción castellana antigua de la obra agronómica atribuida por Millás a Ibn Wāfid (125), y que, igualmente, coincide con las páginas 2-82 del tratado geopónico atribuido al sevillano Abū l-Jayr, editado por Sīdī Tuhāmī en Fez (126).

Los editores jordanos sólo ofrecen estas similitudes (127), y parecen olvidar otros datos que añadir a esta controvertida parte primera del texto de *al-Muqni'*. Así, Millás Vallicrosa publicaba, en 1954, un escrito árabe correspondiente a la traducción castellana de la obra atribuida por él a Ibn Wāfid (y, por tanto, idéntico a la primera parte de la edición jordana): se hallaba en los folios 106v-130v de un manuscrito propiedad del señor Aziman (128). Dicho manuscrito, según Millás, venía a completar la obra de Ibn Wāfid, al rellenas las varias lagunas existentes en la traducción castellana, y la edición de Fez a nombre de Abū l-Jayr. Los diversos fragmentos que ofrece Millás, procedentes de este manuscrito, se corresponden de forma bastante fiel con

las páginas 72-79 y 80-1 de la edición jordana que nos ocupa.

Del mismo modo, y poco después, Millás señalaba la total concordancia entre este manuscrito del señor Aziman y el 5013 de la Biblioteca Nacional de París, en sus folios 1-47 (129). Por lo tanto, el mencionado profesor volvía a dar la paternidad a Ibn Wāfid con respecto a estos primeros folios del manuscrito 5013, utilizado por Ṣ. Ŷirār y Ŷ. Abū Ṣafiya para la elaboración del texto de *al-Muqni'*, como ya vimos con anterioridad.

Por otra parte Bachir Attié, en 1969, atribuía a un autor llamado al-Nahrāwī todo aquello que Millás adjudicaba a Ibn Wāfid (130). Para afirmar esto, se basaba en el hecho de que el manuscrito número 5754 de la Biblioteca Nacional de París, que comprendía dos secciones: una de agricultura y otra de animales de corral (folios 152-176), se hallaba atribuido a al-Nahrāwī. Igual sucedía con el manuscrito número 1550 de la Biblioteca Nacional de Argel, finalizando éste y el anterior con el siguiente *excipit*: "Es preciso tener en las habitaciones gatos y animales semejantes, que atrapen los insectos y las cucarachas. Fin del *Kitāb al-Filāḥa* de Abū l-Qāsim b. 'Abbās al-Nahrāwī". Por consiguiente, rebatiendo al profesor Millás, B. Attié afirmaba que las páginas debidas a al-Nahrāwī eran las que se hallaban, al tiempo que en los dos manuscritos de París y Argel referidos, en la traducción castellana atribuida a Ibn Wāfid, en parte de la edición de Fez puesta a nombre de Abū l-Jayr (páginas 2-82), en parte del manuscrito del señor Aziman (folios 106v-130v), y en los folios 1-47 del manuscrito 5013 de París. Igualmente, la

sección dedicada a los animales de corral formaba parte del manuscrito 4764 de la Biblioteca Nacional de París [folios 151-160], y había sido atribuida erróneamente, según Attié, a Abū l-Jayr.

Como podemos observar, las correspondencias expuestas por los editores jordanos sólo constituyen una parte de esta polémica, conectada con las primeras páginas de *al-Muqni'* que aparecen en esta edición como pertenecientes a Ibn Ḥayyāy.

Pese a las opiniones de Millás Vallicrosa -defensor del geópono toledano Ibn Wāfid- y de Bachir Attié -defensor de *al-Nahrāwī-* que hemos indicado, Ş. Yirār y Y. Abū Şafiya se reafirman en la autoría de Ibn Ḥayyāy en la introducción de *al-Muqni'*. Su principal punto de apoyo es, cómo no, Ibn al-'Awwām. Este deja ver en sus palabras, y varias veces a lo largo de su *Kitāb al-Filāḥa* (131), que Ibn Ḥayyāy había escrito más de una obra acerca de cuestiones agrícolas; por tanto, muy bien podían ser dos tratados diferentes de nuestro agrónomo (el segundo de ellos más amplio, al parecer, que el primero) los integrantes de la edición ofrecida al lector, y así lo afirman sus autores (132).

Desde la aparición de esta obra agrícola, prácticamente nadie puso en duda la autoría defendida por los editores. Hubo que esperar dos años para que alguien se cuestionara indirectamente la veracidad de su atribución, al tratar el tema de las traducciones alfonsíes: fue el profesor García Gómez. Dicho profesor, en su conocido artículo *Traducciones alfonsíes de agricultura árabe*, no comenta nada referente a que la segunda parte del texto jordano (página 85 en adelante)

sea de Ibn Ḥayyāy, puesto que éste no es el tema central de su escrito. Diremos no obstante, llegados a este punto, que en este hecho están de acuerdo todos los que, de un modo u otro, han estudiado o estudian la historia de la agricultura andalusí, acuerdo al que nosotros también nos unimos. Parece, en efecto, que esta atribución es indudable dada la correspondencia literal, ya aludida anteriormente, entre pasajes de Ibn al-'Awwām en que se cita a Ibn Ḥayyāy y las últimas treinta y nueve páginas del texto editado (133). Es necesario unir a ello la oportuna adición a la que nos referíamos más arriba, salida de manos de un copista muy probablemente, en la que hallamos el nombre de Ibn Ḥayyāy junto a otros autores mencionados a lo largo de la obra agronómica, sustentando la paternidad del texto: "...Abū Ḥanīfa al-Dīnawarī y Aḥmad b. Muḥammad b. Ḥayyāy, que es el autor de este libro (*wa-huwa mu'aliif hādā l-kitāb*)" (134).

Si bien el profesor García Gómez no se detiene en la atribución de esta segunda parte de la edición jordana de *al-Muqni'*, sí se cuestiona indirectamente la de la primera, a través de sus dudas con respecto a la autoría de la traducción castellana puesta a nombre de Ibn Wāfid (traducción que, como hemos observado en más de una ocasión, es igual a las primeras páginas de nuestra edición). Tras algunas consideraciones, invalida el hecho de que esta traducción pertenezca a Ibn Wāfid aduciendo que, lógicamente, los dos textos agrícolas que Alfonso X el Sabio seleccionó, para ser traducidos al castellano, pertenecerían a las dos escuelas geopónicas en auge en el siglo XI: la toledana, basada principalmente en la

experimentación - representante de la cual sería la traducción del tratado de Ibn Baṣṣāl, dada también a conocer por el profesor Millás -, y la sevillana, en la que predominaba la erudición bibliográfica (135).

No obstante, aunque García Gómez afirma que el texto de esta traducción castellana no es de Ibn Wāfid, sino que pertenece a la escuela sevillana, sus dudas se mantienen y no llega a decidirse por una autoría única y determinada: "En resumidas cuentas: el primer texto alfonsí no es, a mi juicio, de Ibn Wāfid, sino de la escuela sevillana. Dentro de ella lo encontramos en manuscritos misceláneos, casi anónimos o atribuidos sin certeza absoluta a varios autores. Hay que excluir a Ṭignarī, de cuya obra tenemos códices. No los hay, en cambio, auténticos de Abū l-Jayr ni de Ibn Ḥayyāy. Puede ser de uno u otro" (136).

Es sólo al final de su artículo cuando García Gómez habla de la posibilidad, apuntada por Bachir Attié, de que esta traducción castellana provenga de Abū l-Qāsim b. 'Abbās al-Nahrāwī, en el cual él ve, casi con seguridad, al médico cordobés Abū l-Qāsim 'Abbās al-Zahrāwī, conocido también por el nombre de Abulcasis (137).

Así pues, resumiendo lo hasta ahora expuesto, nos hallamos ante las siguientes autorías conectadas con el texto que nos ocupa:

PRIMERA PARTE DE LA EDICION JORDANA DE *AL-MUQNI'*

- Sīdī Tuḥāmī: Abū l-Jayr (ed. de Fez, páginas 2-82)
- Millás Vallicrosa: Ibn Wāfid (basándose en la traducción castellana hallada en Toledo)

- Bachir Attié: al-Nahrāwī (basándose en el manuscrito 5754 de la Biblioteca Nacional de París, y en el 1550 de la Biblioteca Nacional de Argel).

- Şalāḥ Ŷirār y Ŷāsir Abū Şafiya: Ibn Ḥayyāy.

- García Gómez: Ibn Ḥayyāy o Abū l-Jayr (analizando la traducción castellana atribuida por Millás a Ibn Wāfid).

#### SEGUNDA PARTE DE DICHA EDICION

- Todos los autores están conformes en dar la autoría de esta parte a Ibn Ḥayyāy.

Consecuentemente, en tanto que las últimas páginas del texto que presentan Ş. Ŷirār y Ŷ. Abū Şafiya no ofrecen lugar a dudas por lo que se refiere a su autoría, ésta se halla muy discutida en lo que concierne a las primeras, para las que se barajan cuatro autores: Abū l-Jayr, Ibn Wāfid, al-Nahrāwī (al-Zahrāwī para García Gómez) e Ibn Ḥayyāy.

Nosotros, basándonos en el contenido de esta edición jordana, en la bibliografía existente en torno a los diversos autores y obras publicadas, y manuscritos de agricultura hispanoárabe, queremos apuntar algunas opiniones siempre sujetas a posterior revisión, en caso de que surgieran nuevos datos más esclarecedores de este controvertido tema.

#### Breve descripción del contenido de esta obra agrícola.

Analizando las páginas de *al-Muqni'*, resulta evidente que nos hallamos ante dos tratados diferentes: el primero

constituye por sí solo una obra agrícola completa, siguiendo la sistematización propia de los libros geopónicos andalusíes, y el segundo está integrado por una serie de capítulos o *excerpta* de un tratado agronómico más amplio.

El orden seguido en el primer tratado, a grandes rasgos, es el siguiente: conocimiento de las tierras, estudio de las aguas, lugares preferentes de edificación, elección de los jornaleros, selección de abonos y semillas, plagas de éstas, tiempo de siembra y volteo de la tierra, cultivos de diferentes legumbres, recolección, eras, graneros, cómo conservar los alimentos, panificación y levaduras, capítulos dedicados a la vid, disposición de los jardines, trasplante y plantío de variados árboles frutales, injerto de éstos, conservación de frutas, plagas de los árboles, cuidados del vino, protección de huertos y jardines, elaboración del vinagre, capítulos referentes al olivo, cultivo de diversas hortalizas, cultivo de plantas olorosas y trepadoras, plantas espinosas, calendario agrícola dedicado exclusivamente a las labores propias de cada mes, apartado de zootecnia: abejas, palomas, aves de corral, y cómo ahuyentar a diferentes animales dañinos.

A continuación, aparece un epígrafe aislado cuyo título es "Días aciagos que Dios hizo recaer en los israelitas" (páginas 84-5) que, según Millás, deriva de la obra de al-Ṭignarī (138).

En cuanto a los *excerpta* atribuidos a Ibn Ḥayyān, responden a la siguiente disposición: capítulos dedicados al olivo, capítulos referentes a la vid, plantío de la higuera,

distintos injertos de árboles frutales (en nuestra opinión, este capítulo tal vez no pertenezca a Ibn Ḥayyān, contrariamente a lo que se ha defendido hasta ahora), cultivo de varias hortalizas, plantas aromáticas (de bulbo y de semilla), *explicit* del autor dirigido a su hermano, y relación de autores mencionados por Ibn Ḥayyān. Como es evidente, estos capítulos acompañarían a los apartados acostumbrados de estudio de tierras, aguas, abonos y otros, presentes en todos los tratados agrícolas andalusíes.

**Índice de los autores citados en la edición de *al-Muqni'*.**

Examinando, igualmente, el contenido de *al-Muqni'*, es manifiesto que no se consignan los mismos autores a lo largo de toda la obra. Veamos ahora en conjunto a todos ellos, junto a sus identificaciones (a menudo dudosas), pues luego se especificará con más exactitud la diferente posición que ocupa cada uno en nuestra edición. Conforme al orden en que aparecen, hallamos las siguientes fuentes:

- Dīmūqrātīs: prevalece la opinión de que este autor responde a Bolos Demócrito de Mendes (no al filósofo de Abdera), quien vivió hacia el 200 a.C. De escuela pitagórica, fue uno de los propagadores de la literatura de los "physica", reuniendo en sus diferentes escritos todos los rasgos maravillosos y extraordinarios hallados en las ciencias

naturales, la fantasía popular, la experiencia de artesanos y cultivadores y la charlatanería de astrólogos y magos (139). Igualmente, fue autor de unas *Georgica* en las que recopila información de Leófanos, Androción, Magón y otros autores. Aunque el original griego de Demócrito se halla perdido, se conservan gran cantidad de citas de su tratado agrícola en los *Geoponica* griegos del siglo X, siendo también nombrado por algunos autores latinos como Plinio y Columela. Del mismo modo, su obra fue traducida al árabe y el texto de dicha traducción se encuentra, aunque deteriorado, en los manuscritos 2802 y 2806 de la Biblioteca Nacional de París. Sin embargo, como indica B. Attié, hay dificultades en las citas y traducciones árabes de este autor griego, pues en ellas existen confusiones entre los nombres de varios agrónomos (140).

- Yarġūriš/Yarġūraš: el profesor Attié ve en este nombre una deformación del de Anaṭūliyūs, basándose en un texto de Abū l-Jayr de estructura idéntica a éste en el que se halla Yarġūriš/Yarġūraš, donde aparece, efectivamente, el nombre Anaṭūliyūs (141). Sin embargo, aunque la concordancia entre ambos textos es evidente, nos cabe la duda acerca de esta "deformación", pues las grafías son tan diferentes en uno y otro caso que nos preguntamos si no sería mejor leer "Badġūraš" ( corrobora esta lectura el texto de la edición de Fez, en el que se cita como Yadġūras (142) ), y ver en este nombre a Pitágoras, al lado del cual aparece, en nuestra edición, un autor que sigue sus enseñanzas: Demócrito. Pitágoras, matemático y filósofo griego muerto en el 497-6

a.C., fundó al sur de Italia una especie de hermandad religiosa, que llegó a convertirse en una escuela científica muy importante. Se afirma que, sin duda, Tales y Pitágoras fueron los principales importadores del saber egipcio y babilónico en Grecia, fundamentalmente en las áreas de la aritmética, la geometría y la ciencia musical. Entre las muchas obras que se atribuyen a Pitágoras, se encuentran los *Versos dorados*, *Símbolos*, un *Tratado de aritmética*, un *Tratado sobre los números naturales* y otros, la mayoría de ellos traducidos al árabe y conocidos en el ámbito cultural islámico. Añadamos que Rosenthal no cree que Badīgūras, también nombrado a menudo en el *Hāwī* de al-Rāzī, sea fácilmente conciliable con Pitágoras, por lo que exhorta a que se piense en otros nombres griegos (143).

- Anaṭūliyūs (en el texto Anaṭurliyūs, con *rā'* en lugar de *wāw*): se trata de Anatolio de Berito, agrónomo del siglo IV o V d.C. Ya ha sido mencionado anteriormente (144), y en páginas posteriores vamos a hablar de los problemas conectados con el desdoblamiento Anaṭūliyūs/Yūniyūs, por lo que pasamos al siguiente autor mencionado en el texto (145).

- Fīlūn: este autor viene acompañado por la *nisba* *al-bīzanī*, o sea, "el bizantino". Este extraño denominativo aparece en lugar del usado en todos los tratados agrícolas medievales: *al-rūmī*, lo cual nos indica que se trata con toda probabilidad de un añadido de los copistas. El hecho de que no se consigne ninguna *nisba* en la traducción castellana atribuida a Ibn Wāfid (146), ni en la cita que de este autor y su obra hace Ibn al-'Awwām (147), nos confirma esta opinión.

Hemos de añadir que tanto Millás como Banqueri traducen este autor por "Filemón", aduciendo el primero que "Ffeylon" es una vacilación de graffa (junto con "Alfrimon") correspondiente al autor griego Filemón (148), y siendo consecuente, el segundo, con la lectura del texto árabe en el que se halla la cita mencionada: Aflīmūn/Iflīmūn. No obstante, creemos que el nombre que aparece en el texto de nuestra edición es el correcto: Filūn. Esta lectura, su *nisba* y el título de la obra que se le adjunta, *Sobre la conducción de las aguas*, viene en favor de que este autor se identifique con Filón el bizantino, quien desarrolló su actividad a finales del siglo II a.C. Filón escribió una especie de enciclopedia de mecánica aplicada, en la que se incluían máquinas hidráulicas. A él se atribuye la invención de algunas máquinas neumáticas y, posiblemente, de la llamada suspensión Cardan (149).

- Abū Yūsuf Ya'qūb ibn Isḥāq al-Kindī: llamado "el filósofo de los árabes", fue el primer gran erudito musulmán de sabiduría universal. Aunque nacido en Basora a comienzos del siglo IX, pasó sus años más fructíferos en Bagdad bajo el gobierno de varios califas, muriendo en esta ciudad el año 260/873-4. En sus múltiples trabajos (de los que se conservan relativamente pocos), se tratan temas relacionados con las matemáticas, astrología, física, medicina, música, farmacia, geografía, filosofía y óptica, entre otros. Las dos obras que se consideran de una mayor relevancia, pertenecientes a este autor y traducidas al latín, son: *De aspectibus*, tratado de óptica geométrica y fisiológica, y *De medicinarum compositarum gradibus investigandi libellus*, extraordinario intento de

establecer una posología sobre bases matemáticas (150). En cuanto a la obra aludida en el texto de *al-Nuqni'*, Millás (151) apunta que, dada la materia, podría tratarse del texto árabe cuya traducción latina, *De pluviis, imbris et ventis et de aëris mutatione*, alcanzó mucha fama y fue editada por primera vez en Venecia, en el año 1507 (152).

- Abūliyūs: Clément-Mullet expone que es Ar leyo, autor del *Asno de oro* y de otras obras entre las que destaca un tratado sobre árboles, cuestiones naturales y medicina. Sin embargo, este Abūliyūs parece ajustarse mejor al Pseudo-Apuleyo, Apuleius Platonicus o Barbarus, citado por Sarton. Este autor vivió a finales del siglo IV o primeros del V y su obra *Herbarium*, o *De herbarum virtutibus (medicamentis)*, se basa principalmente en modelos griegos (153). Anatolio de Berito nombra a este Abūliyūs entre sus fuentes y, consecuentemente, su nombre también aparece en los *Geoponica* griegos (154).

- Aristātālīs (en el texto Aritātālīs, con pérdida del *stn*): se identifica con Aristóteles, autor considerado como uno de los más grandes científicos y filósofos de todos los tiempos. Nació en Estagira, Caldea, en el 384 y murió en el 322-1 a.C. Hijo de un médico de la corte de Amyntos II de Macedonia, estudió en la Academia de Atenas con Platón desde el 367 al 347. Más tarde viajó por Asia Menor y luego se convirtió en tutor del hijo de Felipe II de Macedonia (Alejandro el Grande). En el año 335-4 fundó el Lyceum (Peripatos) en Atenas, escuela que alcanzó un gran desarrollo posterior. Genio de saber enciclopédico, se tiene constancia

de que escribió una cantidad ingente de obras acerca de cuestiones filosóficas, metafísicas, geométricas, matemáticas, mecánicas, musicales, astronómicas, médicas, botánicas, zoológicas, físicas, geológicas, y otras. Sus escritos fueron objeto de múltiples traducciones árabes, dándose una gran influencia del pensamiento de este autor en el ámbito musulmán medieval. Sus no muy conocidas *Georgica*, obra que comprendía diez tratados, son citadas por Gargilius Martialis y por los *Geoponica* [igualmente es una de las doce autoridades citadas en el prólogo del manuscrito Gayangos (155)] (156).

- Balṭarmuṣ/Baluṭarmuṣ: es correcta la lectura o interpretación que dan los editores, en una nota relativa a esta fuente: Falūṭarjus (157). Esta grafía estaría en total correspondencia con el escritor griego Plutarco. A ella se acercan más las que aparecen en Anatolio de Berito: Abluṭarjuṣ (en el manuscrito, literalmente, existe un wāw en lugar del rā' que hemos introducido) y Abluṭarjus (158), ambas traducidas acertadamente por Plutarco, otra de las doce autoridades mencionadas al comienzo del manuscrito XXX de Gayangos (159). Escritor y moralista griego nacido entre los años 46 y 50, Plutarco puede ser considerado como uno de los fundadores del estudio de la religión comparada. Sus escritos, de temas variados, se hallan recogidos arbitrariamente bajo el título de *Moralia*. Su obra científica más importante está dedicada al estudio de la luna (traducción latina: *De facie in orbe lunae*), y recoge el conocimiento de su época en torno a la constitución de este satélite. Murió entre el año 120 y el 125 (160).

- Yūniyūs: al igual que dijimos con respecto a Anaṭūliyūs, Yūniyūs ya ha sido mencionado con anterioridad, y más tarde expondremos nuestras opiniones con respecto a este autor. Así pues, dejamos paso a la siguiente fuente agronómica citada en el texto de *al-Muqni'* (161).

- Aflīmūn: sabio contemporáneo de Hipócrates, citado por varias fuentes biográficas árabes con el nombre que aparece en nuestra edición, o como Fīlīmūn o Filīmūn (Filemón). Vivió en el siglo II d.C. y escribió un *Kitāb al-Firāsa*, cuyo texto fue publicado en árabe acompañado de traducción latina por Forster, e igualmente fue editado en Alepo en el 1347/1929. Casi todos los autores que hablan de Filemón lo ponderan como excelente fisonomista (la obra que se menciona en nuestro texto va en esta línea), y cuentan una anécdota ocurrida a este autor con Hipócrates (162).

- Gūriyūs: dado que en el manuscrito XXX de Gayangos se aduce como autoridades a Erasistrato, Galeno y Asclepio, entre otros, consideramos como probable que Gūriyūs pueda identificarse con el médico nombrado por Ishāq b. Ḥunayn como Gūrūs, y por Ibn Fātik e Ibn Abī Uṣaybi'a como Gūrus. Ishāq b. Ḥunayn nos dice, entre otras cosas, que vivió 47 años, que ya era sabio y maestro a los 30, y que entre sus alumnos se hallaba Erasistrato I. Tanto este biógrafo como Ibn Fātik e Ibn Abī Uṣaybi'a conceden a Gūrus el segundo lugar, tras Asclepio I, en la lista de los ocho médicos más importantes de la Antigüedad, considerados como maestros de la medicina, y en cuyo último puesto aparece Galeno (163).

- Qustūs: algunos autores coinciden en que este nombre

ha de identificarse con Casiano Basso Escolástico. Ya hemos apuntado anteriormente, y en más de una ocasión, que Casiano vivió en el siglo VI d.C. y que escribió *Peri georgias eklogai*, compilando en esta obra la *Synagoge* de Anatolio de Berito y las *Georgica* de Didimo. Su tratado agrícola constaba de doce apartados y, aunque no se ha conservado en griego, gran parte de su contenido quedó insertado en los *Geoponica* redactados en el siglo X. Fue traducido del griego al pahlevi (*Warznāma*) y de esta lengua al árabe, apareciendo en esta última versión bajo el nombre Qusṭūs [ibn] Iskūrāstīkina. Igualmente, se tradujo directamente del griego al árabe en el siglo VIII, con el título *al-Filāḥa al-rūmiyya* (y también *Qusṭūs fī l-filāḥa*), aunque Ullmann muestra sus dudas con respecto a la transmisión de la obra de Casiano (164). Según B. Attié, profesor que ha seguido más de cerca los problemas conectados con esta obra de Qusṭūs, la titulada *al-Filāḥa al-rūmiyya* es la misma que se editó en El Cairo en 1293 H., bajo el título de *Kitāb al-Filāḥa al-yūnāniyya* y puesta a nombre de Qusṭūs b. Lūqā (165). Añade Attié, profundizando en el contenido de este tratado, que no se trata de la obra de Casiano Basso Escolástico sino, en parte, de un calco del tratado agrícola de éste (tomando como base su traducción árabe) y, en otra parte, de una serie de comentarios, glosas y críticas redactadas directamente en árabe (166). Y finaliza apuntando que el verdadero autor de *al-Filāḥa al-rūmiyya* era un árabe cuyo posible nombre señala en páginas anteriores: 'Alī b. Muḥammad b. Sa'd. Por tanto, el Qusṭūs que maneja Ibn Ḥayyāy no sería tal sino un Pseudo-Qusṭūs: Ibn Sa'd (167).

- Kasīnūs: evidentemente este autor no puede identificarse con Qusṭūs, puesto que ambas fuentes son mencionadas por separado en el índice final de autores ofrecido por Ibn Ḥayyān. Este hecho fuerza a Ullmann a ver en este autor una fuente griega, Kasīnūs, posteriormente traducida al árabe (168). Sin embargo, para Attié se identifica claramente con Casiano Basso Escolástico, al igual que ya lo habían afirmado autores anteriores a él como Banqueri, Meyer, y Millás (169).

- Sūlūn: Banqueri y Meyer, anulando la opinión de Casiri, quien había visto en este autor a Zeno Criticus, Xenophon Socraticus, o Stilo (170), fueron los primeros estudiosos de la ciencia agrícola árabe que identificaron Sūlūn con Solón, pero no explicaron a quién se referían con este último autor (171). Podemos entender por este nombre a Solón, uno de los siete sabios de Grecia. Nacido en Atenas, fue legislador, hombre de Estado, poeta, filósofo, e igualmente se le atribuyen reformas del calendario y de pesos y medidas. Según Ibn Fātik, marchó a Egipto en donde tuvo ocasión de aprender gran cantidad de dichos sapienciales, y cuestiones relacionadas con el mundo de lo oculto y misterioso. Murió bajo el gobierno de Pisistrato (560-567), lejos de su patria, a los 77 u 80 años de edad (172). Sin embargo, junto a esta probable identificación, otros autores como Ullmann (173) no llegan a ninguna conclusión con respecto a Sūlūn. Ultimamente, E. Attié ha lanzado la teoría de que se trata de un pseudo-clásico que encubre, en realidad, a Ibn Waḥṣiyya, dado el estilo oriental presente en las citas de

Solón, y la similitud de algunas de éstas con pasajes tomados de la *Agricultura Nabatea* (174).

- Qarūrātīqūs: tanto Casiri como Banqueri leen este nombre con *ḡā'*, Ṭarūr Aṭīqūs, y traducen por él Teodoro o Diodoro Atico, pero no nos dicen nada más con respecto a este autor (175). Nos parece más acertada (aunque persisten nuestras dudas) la identificación que propone B. Attié: Florentinos (176), autor griego del tiempo de Alejandro Severo (222-235). Escribió un tratado de agricultura, en el que mostraba su especial interés por las aplicaciones médicas de la agricultura y la horticultura (177). Florentinos aparece como una de las fuentes de la *Synagoge* de Anatolio de Berito y también consta en los *Geoponica*, por lo que es muy probable que Ibn Ḥayyāy conociese y utilizase a aquel autor a través de estas dos últimas obras (178).

- Margūtīs (Margūtīyus) / posteriormente Mar'ūtīs (Mar'ūtīyus): la identificación de este autor es muy dudosa: Casiri, y tras él Millás (179), proponen que se vea en él al célebre geópono púnico Magón. La obra de este autor fue traducida al latín y gozó de gran influencia entre los agrónomos romanos (180). Aunque nos parece un poco forzada esta identificación, es posible que Ibn Ḥayyāy adquiriese sus conocimientos acerca de este geópono a través de la obra de Demócrito, en la que se copiaron, entre otros, textos del agrónomo cartaginés (181). Por su parte, Banqueri traduce este nombre por Mauricio sin dar más datos al respecto (182), pero nosotros, al igual que Meyer y Ullmann (183), nos abstenemos de ofrecer una identificación cierta referente a este

Margūtīs.

- Nasmānūs/ posteriormente Tasmānūs: creemos que ambas grafías responden a un mismo autor. Nos preguntamos si no cabría la posibilidad de que hubiera tenido lugar una metátesis, y pudiera leerse así este nombre: Namasānūs. Esta probable lectura se acercaría más al poeta romano Nemesiano. Marcus Aurelius Olympius Nemesianus, originario de Cartago, desarrolló su actividad en la corte del Emperador Carus (282-3), y fue autor de poemas en torno a la pesca y la caza (184). Ullmann únicamente encuadra a este autor (bajo la grafía Samānūs y sin dar identificación alguna) entre aquellos que Ibn Ḥayyāy utilizó de segunda mano y no directamente (185).

- Abū l-Qāsim ibn Ḥamdīn: no hemos podido llevar a buen término una identificación exacta de este autor. Podría pensarse en un miembro de la familia de los Banū Ḥamdīn, nombrados por Ibn Abī Uṣaybi'a como médicos y botánicos (186), pero ya advirtió Meyerhof (187) que se trataba, en realidad, de los Banū Ḥamdīs, tribu árabe bien conocida establecida en Córdoba. Otro posible "candidato" es Aḥmad b. Muḥammad b. 'Abd al-Raḥmān b. Aḥmad b. Yaḥyā b. Jalīl b. Māsawayh b. Ḥamdīn al-Anṣārī, conocido por Ibn al-Ḥaddād (188), originario de los alrededores de Valencia, quien viajó a Oriente el año 452/1060 y recorrió, en busca de conocimientos científicos, Fersia, Bagdad, el Jurāsān y otros países. Volvió a Egipto en el 467/1074-5, y aquí es donde radica la dificultad para "casar" este autor con el contexto en que lo cita Ibn Ḥayyāy: tendríamos que pensar que nuestro agrónomo se desplazó a

alguno de estos países en donde residió Ibn al-Ḥaddād (y no tenemos ninguna noticia al respecto), puesto que la fecha de redacción de *al-Muqni'* es anterior al regreso de este Ibn Ḥamdīn, y la cita de éste se presenta oral y directa. Por último, este nombre coincide con el *qādī l-ḡamā'a* (juez supremo) de Córdoba Abū l-Qāsim Aḥmad b. Muḥammad b. 'Alī b. Muḥammad b. 'Abd al-'Azīz b. Ḥamdīn al-Taglābī (189), pero éste nació en el 472/1079-80, por lo que podría tratarse de un antepasado de esta familia más cercano a Ibn Ḥayyāy.

- Abū Muḥammad ibn Muslim ibn Qutayba: uno de los grandes polígrafos del siglo III/IX, Abū Muḥammad 'Abd Allāh b. Muslim b. Qutayba al-Dīnawarī nació en Kufa (también se dice que en Bagdad) en el año 213/828-9, y desarrolló sus actividades en Dīnawar y Bagdad, ciudad en la que murió en el 276/889-90. Su obra más importante es *'Uyūn al-ajbār* (citada en el texto de *al-Muqni'*), y se considera otros libros suyos como complementos de ésta. Fue el primer destacado representante de la escuela gramatical de Bagdad, y no redujo su interés a los estudios de *adab* (aunque ésta es la faceta que le concedió una mayor reputación en Occidente), sino que también escribió acerca de otros temas, como fue el de la astrología. Otras obras famosas suyas son: *Kitāb Adab al-kātib*, *Kitāb al-Ši'r wa-l-šū'arā'*, y *Kitāb al-Anwā'* (190).

- *Kalīla wa-Dimna*: título de un conjunto de narraciones indas, escritas para uso de los príncipes. Esta obra fue traducida del sánscrito al pahlavi y de esta lengua al árabe, y obtuvo una gran fama y divulgación tanto en la literatura islámica como en la cristiana. El original hindú se escribió

hacia el año 300 d.C., la versión pahlévi hacia el 570, e Ibn al-Muqaffa' la tradujo al árabe en el siglo VIII, convirtiéndose esta obra en uno de los primeros clásicos de la literatura árabe en prosa. Por otra parte, existen innumerables versiones del *Kalīla wa-Dimna* en casi todas las lenguas conocidas (191).

- Sīdagūs/posteriormente Sīdā'ūs: las identificaciones propuestas para este autor son muy variadas. En primer lugar, Casiri vio en él a "Psithacus, medicus" adjuntándole la *nisba* "al-Isbānī" (192). Más tarde, Banqueri traducía su denominativo como "el Seyabense", para luego corregir en una nota esta lectura y preferir "al-Iṣfahānī", haciendo, por tanto, a este autor originario de Persia (193). Meyer, con bastante imaginación, lee la *nisba* "al-Aṣbānī" y aclara que ésta es una palabra perdida en árabe y que significa "barbarroja" (194). B. Attié, volviendo a la lectura (correcta según él) "al-Isbānī", defiende que bajo Sīdagūs se esconde realmente el geópono sevillano Abū l-Jayr, basándose en algunos textos semejantes en ambos autores (195). Sin embargo, este mismo profesor reconoce que es difícil restablecer una bibliografía, cuando se dan los mismos argumentos en varios autores a causa de la materia común. Por ello, nosotros seguimos la prudente actitud de Ullmann, quien no efectúa ninguna identificación y se limita a indicar que Ibn Ḥayyān, muy probablemente, tomaría los datos provenientes de Sīdagūs a través de una fuente intermedia, no de forma directa (196).

- Bārūn: con respecto a este autor se dan dos opiniones: Casiri, Banqueri, Clément-Mullet, Millás, Ullmann

y Bolens (197) ven en él al latino Marcus Terentius Varro (m. 27 a.C.), escritor de un saber enciclopédico que vertió en su *De disciplinis*, obra dividida en nueve grandes apartados: gramática, dialéctica, retórica, geometría, aritmética, astrología, música, medicina y arquitectura. Dos de sus obras más famosas son *De lingua latina* y *Rerum rusticarum libri tres*, en donde desarrolla sus conocimientos botánicos, y ofrece interesantes observaciones acerca del crecimiento y movimientos de las plantas, y en torno a la profilaxis y cura de las enfermedades animales (198). Frente a esta identificación, Meyer (199) se inclina a aplicar este nombre al poco conocido Barron griego, presente en los *Geoponica*, obra de donde Ibn Ḥayyān tomaría los datos de este autor, pero la primera opinión, como se ve, es la comúnmente aceptada.

- Qaṭiyūs: casi todos los autores que han tratado de identificar las fuentes de Ibn Ḥayyān, leen este nombre con la grafía que aparece en Ibn al-'Awwām y en el manuscrito 5013 de París: Lāqaṭiyūs. Sin embargo, la mayoría de ellos sólo ofrecen las diversas lecturas conectadas con este autor (Laksinus, Labthius, Lagthius, Lanthius...) y no proceden a identificarlo (200). Solamente Banqueri, seguido por Millás, traducen este nombre por "Lecacio", no anotándolo el primero y no acertando con ninguna identificación el segundo (201). Por nuestra parte, creemos que la grafía de nuestro texto puede ser la más acertada, de tal forma que este nombre correspondería al latino Catón, como ya apuntó igualmente Casiri en su lectura de Qaṭiyūs (202). Marcus Porcius Cato

(Catón el Censor) nació en el 234 y murió en el 149 a.C. Además de hombre de Estado y moralista, también se dedicó a la agronomía siendo autor de la obra *De agricultura*, primer libro de este tema en prosa latina. En dicha obra, aparte de los asuntos propiamente agrícolas, se hallan igualmente valiosas informaciones acerca de la medicina romana, tanto empírica como mágica (203).

- Dīrqanṭūs: muy probablemente, una grafía más correcta de este nombre sería "Diyūfantūs" (con cambio de rā' en wāw, muy frecuente en escritura árabe, y paso de qā' a fā' también de fácil confusión en esta lengua). Esta última corresponde claramente a Diofanto, matemático griego de la segunda mitad del siglo III d.C. Es uno de los autores de álgebra más importantes, tanto que debería ser llamado "padre del álgebra". Su obra fundamental es la *Arithmetica* de la que se han conservado seis libros. Además de resolver (mediante números racionales) ecuaciones indeterminadas de segundo, tercer y cuarto grado, e incluso una de sexto grado, Diofanto fue el descubridor de varias nuevas propiedades de los números (204). Convenimos con Meyer (205) en que seguramente no se trata de Diófanes (aunque éste conste como una de las fuentes de Anatolio), pues la lectura existente debería alterarse en gran medida para corresponder a este autor.

- Ṣārabṭiyūs: existen varias grafías de este nombre como son la del manuscrito 5013 de París, Kārabṭiyūs, la del manuscrito de Ibn al-'Awwām, Ṭārabṭiyūs, y la presente en nuestra edición. Casiri, Banqueri y Meyer escogieron la segunda, proponiendo el primero (mediante una mayor

deformación de la lectura) identificarla con Teofrasto, el segundo con Taracio (?) y el tercero con Marcus Terentius Varro (206). Pensamos que quizá la más acertada sea la de *al-Muqni'*, y creemos que podría ser una deformación del nombre Serapion, autor que figura entre las fuentes utilizadas por Anatolio de Berito, en la traducción árabe de la obra de éste (207). Así pues, puede tratarse de Serapion de Alejandria, médico de la primera mitad del siglo II a.C. que fundó la escuela empírica de medicina. Dicho autor rechazaba todo dogmatismo en medicina, incluso el de Hipócrates, y basaba sus juicios en sus experiencias, en casos clínicos y, a veces, en la analogía. Escribió dos obras: una en contra de las sectas médicas y otra acerca de las curaciones. Su empirismo le llevó a intentar numerosos remedios populares (208).

- Bīrdūn: no nos ha sido posible identificar este autor. A pesar de ello, demos un rápido repaso a los nombres que se han barajado buscando su posible identidad: Casiri hace dos lecturas diferentes, Bitūdūn y Bīndūn, traduciendo la primera por Pythion (agrónomo citado por Varrón) y la segunda por Bion (Soleus). Banqueri, por su parte, traduce siempre Betodun, a pesar de las diferentes grafías que aparecen con respecto a este autor, a lo largo de la obra de Ibn al-'Awwām. Meyer y Clément-Mullet se limitan, únicamente, a exponer las identificaciones propuestas por Casiri y Banqueri, sin añadir datos más esclarecedores de la cuestión, y otros autores, que se han ocupado de la relación de fuentes ofrecida por Ibn Haŷŷāy, tampoco han mostrado ninguna identificación (209).

- Ibn Ma'ālūs: aunque existen diferentes lecturas para

este autor y el nombre se halla muy corrupto, tanto Meyer como Clément-Mullet creen que se trata del poeta latino Virgilio, oponiéndose a la opinión de Banqueri quien identifica este nombre con Bariayo (o Paladio) (210). Nosotros consideramos más razonable y posible la primera identificación: Virgilio. Nacido en el 70 y muerto en el 19 a.C., Publius Virgilius Maro es considerado como uno de los mejores poetas de todos los tiempos. Sus *Georgica* son un poema científico escrito, probablemente, con la intención de crear un ambiente más proclive a la agricultura, que se hallaba en decadencia en época del autor. Su figura gozó de una gran fama en la Edad Media, llegando incluso a rozar el campo de lo legendario (211).

- Lārūz: esta lectura es una deformación de la que aparece tanto en el manuscrito 5013 de París, como en el manuscrito de Ibn al-'Awwām: Lāwn. En esta última no puede verse a León el Africano como expone Banqueri, opinión que ya rebatieron Clément-Mullet y Millás (212), sino que ha de identificarse con León, una de las fuentes utilizadas por Anatolio para la redacción de su *Synagoge*, y autor insertado en los *Geoponica* como Leóntinos (213). Puede ser, pues, el autor que Ishāq b. Hunayn nombra entre los especialistas en medicamentos compuestos, y como uno de los maestros de Galeno (214). B. Attié aclara aún más cómo llegó a conocerle Ibn Ḥayyāy, mostrando que el origen de su cita es la traducción árabe de Yūniyūs (Anatolio), venida de la versión siríaca en donde aparece defectuoso el nombre de este autor. Por lo tanto, se trata de un clásico cuya obra no utilizó nuestro

geópomo de forma directa (215).

- Sūdiyūs: tanto Meyer como Clément-Mullet y Attié, partiendo de lecturas diferentes de este autor (Sūdiyūn, Sudabūn y Sudbuz respectivamente), lo identifican con el Sotion presente en los *Geoponica* del siglo X, añadiendo el segundo que, según Needham, podría tratarse de un autor griego del Bajo Imperio al pertenecer una de sus locuciones a esta época. Más concretamente, Sezgin sitúa a Sotion en el año 500 d.C., y añade que este autor conoció muy probablemente a Anatolio de Berito, al igual que él mismo fue conocido por el Pseudo-Apollonios (216). Al estar presente en la edición cairena de Qusṭūs y en los *Geoponica*, Ullmann (bajo la grafía Sūdiyūn no identificada) considera que seguramente Ibn Ḥaṣṣāṣ manejó este autor a través de estas dos obras (217).

- Sādihamūs (la grafía más corriente no incluye el wāw final): al igual que el anterior, es un autor citado tanto en la edición de El Cairo de Qusṭūs como en los *Geoponica*. Aunque Casiri leyó Sāwhamus traduciéndolo por Cymaeus (Antigonus) (218), ningún estudioso de estas fuentes ha sabido identificar este extraño nombre que, como dice Meyer, "de ninguna manera suena a griego" (219). Es muy probable, o casi seguro, que Ibn Ḥaṣṣāṣ tomara las noticias correspondientes a este autor de las dos obras antes mencionadas (220).

- Anūliyūs: pensamos que este nombre está por Anaṭūliyūs, del que hablaremos más adelante (221).

- Manhārīs: este autor es muy posiblemente el mismo que aparece bajo la grafía Mahrārīs, nombre mucho más frecuente en los tratados agrícolas andalusíes. Son varias las

identificaciones que se han propuesto para este personaje: Caciri lee Mahrārīs y traduce por Mohranus quien, según él, fue un hindú famoso por su longevidad y conocimientos agrícolas (222). Ibn al-'Awwām, del mismo modo, expone que, según algunos sabios, este autor fue un alejandrino que había llegado a vivir 800 años, razón por la cual Meyer identifica este personaje con Mercurius Trismegistus, extraño dios encarnado a quien el Islam transformó en un héroe de tiempos antiguos. Conforme a su nombre, aparecía dividido en tres personas: la primera construyó las pirámides, la segunda revivió el estudio científico, y la tercera escribió sobre diversas ciencias y materias. A este Mercurius o Hermes se atribuyen igualmente varias obras de alquimia, de dichos filosóficos y éticos, libros de talismanes y lapidarios mágicos (223). Sin embargo, Clément-Mullet rechaza esta opinión, sin aportar nada más al respecto (224). Podría tratarse del Mahrārīs que nombran Ishāq b. Hunayn e Ibn Abī Uṣaybi'a (225) entre los alumnos de Asclepios. Según estos autores, Mahrārīs pertenecía a la Escuela Empírica de medicina y, en opinión de algunos, era un falsificador de las obras de Sulaymān b. Dāwūd, aunque otros rechazaban esta afirmación. Precisamente, la noticia de Ibn Abī Uṣaybi'a es la que da pie a Sezgin para identificar a este autor con Mitridates VI Eupator, rey del Ponto desde el 120 al 63 a.C., quien realizó diversas investigaciones farmacéuticas y toxicológicas, y descubrió un antídoto universal de 54 elementos, empleado para combatir los envenenamientos (226). No obstante, esta identificación no es aceptada por Vázquez de Benito ni por

Ullmann (227). Afirma este profesor que, pese a la fama alcanzada en el campo de la alquimia y la magia por Mahrārīs, su verdadera identidad aún está por aclarar. Se le atribuyen varios libros, entre los que destacan el *Kitāb al-Dahab*, una *Risāla* dirigida a un alumno suyo, un libro sobre *Sympathia* y un *Tratado de agricultura*. Con respecto a este último, Ullmann expone que algunos de sus pasajes coinciden con los *Geoponica*, pero duda si fue un libro traducido a partir del original griego o a través de otra lengua intermedia y, en este mismo sentido, el profesor Attié afirma que tal vez Mahrārīs fue el nombre original del autor, en la traducción árabe atribuida más tarde a Demócrito (228).

- Marsāl: aunque algunos autores no registran ningún nombre correspondiente a esta fuente (229), casi todos los profesores que venimos mencionando, interesados en la cuestión que nos ocupa, sostienen el unánime criterio de que este autor (bajo la grafía más correcta Marsiyāl) ha de identificarse con Gargilius Martialis, escritor probablemente nacido en Atenas que desarrolló su actividad literaria bajo el mandato de Alejandro Severo (222-235). Agrónomo citado por los *Rei rusticae scriptores*, redactó varios libros en torno a cuestiones agrícolas, virtudes medicinales de frutas y hierbas, y asuntos de albeitería, todos ellos muy apreciados en la Edad Media (230). Es el profesor Attié quien ha demostrado suficientemente, partiendo siempre de observaciones lingüísticas, que la obra de Gargilius Martialis fue traducida al árabe en al-Andalus y que Ibn Ḥayyān utilizó de primera mano dicha traducción (231).

- Ānūn: nombre de dudosa identificación, pese a que algunos autores han mantenido que se trata del cartaginés Hannón (232). El único escritor púnico que hallamos con este nombre es el explorador Hanno, quien navegó por la costa oeste africana. La narración del viaje fue escrita originalmente en fenicio y luego fue traducida al griego. Tanto la autenticidad del viaje como la del texto en que éste fue descrito parecen estar fuera de duda, pero no sucede así con la fecha de realización del mismo (233). A falta de otros datos más amplios y más estrechamente conectados con el área agronómica, adoptamos la postura de Ullmann, quien no ofrece identificación alguna de esta fuente, y únicamente afirma que Ibn Ḥayyān utilizaría con seguridad este autor de forma indirecta, aunque, del mismo modo, habría de considerarse también la afirmación del profesor Attié, quien sostiene que Ānūn, al igual que el anteriormente citado Bārūn, es pura invención de nuestro agrónomo (234).

- Barūrāqṭūs/Barūrāqitūs: en un primer momento podría pensarse que este nombre es igual al de Qarūrāṭīqūs, con cambio de qāf en bā' y metátesis de qāf y ṭā', pero el hecho de que se hallen como dos fuentes distintas en la relación final de *al-Muqni'* invalida esta suposición. Las diferentes grafías que aparecen conectadas con este nombre, en algunas obras agrícolas, han obstaculizado los intentos de identificar esta fuente agronómica, intentos que no han llegado en ningún caso, incluido el nuestro, a un buen y aceptable término (235).

- al-Rāzī: se trata de Abū Bakr Muḥammad ibn Zakariyyā'

al-Rāzī, célebre médico, alquimista y filósofo nacido en Persia hacia el 250/864-5. Compartió su actividad entre su tierra natal y Bagdad hasta su muerte, acaecida en el 313/925-6. Considerado como una de las figuras intelectuales más importantes del Islam medieval, sus obras médicas gozaron de gran estimación tanto en la Edad Media como en siglos posteriores (hasta el XVII inclusive). En ellas, combinaba sus vastos conocimientos teóricos de corte galénico con la sabiduría de Hipócrates, aplicando así mismo su saber químico a la medicina. Entre sus obras, cabe destacar las siguientes: *Kitāb al-Hāwī*, enorme enciclopedia médica recopiladora de autores griegos e hindúes a la par de observaciones propias; *Kitāb al-Manṣūrī*, diez libros basados ampliamente en la ciencia griega, y *Kitāb al-Īḍārī wa-l-ḥaṣba*, monografía dedicada a la viruela y el sarampión, considerada como una de las obras maestras de la medicina musulmana. Al mismo tiempo, realizó investigaciones sobre ciencias como la ginecología, obstetricia y cirugía oftálmica, y estudios en torno a la gravedad específica y clasificación de sustancias químicas. Se le atribuyen varios tratados químicos, e igualmente se conservan algunos fragmentos de sus escritos metafísicos (236). La obra que utilizó Ibn Ḥayyān perteneciente a este autor es, según Ibn al-'Awwām, la titulada *Sam' al-kiyān* (237).

- Ishāq ibn Sulaymān: conocido simplemente por "al-Isrā'īlī", y como "Issaac Judaeus" entre los autores que tradujeron algunas de sus obras al latín, Abū Ya'qūb Ishāq b. Sulaymān al-Isrā'īlī fue un eminente médico y filósofo judío.

Nacido en Egipto, llevó a cabo su actividad más intensa en Qayrawān y Túnez, ciudad en la que murió centenario a mediados del siglo IV/X. El hecho de que algunas de sus obras más importantes fueran traducidas al latín ya a partir del siglo XI, le concedió un papel muy influyente en la Europa medieval y de siglos posteriores. Médico del califa *fāṭimī* 'Ubayd Allāh al-Mahdī (909-934), compuso para éste algunos escritos médicos en árabe. Sus principales obras son: *Kitāb al-Ḥummayāt*, tratado sobre las distintas clases de fiebres; *Kitāb al-adwiya al-mufrada wa-l-agḍiya*, libro dedicado -como su nombre indica- a drogas simples y alimentos; *Kitāb al-Bawl*, el mejor tratado medieval acerca del tema de la orina, y *Kitāb al-Iṣṭaqisāt*, tratado médico-filosófico acerca de los elementos. Igualmente, escribió una *Gufa de los médicos* cuyo texto árabe se ha perdido. Ishāq b. Sulaymān fue uno de los primeros filósofos judíos que dieron a conocer una clasificación de las ciencias y, al mismo tiempo, fue también uno de los pioneros en el hecho de interesar a los judíos en la ciencia y filosofía griegas (238).

- Ṭābit ibn Qurra: Abū l-Ḥasan Ṭābit b. Qurra b. Marwān al-Ḥarrānī nació, como su *nisba* declara, en Ḥarrān el año 221/835-6 (o tal vez diez años antes) y murió en Bagdad en el 288/900-1 (más exactamente en febrero de este último año). Este autor fue una de las figuras más destacadas de la ciencia árabe dentro del siglo IX. Abarcó varias disciplinas como la medicina, las matemáticas, la filosofía, la historia de la ciencia y la astronomía, siendo autor, entre otras, de las siguientes obras: *al-Dajtra fī 'ilm al-ṭibb*, *Kitāb al-Mafrūḡāt*

y *Abṭāl al-ḥaraka fī falak al-burūʿ*. Del mismo modo, se le atribuyen muchos escritos matemáticos, astronómicos, y médicos (la mayoría de ellos en árabe, algunos en siríaco), uno de los cuales trata de los dolores de las articulaciones y de la gota y se halla desgraciadamente perdido. Igualmente, *Jābit b. Qurra* fue un importante traductor de obras escritas en griego y siríaco, llegando a fundar una escuela de traductores de la que fueron miembros algunos integrantes de su propia familia; una escuela por la que pasaron obras de insigne autores como Apolonios, Arquímedes, Euclides, Teodosio, Tolomeo y Galeno. En su faceta de astrónomo y matemático, cabe señalar que dio a conocer tanto diversas observaciones solares -acompañadas de una explicación del método empleado en ellas- como una novena esfera, añadida a las ocho consignadas por Tolomeo para justificar la imaginaria trepidación de los equinoccios (teoría errónea), algunas medidas de parábolas y paraboloides, y la teoría de los números amigables (239).

- *Abū Ḥanīfa al-Dīnawarī*: autor persa [*Abū Ḥanīfa Aḥmad b. Dāʿūd al-Dīnawarī*] nacido probablemente en el primer tercio del siglo III/IX, dedicado a temas de historia, lexicografía, botánica y astronomía en su país de origen, aunque sus escritos están en lengua árabe. Se le ha comparado con *al-Ŷāḥiẓ*, dado su interés por los estudios "filosóficos" de la ciencia helenística y por las humanidades árabes. Sus principales obras son *Kitāb al-Ajbār al-ṭiwāl*, *Kitāb al-Anwāʿ* y, muy especialmente, su *Kitāb al-Nabāt* cuyo tema es esencialmente filológico, aunque también es muy interesante para la historia de la botánica. Esta obra se convirtió pronto

en la autoridad principal para todos los lexicógrafos árabes , interesados en el estudio de los diversos nombres de las plantas. Murió en el 281-2/894-6, o antes del 290/902-3 (240). Es muy probable que la nisba al-Dīnawarī corresponda en el índice de *al-Muqni'* a Ibn Qutayba, ya mencionado más arriba, y no a este lexicógrafo persa y que, al no darse cuenta de esta posibilidad el copista, introdujera el nombre del autor de la obra, Aḥmad b. Muḥammad b. Ḥayyā, con el fin de completar el número de los autores modernos mencionados en la obra, hecho ya apuntado por B. Attié en más de una ocasión (241).

Las diferencias existentes (contenido y autores) entre una y otra parte de la obra, evidencian el hecho de que ésta responde a dos autores distintos y no únicamente a Ibn Ḥayyā, por lo que comenzamos rebatiendo la autoría defendida por los editores jordanos de *al-Muqni'*, con respecto a las primeras páginas del texto.

**La primera parte de la edición jordana no pertenece a Ibn Ḥayyā.**

Las razones fundamentales que nos llevan a afirmar que nuestro agrónomo no es el autor de la primera parte de *al-Muqni'* son, en total conexión con las divergencias observadas, las dos siguientes: 1) las distintas fuentes agronómicas utilizadas por el autor de la primera parte e Ibn Ḥayyā, y 2) el diferente enfoque dado a la hora de hablar de

diversos cultivos, centrándose ambos autores en cuestiones no coincidentes con respecto a la planta, árbol o semilla que se analiza.

1) Si observamos detenidamente la posición que ocupa en el texto cada uno de los autores que hemos consignado, nos damos cuenta de que, en las primeras ochenta páginas, aparecen Dīmuqrāṭīs, Yanīgūraš, Anaṭūliyūs, Fīlūn, Abū Yūsuf Ya'qub ibn Ishāq al-Kindī, Abūliyūs, Aristāṭālis, Baluṭarmuš, Aflīmūn y Gūriyūs. Frente a ello, el elenco de autores mencionados en la segunda parte de *al-Muqni'* (páginas 85-124) ofrece otra imagen con los nombres siguientes: Yūniyūs, Dīmuqrāṭīs, Qusṭūs, Kasīnūs, Sūlūn, Qarūrāṭīqūs, Margūṭīs (Mar'ūṭīs), Nasmānūs (Tasmānūs), Abū l-Qāsim b. Ḥamdīn, Ibn Qutayba, Sīdagūs (Sīḡā'ūs), Bārūn, Qaṭiyūs, Dīrqanṭūs, Ṣārabṭiyūs, Bīrdūn, Ibn Ma'ālūs, Lārūz, Sūdiyūs, Sādihamūs, Anūliyūs, Manhārīs, Mareāl, Ānūn, Barūrāqṭūs, al-Rāzī, Ishāq b. Sulaymān, Iābit b. Qurra y Abū Ḥanīfa al-Dīnawarī. Como se ve, Dīmuqrāṭīs es el único autor que aparece en una y otra parte del texto, dándose trece citas de su obra en las primeras páginas y cinco en las pertenecientes a Ibn Haṡṡāy. Otro hecho significativo: mientras que prácticamente la totalidad de estos últimos autores forman parte del índice final ofrecido por nuestro agrónomo, ninguno de los primeros mencionados (a excepción de Demócrito) aparece en éste, prueba que viene a ratificar la distinta autoría de una parte y otra de la edición jordana.

A lo largo de la exposición que hemos llevado a cabo, centrada en la identificación de cada una de las fuentes agronómicas de *al-Muqni'*, hemos indicado generalmente las

distintas obras en las que éstas se consignaban, y cómo podría haber tenido acceso a ellas nuestro Ibn Ḥayyān. Dando un repaso a esta cuestión, resulta patente la supremacía de Anaṭūliyūs (Anatolio de Berito) en la primera parte del texto, no sólo por el número de citas explícitas que de este autor se hace (las cuales ascienden a diecinueve), sino también porque la dependencia con respecto a la obra agrícola de Anatolio está latente, casi de continuo, en las primeras páginas de la edición jordana. De este modo, son abundantes las ocasiones en las que el autor de la primera parte de *al-Muqni'* calla su fuente, y se emplea en resumir las sentencias de aquel geópono (por ejemplo, las semejanzas son múltiples en los apartados dedicados a los plantíos de árboles frutales). Es más, citas de otros autores, como Apuleyo y Plutarco, no se recogen directamente de sus obras sino a través de la traducción árabe de Anaṭūliyūs (242).

Por tanto, el autor de estas primeras páginas de *al-Muqni'* tendría a la vista, a la hora de elaborar su tratado agrícola, la obra de Anatolio de Berito (en la versión árabe puesta a nombre de Anaṭūliyūs), a la que se añadirían quizá el tratado de Demócrito, el de Aristóteles y el de Filón, y casi con seguridad las obras de al-Kindī y Filemón (243).

Por otra parte, el papel predominante en las treinta y nueve últimas páginas de la edición jordana parece obtenerlo, sin duda alguna, Yūniyūs (¿exclusivamente Anatolio de Berito?), dado el número de citas de este autor. No obstante, si centramos más nuestra atención en el resto de las fuentes usadas por Ibn Ḥayyān, observaremos que, en realidad, la obra

portadora de la batuta en este concierto de citas aducidas por nuestro agrónomo no es otra que los *Geoponica*, elaborados en el siglo X como ya hemos dicho en más de una ocasión. Un considerable número de los autores mencionados en la segunda parte de *al-Muqni'* se hallan en esta obra que, como sabemos, tomó como base principal el tratado de Casiano Basso Escolástico, compilador, a su vez, de las obras agronómicas de Anatolio y Didimo. Igualmente, algunos de ellos aparecen en la controvertida *al-Filāḥa al-rūmiyya* puesta a nombre de Qusṭūs.

Consecuentemente, Ibn Ḥayyān dispondría, para redactar su *al-Muqni'*, de los *Geoponica* o de los tratados agronómicos más tarde insertados en esta obra (los de Yūniyūs y Kasīnūs principalmente), de la obra de Qusṭūs, *al-Filāḥa al-rūmiyya*, y de la de Demócrito. Al mismo tiempo, tomó datos de autores "modernos" como Ibn Qutayba, al-Rāzī, Iṣḥāq b. Sulaymān, Iābit b. Qurra y Abū Ḥanīfa al-Dīnawarī, y utilizó una traducción andalusí de Marsiyal (Gargilius Martialis) que, tal vez, no fuera la única existente en su biblioteca, como veremos más adelante al hablar de Yūniyūs/Columela (244).

Llegados a este punto, y para completar la panorámica de las fuentes de esta edición, retomamos los otros dos autores citados en *al-Muqni'*, Anaṭūliyūs y Yūniyūs, el último de los cuales ha dado lugar a enfrentadas opiniones, ya expuestas en la introducción de nuestro trabajo (245).

El primer hecho que salta a la vista es que Anaṭūliyūs sólo se menciona en la primera parte de *al-Muqni'*, mientras que Yūniyūs es citado veintiséis veces en la segunda, hallándose únicamente una mención en la primera. No obstante,

hemos de aclarar que se trata de un cambio de nombre pero no de autor, por parte del artífice de las primeras páginas de nuestro texto. En efecto, la cita de la edición jordana es la siguiente: "Dice Yūniyūs: si tira su flor [el perall], coge un poco de buen vino, échalo en su raíz y riégala quince días con esto y agua, si Dios quiere" (246), y en Anatolio de Berito encontramos: "Cuando eche su flor [el perall], derrama en la raíz sedimento de vino (247) de buena calidad y riega durante quince días con sedimento y agua, porque de este modo prende. ¡Permítalo Dios! (248). Como puede observarse, el texto de *al-Muqni* es fiel imagen del de Anatolio.

Una segunda cuestión que hemos de tener en cuenta es que Ibn Ḥayyān, en la relación de autores que consigna al final de su obra, nombra por separado a Yūniyūs y Anaṭūliyūs. En el texto de la edición jordana aparece "Anūliyūs" (249), pero creemos que es una confusión por "Anaṭūliyūs" y el manuscrito utilizado por Banqueri nos lo confirma, ya que en él se lee "Anaṭūliyūs" (250). Por lo tanto, parece fuera de duda o, al menos, poco probable que se trate en ambos casos de un mismo autor.

Visto lo precedente, podría pensarse que Anaṭūliyūs responde a Anatolio de Berito y Yūniyūs a Junio Moderato Columela. Sin embargo, no podemos optar tajantemente por este juicio, al igual que no estamos en plena conformidad con las opiniones de R.H. Rodgers (Yūniyūs=Anatolio de Berito) y de L. Bolens (Yūniyūs=Junio Moderato Columela). Nuestra posición, en este caso, es en cierto modo ecléctica.

Por una parte, creemos poder afirmar que en la España

musulmana circularon las dos versiones árabes de Anatolio, una a nombre de Anaṭūliyūs y otra bajo Yūniyūs, como vimos más arriba (251). La cita de la página 43 de *al-Muḡni* a la que aludimos anteriormente, en la que un pasaje tomado con seguridad de Anatolio aparece bajo el nombre de Yūniyūs, nos confirma esta opinión. Sabemos, incluso, que este último nombre derivó en ocasiones a Būniyūs, y los editores reflejan, en la nota número 4 de aquella página, que el manuscrito de la Biblioteca Real de Rabat comienza este nombre con la letra ب. Consecuentemente, el nombre Yūniyūs, al igual que Anaṭūliyūs, corresponde a Anatolio de Berito.

Sin embargo, las citas de Yūniyūs que encontramos en la segunda parte de *al-Muḡni* no responden, por lo general, al texto de Anatolio ofrecido por C. Vázquez de Benito. Si existen algunos fragmentos en donde la coincidencia es manifiesta; así, hablando de la siembra de las hortalizas, Ibn Ḥayyān expone: "Dice Yūniyūs: conviene sembrar las semillas cuando el viento esté en calma, para que éste no las agrupe en un mismo lugar, y regarlas asiduamente hasta que germinen y cubran la tierra; después el riego será menor" (252). Anatolio dice lo siguiente: "la siembra en un día de viento no es aconsejable porque sus semillas pueden amontonarse en un solo lugar. Riégalas solamente hasta que crezcan" (253). Otro ejemplo se refiere al cultivo de la acelga: "Dice Yūniyūs: si quieres que las acelgas sean mucho más blancas y grandes, unta sus raíces con boñigas de vaca, apórcalas y riégalas, y así serán excelentes" (254) y, a su vez, Anatolio expone: "Para que resulten muy blancas y grandes ponlas en boñiga pegada a

sus pies, y cubriendo éstos con tierra, se riegan después" (255).

No obstante, como decíamos anteriormente, Ibn Ḥaŷṣāy no sigue generalmente el texto ofrecido por C. Vázquez de Benito y sólo registra, en la mayoría de las ocasiones, algunas ideas sueltas semejantes a las del manuscrito número XXX a nombre de Anatolio, difiriendo claramente de éste, incluso, en pasajes como el cultivo del rábano y nabo: "Dice Yūniyūs: ambos se siembran una o dos veces al año, desde el equinoccio primaveral hasta el solsticio de verano. Son de las hortalizas de buena digestión en épocas frías y en primavera, pero en tiempo caluroso son de sabor ácido y están ásperas" (256), en tanto que Anatolio dice: "Para que el injertó resulte dulce, coge sus semillas, macéralas en miel o en compota, de la que ya es conocida porque es mejor, durante tres días, y siébralas en el otoño hasta que las noches sean iguales a los días. Para que sus raíces crezcan échales paja y después tierra, luego riega.

Si quieres que alcancen mucha altura, arroja en el suelo cualquier clase de clavo, aplica al sitio del clavo estiércol mezclado con polvo, y uno o dos granos de la simiente del mismo tamaño que el clavo.". Estas palabras de Anaṭūliyūs se hallan recogidas en la primera parte de nuestro texto de *al-Muqni'*, aunque no se indica de qué autor proceden (257).

No sólo difieren las citas de Yūniyūs expuestas por Ibn Ḥaŷṣāy del manuscrito de Anatolio, editado y traducido por C. Vázquez, sino que, consecuentemente, las citas que del primer