

EL SABER EN AL-ÁNDALUS  
TEXTOS Y ESTUDIOS, VI



MOHAMMED DAHIRI  
INMACULADA CAMARERO CASTELLANO  
(COORDINADORES)

EL SABER EN AL-ANDALUS  
TEXTOS Y ESTUDIOS, VI



SEVILLA 2018

Colección: Literatura  
Núm.: 147

COMITÉ EDITORIAL:

José Beltrán Fortes  
(Director de la Editorial Universidad de Sevilla)

Araceli López Serena  
(Subdirectora)

Concepción Barrero Rodríguez  
Rafael Fernández Chacón  
María Gracia García Martín  
Ana Ilundáin Larrañeta  
Emilio José Luque Azcona  
María del Pópulo Pablo-Romero Gil-Delgado  
Manuel Padilla Cruz  
Marta Palenque Sánchez  
José-Leonardo Ruiz Sánchez  
Antonio Tejedor Cabrera

COMITÉ CIENTIFICO Y/O EVALUADOR:

Dra. Expiración García Sánchez (Escuela de Estudios Árabes - CSIC)  
Dr. Gérard Prévost (Universidad París VIII)  
Dra. Magdalena Valor Piechotta (Universidad de Sevilla)  
Dr. Josep Puig Montada (Universidad Complutense de Madrid)  
Dr. Basem Saleh (Universidad de Minia – Egipto)  
Dr. Luis Vicente Doncel Fernández (Universidad Rey Juan Carlos)  
Dr. Aly Tawfik Mohamed-Essawy (Universidad de Granada)  
Dr. Saeid Hooshangi (Universidad Complutense de Madrid)  
Dr. Ángel López López (Universidad de Cádiz)  
Dr. Eugenio Ramón Luján Martínez (Universidad Complutense de Madrid)  
Dra. Inmaculada Camarero Castellano (HUM-135, Universidad de Sevilla)  
Dr. Mohammed Dahiri (Universidad Complutense de Madrid)

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de este libro puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, grabación magnética o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación, sin permiso escrito de la Editorial de la Universidad de Sevilla.

Motivo de cubierta: El Salón de la Media Naranja y la fachada del Patio de la Montería del Real Alcázar de Sevilla.

© EDITORIAL UNIVERSIDAD DE SEVILLA 2018  
Porvenir, 27 - 41013 Sevilla  
Telfs.: 954 487 447 - 954 487 452; Fax: 954 487 443  
Correo electrónico: eus4@us.es  
Web: <<http://www.editorial.us.es>>

© De los textos: LOS AUTORES 2018

© MOHAMMED DAHIRI E INMACULADA CAMARERO CASTELLANO (COORDS.) 2018

Impreso en papel ecológico.  
Printed in Spain - Impreso en España

ISBN: 978-84-472-1943-8  
Depósito Legal: SE 431-2018  
Maqueta: Germán Balaguer - [german.balaguer@gmail.com](mailto:german.balaguer@gmail.com)  
Imprime: Podiprint

# ÍNDICE

DAHIRI Mohammed y CAMARERO CASTELLANO Inmaculada Prólogo.....	9
--	---

## **Primera Parte**

CARABAZA BRAVO Julia María Rosáceas en Al-Andalus: usos agrícolas, veterinarios y alimentarios .....	15
---	----

CAMARERO CASTELLANO Inmaculada Espacios internos y externos de los molinos de agua harineros de Al-Andalus ....	37
--	----

CORZO PÉREZ Sebastián Primeros restos de pintura mural andalusí en Osuna (Sevilla).....	61
--	----

CANO ÁVILA Pedro Las compraventas del padre y del albacea en nombre de sus hijos y tutelados.....	77
--	----

## **Segunda Parte**

OULD MOHAMED BABA Ahmed Salem El árabe andalusí: fuentes de estudio y principales características.....	95
---	----

THOMAS DE ANTONIO Clara M. <sup>a</sup> Al-Andalus y España en Nizar Qabbani .....	111
---	-----

MAHMOUD-MAKKI HORNEDO Laila-Carmen y ROMERO FUNES Carmen Perdiendo el paraíso. La casida <i>nuniyya</i> de Abū l-Baqā' al-Rundī (601/1204- 684/1285-6).....	139
--	-----

HALIM ATTIA Ahmed Abdel Asín Palacios en la literatura árabe contemporánea.....	157
--	-----

### **Tercera Parte**

DAHIRI Mohammed

El camino hacia la igualdad de las mujeres marroquíes (1930-2016).

El régimen jurídico de las relaciones de familia en Marruecos entre la tradición y la modernidad ..... 187

ABU-WARDA Najib

La “Primavera Árabe”, causas y expectativas. El papel de los medios de comunicación .....

205

FASSARI Letteria G.

The *social experience* of second-generation young Italian Muslims in Italy .. 231

OLIVÁN Fernando

Extranjería y retorno. Cuestiones políticas y constitucionales ..... 243

# PRÓLOGO

MOHAMMED DAHIRI<sup>1</sup>

INMACULADA CAMARERO CASTELLANO<sup>2</sup>

El presente volumen constituye el sexto número de la serie EL SABER EN AL-ANDALUS. TEXTOS Y ESTUDIOS, iniciada en el 1997 por el Grupo de Investigación El Saber en al-Andalus (HUM-135), perteneciente al Área de Estudios Árabes e Islámicos de la Universidad de Sevilla. Se trata de una serie interdisciplinar que abarca todas las materias relacionadas con los Estudios Árabes e Islámicos, desde la Edad Media hasta el presente más inmediato. Desde su creación en 1990, viene publicando ininterrumpidamente en sus volúmenes la labor investigadora de estudiosos arabistas e islamólogos procedentes de varias universidades españolas y extranjeras.

En este volumen participan doce investigadores de seis universidades españolas y extranjeras: Universidad de Roma La Sapienza, Universidad de El Cairo, Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Granada, Universidad Rey Juan Carlos y Universidad de Sevilla.

Los trabajos de investigación publicados en este volumen tratan temas relacionados con las líneas de investigación del Grupo “El Saber en al-Andalus” (HUM-135), definidas desde su creación en 1990: 1. Al-Andalus, 2. Norte de África, 3. Oriente Próximo y Medio, 4. Época y Mundo Clásico, 5. Época y Mundo Contemporáneo, 6. Lengua Árabe, 7. Literatura Árabe, 8. Palestina, 9. Historia y Ciencias Históricas Auxiliares, 10. Epigrafía y Numismática Árabes, 11. Ciencias Agrarias, 12. Filosofía y Religión, 13. Antropología Social, 14. Relaciones Internacionales, 15. Inmigración Árabe e Islámica en España y Europa, 16. La Mujer musulmana, etc.<sup>3</sup>.

Son trabajos fruto de investigaciones y de reflexiones bien documentadas, que han sido sometidos a una estricta revisión por pares, de acuerdo con el documento

---

<sup>1</sup> Profesor de Estudios Árabes e Islámicos de la Universidad Complutense de Madrid, Investigador en el *Euro-Mediterranean University Institute* (EMUI-UCM) y en el IUCCRR-UCM.

<sup>2</sup> Investigadora en el Grupo El Saber en al-Ándalus HUM-135 (Universidad de Sevilla).

<sup>3</sup> <https://investigacion.us.es/sisius/grupo/HUM135> (última consulta: 19/09/2017).

“Consideraciones generales y normas de estilo”, que los editores remitimos a los investigadores participantes de este volumen.

La obra *El Saber en al-Andalus. Textos y Estudios, VI* se presenta dividida en tres partes. La primera parte está dedicada a trabajos de investigación centrados en la época de al-Andalus. La primera investigación estudia las rosáceas, en cuanto a los usos agrícolas, veterinarios y alimentarios que les prestaban en al-Andalus, más allá de los dedicados al consumo de sus frutos. Asimismo, recoge la tradición geopónica que existe en cada uno de dichos usos y señala la aportación de los andalusíes al respecto; la segunda contribución analiza los espacios internos y externos de los molinos de agua harineros de al-Andalus, según la información encontrada en los textos jurídicos andalusíes; la tercera estudia los primeros restos de pintura mural islámica en Osuna (Sevilla), los cuales constatan la formación de un arrabal andalusí, modificado posteriormente en periodo cristiano y, por último, la cuarta investiga la transmisión de la propiedad en el mundo jurídico islámico a favor, o en nombre, de los menores de edad y de los discapacitados y, especialmente, las compraventas realizadas por el padre y por el albacea en nombre de sus hijos y tutelados, que han sido recogidas básicamente del Tratado notarial de Ibn Salmūn (s. XIV).

En la segunda parte de este volumen se recogen trabajos de investigación centrados en la lengua y literatura árabes. La primera contribución analiza las principales fuentes que facilitaron el estudio del dialecto medieval andalusí, así como las características que posee como fruto del entorno en donde se gestó y se desarrolló. En la segunda, se reúnen y analizan preciosos textos de temática andalusí del poeta sirio Nizar Qabbani, que fueron en su mayoría traducidos por el arabista Pedro Martínez Montávez. El tercer trabajo que se presenta ofrece una nueva traducción de la casida *nūniyya* de Abū l-Baqā' al-Rundī, compuesta con motivo de la conquista por los cristianos de varias ciudades de al-Andalus. Por último, la cuarta contribución gira en torno a la figura del arabista Miguel Asín Palacios y su relevancia como estudioso de grandes filósofos y sufíes musulmanes y como primer impulsor de la llamada “Alianza de Civilizaciones”.

La tercera parte está centrada en la actualidad del Mundo Árabe Musulmán. Así pues, la primera investigación analiza la lucha por la igualdad de las mujeres marroquíes entre los años 1930-2016. Para ello, estudia el régimen jurídico de las relaciones de familia en Marruecos, que se debaten entre la tradición y la modernidad; se repasan los nuevos acontecimientos acaecidos en Marruecos, como la evolución de la sociedad marroquí, la aparición del “Movimiento Social ‘20 Febrero’” y la reforma de la Constitución. Todo ello obliga a reformar la *Mudawwana*, en su búsqueda por ofrecer una igualdad efectiva en derechos entre hombres y mujeres. La segunda contribución analiza, en primer lugar, las causas y las expectativas de la llamada “Primavera Árabe”, movimiento activo que aún permanece en diversos lugares del Magreb y de Oriente Medio y, en segundo lugar, resalta el papel tan importante que ejercen los medios de comunicación en los cambios políticos de



estas regiones. El tercer trabajo está centrado en analizar las experiencias sociales de la segunda generación de migrantes musulmanes en Italia. Para ello, se estudian sus prácticas cotidianas, así como el efecto de la crisis económica y el debilitamiento de las instituciones como causas que afectan a la identidad de estos jóvenes musulmanes.

Por último, queremos mostrar nuestro agradecimiento a la Editorial Universidad de Sevilla por el apoyo recibido y por ayudarnos a difundir nuestra labor investigadora en un entorno lo más amplio posible.



## PRIMERA PARTE



# ROSÁCEAS EN AL-ANDALUS: USOS AGRÍCOLAS, VETERINARIOS Y ALIMENTARIOS

JULIA MARÍA CARABAZA BRAVO<sup>1</sup>

## Resumen

La familia de las Rosáceas es muy conocida en al-Andalus, como hasta hoy en día, principalmente por el consumo de los frutos de varias de sus especies. No obstante, hay otros usos de algunas especies de esta familia que van más allá del simplemente alimentario, y que nos indican su amplio manejo en el ámbito agrícola como, por ejemplo, a la hora de realizar injertos o en la tarea de vallar los sembrados o huertos. Igualmente, algunas de ellas participan en diversos remedios para combatir plagas y enfermedades de las bestias de carga u otros animales propios de las explotaciones agrícolas. En este trabajo se analiza, del mismo modo, qué tradición geopónica recogen los usos de las Rosáceas citados y cuál es la aportación andalusí en esta materia.

**Palabras clave:** Rosáceas. Al-Andalus. Usos agrícolas. Usos veterinarios. Usos alimentarios.

## Abstract

The Rosaceae family was very well known in Al-Andalus, as it still is today, mainly due to the consumption of the fruit of many of its species. However, there were other uses for some of the species in this family that went above and beyond simple food uses, and which show us their wide application in the domain of agriculture, for example in the technique of grafting, or when it came to enclosing cultivated fields or vegetable gardens. Likewise, some of them were ingredients in various remedies for combatting pests and diseases in beasts of burden, or other animals used in agricultural activities. Similarly, this study analyses the geoponic tradition represented by the aforementioned uses of rosaceans and the Andalusí contribution in this respect.

**Keywords:** Rosaceous species. Al-Andalus. Agricultural uses. Veterinary uses. Food-related uses.

Hablar de distintos usos de las especies vegetales en la época andalusí nos adentra en el terreno de la etnobotánica, puesto que esta estudia la interacción de

---

<sup>1</sup> Profesora de Estudios Semíticos de la Universidad de Granada.

los hombres con las plantas a lo largo del tiempo: el empleo que de ellas hacen los grupos humanos para alimentarse, protegerse, curarse de las enfermedades, fabricar diferentes instrumentos, etc. En estas páginas vamos a analizar cómo el pueblo andalusí utilizó las plantas con diversos fines, para terminar con un análisis de las novedades que aporta dicho pueblo en este terreno de la etnobotánica con respecto a períodos históricos precedentes.

Puesto que es imposible abarcar en este trabajo todas las especies vegetales presentes en nuestra península en la época indicada, nos hemos limitado a la familia de las Rosáceas. Igualmente, dado que los usos de estas son muy variados (alimentarios, medicinales, cosméticos, ornamentales, etc.), nos limitamos en esta ocasión al empleo de dicha familia vegetal en el ámbito agrícola, veterinario y alimentario.

Con este fin, hemos consultado obras de agricultura, botánica, dietética y culinarias escritas en al-Andalus (que constan en la bibliografía final), que nos dan indicaciones acerca de las siguientes especies de Rosáceas:

- *GUBAYRĀ'*: serbal (*Sorbus domestica* L.)
- *ḤABB AL-MULŪK / QĀRĀSIYĀ'*: cerezo (*Prunus avium* L.) / guindo (*Prunus cerasus* L.)
- *IŶŶĀṢ / INŶĀṢ / 'UYŪN AL-BAQAR / 'AYN / 'UYŪN / 'ANBAQAR / 'ABQAR*: ciruelo (*Prunus domestica* L.)
- *JAWJ*: melocotonero (*Prunus persica* (L.) Batsch.)
- *KUMMATRĀ' / IŶŶĀṢ / INŶĀṢ*: peral (*Pyrus communis* L. y otras especies silvestres de *Pyrus*)
- *LAWZ*: almendro (*Prunus dulcis* (Miller) D.A. Webb.) (*Prunus amygdalus* Batsch.)
- *MADAG*: majuelo (*Crataegus monogyna* Jacq.)
- *MAHLAB*: mahaleb, cerezo de Santa Lucía (*Prunus mahaleb* L.)
- *MIṢMIṢ / MIṢMĀṢ / MIṢMĀṢ*: albaricoquero (*Prunus armeniaca* L.)
- *MUṢĀ' / MUṢA'*: níspero (*Mespilus germanica* L.)
- *MUṢTAḤĀ'*: mostajo (*Sorbus aria* (L.) Crantz.)
- *SAFARŶĀL*: membrillo (*Cydonia oblonga* Mill.)
- *TUFFĀḤ*: manzano (*Malus domestica* (Borhk.) Borhk.)
- *'ULLAYQ*: zarza, zarzamora (*Rubus ulmifolius* Schott.) (*Rubus fruticosus* L.)
- *WARD ḶĀBALĪ'*: rosal montés, mosqueta, agavanzo, rosal perruno (*Rosa* sp., rosales silvestres, tal vez principalmente *Rosa canina* L.)
- *WARD*: rosales (*Rosa* sp.)
- *ZA'RŪR*: acerolo (*Crataegus azarolus* L.)

En el mismo orden que exponemos en el título, veamos los usos agrícolas, veterinarios y alimentarios que los andalusíes dieron a estas plantas que acabamos de citar, partiendo siempre de las fuentes de referencia, y acompañándolos a veces de algunos comentarios o textos representativos.

## 1. Usos agrícolas

Vallados defensivos: es el agrónomo sevillano del siglo XIII Ibn al-'Awwām quien nos dice que con el acerolo semejante a la zarza y otros elementos se hacen vallados defensivos para los viñedos, jardines, etc. (Ibn al-'Awwām: 1988, II-356). Del mismo modo, el geópono toledano del siglo XI Ibn Wāfid especifica que las zarzas se usan para hacer setos que defienden huertos y viñedos de serpientes y alimañas (Carabaza: 1988, 240), indicando de nuevo Ibn al-'Awwām que se plantan raíces de zarza para este fin en enero (Ibn al-'Awwām: 1988, II-356).

El uso de Rosáceas para vallas espinosas resulta muy interesante pues indica que existía tanto un paisaje como una cultura de lindes y setos arbolados (Carabaza, García, Hernández, Jiménez: 2004, 122). En este sentido, resulta extraño que no se mencione el uso del membrillero con el mismo fin, pues estamos ante una técnica y una tradición que se conservan hasta la actualidad (Carabaza, García, Hernández, Jiménez: 2004, 132).

Abono: Ibn al-'Awwām afirma que, si se plantan ramas de albaricoque junto con malvavisco y otras especies en tierra salobre y en todo tipo de tierras corrompidas, actúan como abono de las mismas y absorben sus elementos corruptos (Ibn al-'Awwām: 1988, I-74). Asimismo, la madera de la zarzamora bien desmenuzada sirve como abono de la tierra salobre, mezclada con paja de habas o cebada (Ibn al-'Awwām: 1988, I-70, 103). En efecto, es conocida hasta la actualidad la capacidad de la zarzamora para generar biomasa que es aprovechada para la fabricación de lo que llamamos “compost” (Carabaza, García, Hernández, Jiménez: 2004, 177).

Cultivos mixtos: nos referimos con este apartado a la acción benefactora de los albaricoqueros, si se plantan cerca de los melones (Ibn al-'Awwām: 1988: II-229). Esto es así porque, tal como reconoce el geópono almeriense del siglo XIV Ibn Luyūn (1988<sup>2</sup>, 220), el albaricoquero precisa de tierras con abundante agua, en las cuales se cultivan también los melones y son de gran calidad.

Indicadores edáficos: este tema, relativo a la calidad y presencia de agua en los distintos tipos de tierras según las plantas que hay en ellos, proviene en gran medida de la obra agrícola del siglo X titulada *al-Filāḥa al-nabaṭiyya* o *Agricultura Nabatea* (Ibn Waḥṣiyya: 1993, 59-61), de donde extrae su información, principalmente, Ibn al-'Awwām. Así, tanto él como Ibn Wāfid, su paisano y contemporáneo Ibn Baṣṣāl e Ibn Luyūn exponen que, cuando las zarzas tienen abundantes brotes, hojas verdes y tallos fuertes, su presencia indica que hay mucha agua subterránea en el lugar (Carabaza: 1988, 182) (Ibn Baṣṣāl: 1995, 224) (Ibn al-'Awwām: 1988, I-139) (Ibn Luyūn: 1988<sup>2</sup>, 207). A ello añade Ibn al-'Awwām que una zarza indica que la tierra es de buena calidad si su sabor es cercano al de otra zarza criada en tierra buena (Ibn al-'Awwām: 1988, I-59).

Ornamentales: en los tratados agrícolas andalusíes se habla de cómo han de ser las casas de campo y las huertas que las acompañan. A la hora de abordar el tema, se resalta la función de variados árboles no solo como frutales sino también como adorno del jardín o huerto. De esta forma, Ibn al-'Awwām asegura que el mostajo se coloca junto a los estanques por su belleza (Ibn al-Awwām: 1988, I-272). Y, cómo no, las rosas adquieren un importante papel como plantas ornamentales que se cultivan para deleite de la vista y el olfato (Ibn Luyūn: 1988<sup>2</sup>, 263), por lo que se deben plantar en los lados del huerto y en los paseos tal como afirman Ibn al-'Awwām (1988, I-154, 308) y el agrónomo granadino de los siglos XI-XII al-Tignarī (2006, 236), al tiempo que también se colocan adheridas a los pabellones que suelen tener algunas edificaciones (Ibn Luyūn: 1988<sup>2</sup>, 273).

Plaguicidas: en este aspecto, es Ibn Wāfid quien dice que, si se machacan rosas y se echan sobre las semillas, mejoran los cultivos y les evitan todo tipo de calamidades o plagas (Carabaza: 1988, 189). Igualmente, afirma que la zarzamora, junto con otros productos, sirve para eliminar las chinches rojas de la madera (Carabaza: 1988, 279). El uso de rosas es lógico debido a su buen olor que ahuyenta a varios tipos de alimañas, pero mucho menos conocido es el uso fitopatológico de la zarza del que nos informa el agrónomo toledano.

Cuidado de palomas: tal como se desprende de la lectura de algunas obras de agricultura escritas en época andalusí, la cría de palomas en las casas de campo se consideraba de gran importancia dada su utilidad: empleo como abono de la palomina, consumo de huevos, mensajería... Por esta razón, había que tratar de criarlas y mantenerlas en la explotación agrícola y es Ibn al-'Awwām quien aconseja que se echen ramas de serbal en los palomares para que no se vayan las palomas de ellos (Ibn al-'Awwām: 1988, II-696).

Etnobotánica mágica: en este apartado incluimos algunos usos de las Rosáceas en el plano agrícola, todos ellos de carácter mágico-supersticioso, al igual que después los hallaremos con respecto al ámbito veterinario y de la alimentación. El primero de ellos es la preparación de un estiércol para varias Rosáceas y otros árboles con elementos de lo más variopintos (Ibn al-'Awwām: 1988: I-108, 109):

*El estiércol para los frutales como el granado, el avellano, el manzano, el peral, el níspero aronio, el durazno, el albaricoque, el azufáifo, el sebestén [ó serval] y semejantes árboles, cuya fruta fuere de calidad fría, se hace de la misma ceniza de ellos y del barro negro que hubiere debaxo, echado encima y revuelto bien con ella, incorporando asimismo con ambas cosas una buena parte de estiércol de paloma casera y torcaz, y de murciélago ó golondrina; lo qual se incorpora con un palo largo ó pala de madera hasta quedar bien mezclado, y encima se le infunde orina de camello, ú hombres se orinaran allí, revolviéndolo [despues] continuamente hasta quedar negro y podrido. Despues se le mezcla una buena cantidad de excremento humano antiguo del mismo color, incorporándolo todo con palas, y orinándose en ello todos los dias*



*hasta que pudriéndose mas, contraiga mal olor. Para cuyo efecto la orina de camello es mejor que la humana; de la qual si no hubiere á mano, se echará mas cantidad de la de camello, agregando tallos y hojas de rábanos; lo qual hace podrirse presto, y concebir mal olor todo aquello con que se mezcláre. Despues de podrido, se revuelve de arriba abaxo continuamente, y se extiende por la tierra para que se seque ó quede con muy poca humedad; con cuyo estiercol cubriendo despues los pies de aquellos árboles ú otros semejantes, los mejora y restablece.*

También, cuando se quiera secar un árbol, se pondrán entre sus raíces rosas silvestres secas y trituradas (Ibn al-'Awwām: 1988, I-352). Por último, el médico del siglo XII Ibn Zuhr o Avenzoar afirma que, si se planta una zarza en una casa, protege contra el mal de ojo (Ibn Zuhr: 1992, 124).

## 2. Usos veterinarios

Engorde: una vez más, es Ibn al-'Awwām quien nos dice que los albaricoques sirven para engordar a los bueyes que hay en la propiedad agrícola (Ibn al-'Awwām: 1988, II-469).

Efectos tóxicos: tanto Ibn Wāfid como Ibn al-'Awwām nos hablan de estos efectos al hablar de albaricoques y almendras. Así, el primero de ellos nos dice que el tuétano del hueso troceado del albaricoque se emplea para matar las aves, dándoselo a comer a estas (Carabaza: 1988, 276), y ambos afirman que las almendras amargas producen la muerte a los jabalíes que se las comen (Carabaza: 1988, 277) (Ibn al-'Awwām: 1988, II-345), añadiendo el toledano que dichas almendras, mezcladas con grasa de cabra, se emplean para matar a las fieras echándolas por los caminos por donde ellas pasen (Carabaza: 1988, 276). En efecto, se utilizan las semillas o almendras del albaricoquero como tóxicas, por su contenido en ácido cianhídrico (Carabaza, García, Hernández, Jiménez: 2004, 147). Del mismo modo, el efecto de las almendras amargas se debe a su contenido en amigdalina que, mediante la emulsina (diversos fermentos contenidos en las almendras capaces de descomponer la amigdalina), produce ácido cianhídrico (Font Quer: 1995<sup>15</sup>, 348).

Cura de enfermedades: almendras (y aceite de estas), rosas (y aceite de estas) y zarzas son las tres Rosáceas que forman parte de diversos medicamentos para curar a las bestias del campo de algunos males. Así, nos dice Ibn al-'Awwām (1988, II-481) de las almendras amargas:

*Consta del libro de Aben Abí Hazám, que al asno que arrojare la orina roxa de color de sangre se le cura esto con tomar anises, simiente de apio hortense [ó perejil], ásaro, almendras amargas descascaradas y axenjos, una dracma de cada cosa, y molida cada una de por sí juntarlas despues, y amasadas con miel hacer*

*unas bolitas; lo qual dado á tragar á la bestia en dracmas con agua-miel le es provechoso, mediante Dios.*

El aceite de almendras tiene varios usos en veterinaria, principalmente en el caso de las bestias de carga (Ibn al-'Awwām: 1988, II-465, 568, 598, 632). Veamos un par de ejemplos:

*Para la obstruccion de oídos que acaece al bruto, llamada thorâx [ó sordera ligera], y cuyos signos ya arriba se expresáron, el remedio de Musi Aben Nâser es este. Tómese manteca rancia de vacas, y derretida al fuego instílese bien tibia en su oído por espacio de siete días. Tambien es provechoso el aceyte de almendras (II, 598).*

*La corrupcion del casco proviene (dice Aben Abi Hazâm) de haber estado el bruto sobre estiércol y orines de bestias, y así llega aquel á corromperse, debilitarse y podrirse. Su remedio es, que se unte con grasa de cola de carnero y trementina en esta forma. Póngase la trementina á hervir al fuego, y cogiendo aquella grasa con tenazas y prendiéndole fuego zabúllase en aquella trementina, y póngase la misma derretida en el casco hasta que se embeba una buena parte de ella despues de lo qual úntese con aceyte de almendras amargas estando caliente é hirviendo, y repítase muchas veces esto mismo, pues es de experimentada utilidad (II, 632).*

Por su parte, el aceite de rosas se emplea para curar el ahogo de las palomas (Carabaza: 1988, 271) y, mezclado con clara de huevo, tiene aplicaciones oftalmológicas dentro de la veterinaria (Ibn al-'Awwām: 1988, II-573, 574), al igual que las hojas de rosa secas (Ibn al-'Awwām; 1988, II-576). Dicho aceite y las rosas de las que se extrae también se emplean en la elaboración de diversos preparados de uso veterinario, destinados principalmente a los equinos (Ibn al-'Awwām: 1988, II-587, 599, 608, 611, 621, 640, 700). He aquí unas breves muestras de ello:

*Tómese simiente de verdolagas, sándalo amarillo, azucar de la gran caña de Indias y rosas, de cada cosa una parte, y media de hojas de granado silvestre, y molidos bien los medicamentos y cernidos remójense en agua, y lávesele con ella la boca (de la bestia de carga) por la madrugada y á prima noche. Es útil (II, 587).*

*Tómese vinagre fuerte blanco, aceyte rosado, cominos molidos, algun zumo de cohombro y alguno de culantro, é instílese la mezcla de todo esto en el oído del bruto; pues es útil, mediante Dios (II, 599).*

*Tómense dos partes de rosas machacadas y tres de piñones, á cuyas dos cosas bien molidas agréguese buena miel, y desleido todo en agua dulce, hágase despues que lo trague el bruto; pues es provechoso (para la corrupción de estómago), Dios mediante (II, 608).*

*Por lo que hace al bruto en cuyo pulmon hubiere podre, y que echare de su boca cosa parecida á las costras (lo qual proviene de úlcera que haya en su pulmon) se cura con este medicamento que debe tomarse por la boca; conviene á saber, que por espacio de seis ó siete días se le haga tomar zumo de verdolagas mezclado con aceyte rosado, y despues de esto alquitira molida que ya se haya macerado en vino dulce y leche. Si no tuvieses esta á mano, pondrás en su lugar agua de cebada ó de altramuces (II, 611).*

*Una de ellas es la hinchazon y excoriacion que acaece al caballo en su verga quando ha cubierto yegua en cuya natura haya morbo. Su remedio es, que se le aplique una cataplasma compuesta de aceyte rosado, yaro, vinagre y manteca, todo lo qual ha de seguirsele aplicando hasta que sane (II, 621).*

Finalmente, las hojas nuevas de zarza, molidas y echadas en agua, se dan de beber a la bestia de carga para curarla de la diarrea (Ibn al-'Awwām: 1988, II-621). En este caso, son bien conocidas hasta hoy las propiedades astringentes de la zarza.

Etnobotánica mágica: dado que los capítulos dedicados a los animales de la granja solamente se conservan en los tratados de Ibn Wāfid y de Ibn al-'Awwām, no es extraña la omnipresencia del último en este segundo apartado de nuestro trabajo, y así sucede también en lo referente a diversos remedios mágico-supersticiosos. De esta forma, el agrónomo sevillano nos indica que, si al toro se le unta la nariz con aceite de almendras, obedece y sigue al que se lo haya hecho (Ibn al-'Awwām: 1988, II-465). Con el mismo fin de domesticar en este caso a los bueyes se instilan en sus orificios nasales rosas secas molidas, así como se untan sus hocicos con aceite de rosas (Ibn al-'Awwām: 1988, II-465). Por otra parte, las rosas montesinas o silvestres atadas bajo los vientres de las ovejas hacen que estas den más leche (Ibn al-'Awwām: 1988, II-474), produciendo el mismo efecto en las camellas (Ibn al-'Awwām: 1988, II-482).

### 3. Usos alimentarios

Métodos de conservación: con respecto a las acerolas, Ibn Luyūn es el único autor que nos indica que se conservan sumergiéndolas en arroje caliente (Ibn Luyūn: 1988<sup>2</sup>, 243). No obstante, se registran variados procedimientos para conservar las manzanas en las distintas obras consultadas. Así, encontramos que se guardan en una habitación fresca, cortándolas cuando estén maduras, extendiéndolas sobre una base de paja de lino (Ibn Baṣṣāl: 1995, 229) (Ibn al-'Awwām: 1988, I-670), o de arena (Ibn Luyūn: 1988<sup>2</sup>, 247), y poniéndolas a capas, con una capa intermedia de esta paja (Ibn Baṣṣāl: 1995, 229) (Ibn Luyūn: 1988<sup>2</sup>, 247); de igual forma se procede a su conservación en jarras (Abū l-Jayr: 1991, 313) (Ibn al-'Awwām: 1988, I-71) (Ibn Luyūn: 1988<sup>2</sup>, 247). También se guardan envueltas en hojas de nogal, untadas con barro o yeso y después secadas a la sombra (Ibn al-'Awwām: 1988, I-670), o colgadas en el árbol, cubriéndolas con unos recipientes de arcilla de su misma forma (Abū l-Jayr: 1991, 314). Sin duda, la mejor variedad para guardar es la manzana invernal (Ibn al-'Awwām: 1988, I-670), tal como nos describe Abū l-Jayr en su obra botánica (Abū l-Jayr: 2007, nº 1148):

*La variedad “de alacena”, que es invernal, pues madura en invierno, dura, capaz de aguantar todo el año o casi colgada de su árbol sin madurar hasta invierno, roja,*

*muy aromática, apta para ser guardada en alacenas para los magnates, huéspedes y enfermos, del tamaño de la “de corazoncillo”.*

Los membrillos se pueden guardar frescos colgados en el árbol, cubriéndolos con unos recipientes de arcilla de su misma forma (Carabaza: 1988, 234) (Abū l-Jayr: 1991, 314), o en hoyos con un lecho de arena –que se puede sustituir por hojas– y cubiertos con borra de lino (Ibn Luyūn: 1988<sup>2</sup>, 247) o, si es poca cantidad, en vasijas cubiertas con tapaderas (Ibn Luyūn: 1988<sup>2</sup>, 247) (Ibn al-‘Awwām: 1988, I-670); envueltos en hoja de higuera y cubiertos con barro blanco, secándolos a la sombra, como indica el autor anónimo de los siglos X-XI (1990: 198) o Ibn al-‘Awwām (1988: I-672), o en jarras nuevas embreadas por dentro y por fuera (Carabaza: 1988, 235) y, finalmente, también colocados sobre un lecho de paja de cebada o en serrín de madera (*Kitāb fī Tartīb*: 1990, 198). En cuanto a las serbas, Abū l-Jayr es el único que nos comenta que se almacenan ensartadas en hilos y colgadas donde les llegue el aire (Abū l-Jayr: 1991, 313).

Merece la pena resaltar, con respecto a las peras, las variadas técnicas de conservación y formas de consumo que mencionan los agrónomos, pues demuestran la importancia del cultivo del peral en al-Andalus. De este modo, nos indican que se guardan en una vasija ancha de cerámica, se pone en el fondo sal y sobre ella una sola capa de peras, y también se conservan poniéndolas en serrín de madera o en miel (*Kitāb fī Tartīb*: 1990, 200) (Ibn al-‘Awwām: 1988, I-671). Si se meten las peras en unos recipientes de arcilla hechos a medida, cuando aún están en el árbol, se conservan frescas mucho tiempo y se protegen de la lluvia, el hielo, el granizo y los pájaros. También se conservan una temporada metiéndolas en una cántara nueva, cerrando esta con ceniza macerada en aceite, y colocándola en un surtidor que la cubra hasta la mitad (Abū l-Jayr: 1991, 314) (Ibn al-‘Awwām: 1988, I-671, 672). Ibn Luyūn asegura que se secan y guardan al igual que las ciruelas pasas y que también se conservan poniéndolas sobre hojas de adelfa, o en serrín y en vasijas que se cuelgan (Ibn Luyūn: 1988<sup>2</sup>, 243, 247). Por último, el geópono sevillano Ibn al-‘Awwām ofrece otras varias formas de conservación de peras tanto frescas como secas, estas últimas siguiendo los consejos de Abū l-Jayr (Ibn al-‘Awwām: 1988, I-671, 672). He aquí un ejemplo:

*Tambien se guardan secas las peras: á cuyo efecto, segun Abu-el-Jair, se parten las mejores de ellas en quatro cachos [ó partes, y se tienden] al sol en tablas volviéndolas cada quatro dias hasta secarse, y no quedarles humedad alguna. Despues de lo qual se ponen á lechos, estrechándolas medianamente con las manos, en seras de esparto, y cada uno de los lechos que en ellas se pusieren hasta llenarlas se rocía con la boca ligeramente y por igual con alguna miel para que así se humedezcan, y se conserven buenas, dulces y suaves (I-671).*

Según Avenzoar (1992, 96), el melocotón y el albaricoque no se pueden guardar frescos de ninguna forma. En este sentido, Ibn Luyūn recomienda primero secar al sol los albaricoques y, para su conserva, se les hacen hendiduras y después

se rocían con hidromiel o se sumergen en arrope (Ibn Luyūn: 1988<sup>2</sup>, 242, 243). Por su parte, para guardar las almendras, es conveniente hacerlo desprovistas de la corteza verde exterior (Ibn Baṣṣāl: 1995, 230) (Ibn al-ʿAwwām: 1988, I-675), y mantienen su lozanía poniéndolas en hoyos sobre un lecho de arena, dejando abierto un respiradero (Ibn al-ʿAwwām: 1988, I-675, 677) (Ibn Luyūn: 1988<sup>2</sup>, 248). Si se colocan en un recipiente sin embadurnar y se les echa salmuera, se conservan frescas durante un año (Carabaza: 1988, 236). Cambiando de frutos, las cerezas se secan al sol haciéndoles previamente unos cortes y rociándolas después con hidromiel, y quedan listas para guardarlas, tapadas (Ibn Luyūn: 1988<sup>2</sup>, 243); o simplemente se secan al sol y se meten en jarras con las bocas embarradas y se tapan (Abū l-Jayr: 1991, 312) (Ibn al-ʿAwwām: 1988, I-674). Eso sí, antes de comerlas, se envuelven en un trapo hasta que estén tiernas (Abū l-Jayr: 1991, 315) (Ibn al-ʿAwwām: 1988, I-674).

El granadino al-Ṭignarī no menciona la conserva de ciruelas pues, en su opinión, es una fruta que alimenta muy poco (al-Ṭignarī: 2006, 174). Sin embargo, varios autores aconsejan que las ciruelas se sequen al sol y se metan en jarras, con las bocas embarradas, para guardarlas (Abū l-Jayr: 1991, 312) (Ibn al-ʿAwwām: 1988, I-674), e igualmente Ibn Luyūn indica que las ciruelas pasas se preparan dándoles unos cortes antes de ponerlas a secar al sol y, antes de guardarlas, se rocían con miel aguada (Ibn Luyūn: 1988<sup>2</sup>, 243). Por otra parte, la pulpa de los melocotones, cortada en anillos, se seca al sol y después se guarda en recipientes y, para comerla, se rocía con agua un poco antes (Abū l-Jayr: 1991, 314) (Ibn al-ʿAwwām: 1988, I-674). Y si bien ya se ha dicho que los melocotones no se conservan frescos, el agrónomo anónimo andalusí da una receta para conservar los melocotones frescos metidos en vasijas tapadas, después de rociados con vino dulce, al tiempo que afirma que, una vez secos, se conservan en una vasija embreada (*Kitāb fī Tartīb*: 1990, 198). Por último, Ibn al-ʿAwwām es el único geógrafo que expone que, después de secar las rosas extendidas al sol, se guardan en recipientes de barro con la boca embreada, conservando así todo su aroma (Ibn al-ʿAwwām: 1988, I-677, 678).

Productos elaborados: este apartado es el único en el que contamos con otras fuentes de información como son los calendarios agrícolas, en los que se registra el tiempo en que se elaboran productos como jarabes, mermeladas, aceites, etc. Así, el cordobés Ibn ʿĀṣim (siglos X-XI) nos dice en su calendario (Ibn ʿĀṣim: 1993, 217) que en mayo se prepara jarabe de la manzana *šaʿbī*, variedad que la *ʿUmda* define como “manzana ácida, de forma larga, pulpa blanda y agrídulce, amarilla, que madura en la sanjuanada y no tiene flor en absoluto” (Abū l-Jayr: 2007, n° 1148). Por su parte, Avenzoar afirma que con las manzanas se prepara una confitura igual que la que se hace con las restantes frutas, y añade que, si se elabora con manzanas dulces, resulta algo inclinada al calor y, si se hace con ácidas, tiende al frío (Ibn Zuhr: 1992, 113). Es curioso que en ningún tratado o calendario agrícola se hable de la carne de membrillo, aunque es lógico si se piensa

que, para su preparación, se requería una buena dosis de azúcar, elemento caro en aquella época (Carabaza, García, Hernández, Jiménez: 2004, 132). De este modo, el *Calendario de Córdoba* del siglo X, el ya citado de Ibn 'Āṣim y el calendario anónimo del siglo XIII tan solo mencionan que en octubre se prepara jarabe de membrillo ('Arīb b. Sa'īd: 1961, 158) (Ibn 'Āṣim: 1993, 248) (*Risāla*: 1990, 230). En julio se prepara el jarabe y la confitura de pera ('Arīb b. Sa'īd: 1961, 118) (Ibn 'Āṣim: 1993, 229) (*Risāla*: 1990, 212), y un mes después, en agosto, se elabora la mermelada de peras dulces ('Arīb b. Sa'īd: 1961, 132) (Ibn 'Āṣim: 1993, 238). Con las ciruelas se prepara un jarabe en el mes de junio ('Arīb b. Sa'īd: 1961, 104) (Ibn 'Āṣim: 1993, 222) (*Risāla*: 1990, 204), y en abril se elabora agua, jarabe, mermelada y aceite de rosas ('Arīb b. Sa'īd: 1961, 74) (Ibn 'Āṣim: 1993, 207) (*Risāla*: 1990, 191) (Ibn al-'Awwām: 1988, II-439). Por último, también se prepara aceite de almendras del que Avenzoar nos dice que, si se usa para cocinar los alimentos, todos ellos resultan muy sabrosos (Ibn Zuhr: 1992, 117).

Consumo de granos, huesos y frutos: sin duda, este apartado es al que más atención prestan las fuentes consultadas, junto con el de las formas de conservación de los diversos frutos. En el caso de las acerolas, es patente que no se consumían en gran medida, pero curiosamente Ibn al-'Awwām afirma que sus huesos, una vez ablandados, podían servir como alimento en años de hambre (Ibn al-'Awwām: 1988, II-365, 366, 375), cuestión en la que sigue los consejos de la *Agricultura Nabatea* (Ibn Waḥšiyya: 1993, 659). Es Avenzoar quien añade que las acerolas tienen mejor sabor si se dejan madurar, para luego tomarlas preferiblemente en ayunas (Ibn Zuhr: 1992, 97).

El que se dejara madurar el fruto antes de consumirlo es propio también de otras Rosáceas que se aprovechaban básicamente de forma silvestre. Así, el fruto del majuelo, según Ibn al-'Awwām (1988, I-273), no es de buena calidad ni abundante hasta que se injerta, y tampoco es comestible hasta después de madurar en las casas. Lo mismo argumenta este agrónomo con respecto al fruto del mostajo que no resulta comestible hasta que se sazona en las casas (Ibn al-'Awwām: 1988, I-272), consejo en el que incide Abū l-Jayr en su obra botánica, al indicar que no se come hasta pudrirse en jarras (Abū l-Jayr: 2007, nº 3020); procedimiento que repite el mismo autor con respecto al fruto del níspero, del que dice se recoge y se tiene en las casas hasta que se pudre, bien enterrándolo en cebada o colocándolo en jarras hasta que llega a su sazón, y entonces se come (Abū l-Jayr: 2007, nº 3014).

En palabras del geópono sevillano de época almohade, las serbas también se utilizan como alimento, pero ablandando previamente sus huesos (Ibn al-'Awwām: 1988, II-365, 366, 375). En el caso de los granos del cerezo de Sta. Lucía, para consumirlos se cuecen varias veces en agua y otras tantas en vinagre, pues así pierden su sabor amargo y resultan dulces, tomándose con pan (Ibn al-'Awwām: 1988, II-380). Además de dulces, dichos granos poseen un buen olor (Abū l-Jayr: 2007, nº 3032), lo que permite su uso como especias aromáticas (Ibn al-'Awwām: 1988, II-380). En cuanto a las zarzamoras, Abū l-Jayr apunta que se comen durante la

vendimia, pero advierte que si se consume en abundancia provoca dolor de cabeza (Abū l-Jayr: 2007, n° 3464).

Los melocotones se comen en agosto y septiembre (Ibn al-'Awwām: 1988, I-340) y, después de tomarlos, no se debe beber agua fría, ni tampoco se debe consumir esta fruta tras una comida que lleve zumaque o vinagre (Ibn al-'Awwām: 1988, I-341). También al-Arbūlī (o al-Uriyūlī, según otros estudiosos), autor de los siglos XIII-XIV, quien da parecidas indicaciones para varias frutas, recomienda que se tome mermelada de jengibre tras haber consumido melocotones (al-Arbūlī: 2000, 112). Si bien Ibn al-'Awwām (1988, I-333) afirma que las manzanas son, al mismo tiempo, medicina y alimento, y Abū l-Jayr expone en la *'Umda* una gran cantidad de variedades de manzanas presentes en lugares como Granada, Toledo, Zaragoza, Santarén o Galicia, llama la atención que Avenzoar la considere una fruta muy dañina:

*Hasta tal extremo resulta perjudicial comerla, que yo me atrevería a decir que no existe ninguna fruta comestible peor que ella (...) Da igual como se tome la manzana, pues tanto si está madura o verde, como si ha comenzado o está a medio madurar, en cualquier caso, resulta muy dañina; por eso, en mi opinión, no se debe tomar. En cuanto a su zumo, así como su poso, que es igual de dañino, no me gusta que los tomen ni las personas enfermas ni las sanas, salvo los jóvenes que tengan una salud y una fuerza excepcionales, pues ellos pueden digerirlos sin que les causen perjuicios (Ibn Zuhr: 1992, 73).*

No opina lo mismo dicho autor de las ciruelas de las que dice son un excelente alimento para todo tipo de personas, excluyendo solamente a los paralíticos de edad avanzada (Ibn Zuhr: 1992, 76). En este mismo sentido, al-Arbūlī nos dice que las ciruelas convienen a los jóvenes, quienes deben tomarlas frías en días de intenso calor, y a los ancianos y personas de temperamento frío para prevenirles contra la tisis (al-Arbūlī: 2000, 115).

Aliños: además de las recetas que veremos más adelante, en los tratados de agricultura solamente encontramos que los granos o cuescos del membrillo se emplean, junto con otros ingredientes, para aliñar las aceitunas negras (Abū l-Jayr: 1991, 312).

Panificación: este tema únicamente lo toca Ibn al-'Awwām, basándose en ocasiones en los consejos de la *Agricultura Nabatea* (Ibn Waḥṣiyya: 1993, 638-662). De este modo, nos informa el agrónomo sevillano de que con los membrillos se prepara un pan que se consume en épocas de carestía (Ibn al-'Awwām: 1988, I-328). Así mismo, nos ofrece varias recetas para elaborar pan comestible de peras (Ibn al-'Awwām: 1988, I-263), de huesos de albaricoque (Ibn al-'Awwām: 1988, II-376), de almendras (Ibn al-'Awwām: 1988, I-283, II-376) y de pepitas de melocotón (Ibn al-'Awwām: 1988, II-376). Como dato anecdótico, añadiremos que el

mismo autor advierte de que no se pueden poner ciruelas cerca de la masa de pan, pues impiden que esta fermente (Ibn al-'Awwām: 1988, II-363).

Recetas: son varias las Rosáceas que se emplearon en la cocina andalusí y norteafricana y, para mostrar algunos ejemplos de ello, hemos recurrido a los dos únicos tratados de cocina que se conservan hasta hoy escritos en el Occidente islámico medieval. Hablamos de *Fuḍālat al-jiwān fī ṭayyibāt al-ṭa'ām wa-l-alwān* (*Relieves de las mesas, acerca de las delicias de la comida y los diferentes platos*) del murciano Ibn Razīn (s. XIII), y de *Kitāb al-Ṭabīj fī l-Magrib wa-l-Andalus fī 'aṣr al-muwaḥḥidīn* (*Libro de cocina magrebí y andalusí en época almohade*), de un autor anónimo del siglo XIII. Del primero, traducido por la profesora Manuela Marín, recogemos algunas frases introductorias de la citada arabista: “Las frutas usadas en la cocina de la *Fuḍāla* no son muchas: las manzanas, ácidas o dulces, se combinan con carnes y pescados (pp. 162, 236 y 250), lo mismo que las ciruelas (pp. 143, 144 y 250), mientras que los membrillos solo aparecen en recetas de carne (pp. 162, 220 y 236). Ambos frutos forman parte de la confección del almorí (...) Entre los frutos secos, las almendras son indudablemente las más usadas, en todo tipo de platos, dulces o salados. Se pueden emplear crudas y enteras, dispuestas sobre la superficie de un plato ya hecho junto con otros ingredientes semejantes o hervidas previamente, como uno más de los elementos del caldo de cocción; pero lo más frecuente es que se muelan y se mezclen con otros ingredientes. La presencia de las almendras es permanente a lo largo de todo el recetario de Ibn Razīn, y sin duda es uno de los sabores más característicos de su cocina” (Ibn Razīn; 2007, 37-38). Del mismo modo, nos indica la susodicha profesora: “El agua de rosas, muy utilizada en los recetarios orientales, lo es mucho menos en la *Fuḍāla* aunque está bien representada en los dulces de la sección novena del libro. También se encuentra en lugares más inesperados, como una receta de liebre en la que se usa sal disuelta en agua de rosas (p. 188), o en un plato de habas que, después de fritas, se sumergen en ella (p. 279). Del agua de rosas se hacía un jara-be empleado en los dulces sin masa y en platos orientales” (Ibn Razīn: 2007, 45). Por tanto, son tan solo cinco las especies de Rosáceas mencionadas en la obra del autor murciano del siglo XIII, pero destacamos que juegan un papel importante en su obra si las comparamos con otros vegetales. Veamos ahora varias de las recetas que nos aporta este libro de cocina:

#### ***Otro plato, que se hace con manzanas ácidas y dulces***

*Se coge la carne que se necesite de carnero endentecido y graso, se corta, se lava, se limpia y se pone en una olla nueva con sal, aceite, pimienta, cilantro seco, un poco de comino y unas pocas cebollas. Se lleva al fuego y se remueve para que la carne suelte su jugo y empiece a blanquear. Se le pone agua caliente para el caldo. Después se cogen las manzanas, se pelan, se les quitan las semillas y lo demás y se cortan como se desee. Se ponen en la olla con la carne para que cueza todo junto. Cuando está a punto, se pone un poco de azafrán y después buen vina-*



*gre; si las manzanas son ácidas, solo un poco, y, si son dulces, una cucharada o lo que se desee. Se deja que se haga a fuego lento y luego se sirve en una fuente. Se le espolvorea canela y jengibre y se come; que aproveche, si Dios Altísimo quiere. Quien desee perfumarlo con almizcle, ámbar, agua de rosas y alcanfor, que lo haga; de esta manera fortalece y alegra el ánimo (Ibn Razīn: 2007, 162-163).*

### **Otro plato**

*Coges atún fresco, que sea pequeño si te es posible. Lo abres por el lomo y le sacas la espina. Lo pones en un lebrillo grande cubierto con vinagre, cominos molidos y ajos majados y lo dejas así una noche. A la mañana siguiente lo sacas, lo lavas bien y lo partes en pedazos medianos. Luego coges una cazuela vidriada y le pones sal, pimienta, cilantro seco, cominos, azafrán, almori y vinagre. Remueves todo para que se mezcle. Después coges los pedazos de atún, uno por uno, y los pones en la cazuela restregándolos con las manos en el caldo para que cojan el sabor de las especias. Después los colocas en la cazuela y les pones mucho aceite, ciruelas ácidas o manzanas ácidas, hojas de cidro y dientes de ajo. Lo envías al horno y, cuando las ciruelas están hechas del todo, lo sacas y lo consumes, si Dios Altísimo quiere. Los pedazos deben hacerse del lomo [del atún] hacia el centro (Ibn Razīn: 2007, 249-250).*

### **Cuajado de azúcar**

*Se disuelve un arrelde de azúcar en una cazuela al fuego, con agua que lo cubra y agua de rosas. Después se cuele y se pone a cocer en el perol hasta que, cuando se echa una gota sobre un mármol, se cuaja rápidamente. Luego se dispone un cuarto de arrelde de almendras peladas, se sacan y se añaden al azúcar que está al fuego, removiéndolo hasta que todo quede bien trabado. Se unta el mármol con aceite fino o con óleo de almendras dulces; se echa el dulce encima y se extiende con la mano, haciendo obleas con ello. También se puede hacer con piñones o con alfóncigos (Ibn Razīn: 2007, 285).*

En lo que atañe al libro de cocina de autor anónimo, editado y traducido por A. Huici Miranda, hallamos citadas igualmente cinco especies de la familia de las Rosáceas, aunque con desigual uso en los diferentes platos que presenta. De este modo, observamos una única receta en la que se emplea zumo de pera para elaborar un dulce oriental; seis platos en los que se usan ciruelas; once recetas en las que interviene el membrillo; poco más de ochenta preparados en los que se emplean jarabe o confitura y especialmente agua de rosas, y más de ciento setenta y cinco platos con almendras. Esto nos da muestra de que el autor anónimo de *Kitāb al-Ṭabīj* sigue la misma tendencia del anterior, con una clara apuesta por el uso de productos derivados de las rosas y, sobre todo, por el reiterado empleo de las almendras en múltiples platos. Exponemos a continuación algunos ejemplos:

### **Plato de ciruelas**

*Se toma carne de oveja tierna, se corta y se pone en una olla con sal, pimienta, cilantro seco, un poco de comino, azafrán y lo que baste de vinagre y aceite; se pone al fuego y cuando está casi a punto, se le echa ojo de vaca –ciruelas negras– confitado y macerado en vinagre; se cuece en la olla y luego se saca la olla con todo esto y se deja que se enfríe, se ligue y se clarifique; entonces se vierte en su fuente, se cascan las yemas y se adorna con ello el plato y con albóndigas; se espolvorea con especia fina y se presenta. Si quieres poner en vez de jugo de menta, jugo de ruda o de apio o de albahaca, te saldrá, de cada uno de éstos, otro plato; sábelo (La cocina: 2005, 84).*

### **Receta del plato de pollo o perdiz con membrillo o manzana**

*Se deja una noche, cualquiera de los dos que se tenga, con sus plumas, degollado; se limpia y se pone en una olla nueva y se le echan dos cucharadas de agua de rosas y media cucharada de almorí bueno, dos cucharadas de aceite, sal, palo de hinojo, una cebolla entera y un cuarto de dirhem de azafrán, y de agua lo que cubra la carne; luego se toma membrillo o manzana, se pela por fuera y se limpia por dentro y se corta en pedazos apropiados, que se echan a la olla; se pone a un fuego moderado y cuando se ha cocido, se saca tapado y se cubre con migas de pan y un poco de harina escogida y cinco huevos, después de separar algo de sus yemas; se cuece en la olla, y cuando ha terminado de levantarse, se rocía la olla con agua de rosas y se deja hasta que se aclare su superficie y sobresalga; se corta, se espolvorea con especias finas y se presenta (La cocina: 2005, 85).*

### **Rosquilla rellena con azúcar**

*Se amasa la cantidad que se quiera de harina fina y se insiste mucho en su amasado, se deja hasta que se levante y luego se pica almendra muy fina hasta que sea como sesos y se mezcla con ello otro tanto de azúcar blanco y se amasan las dos partes con algo de agua de rosas y se aromatiza con aromas finos; se extiende larga la masa y se le pone el relleno y se cubre con masa, se redondea y se hacen con ello rosquillas; se envía al horno y, si quieres, lo fríes en el freidor con aceite y se le esparce encima azúcar; y el que lo quiera sencillo, le suprime los aromas (La cocina: 2005, 280).*

Etnobotánica mágica: las ciruelas se consumían preferiblemente cuando su sabor era dulce al paladar, y de ahí que se indiquen varios procedimientos de lo más curiosos para conseguir dicho sabor: clavando en la raíz del ciruelo una estaca de madera de fresno (*Kitāb fī Tartīb*: 1990, 194) (Carabaza: 1988, 229) (al-Ṭignarī: 2006, 173) o de sauce (Ibn al-'Awwām: 1988, I-555), o echando zupia de *nabīḍ* (especie de vino) o de vinagre en aquélla y enterrándola después (*Kitāb fī Tartīb*: 1990, 194) (Carabaza: 1988, 229) (al-Ṭignarī: 2006, 172). Del mismo modo, se observa la preferencia por el consumo de melocotones rojos, si atendemos a las variopintas recetas para volverlos de este color. Así, afirman algunos agrónomos

que si el melocotonero se riega con orina humana se enrojece (al-Ṭignarī: 2006, 160) (Ibn al-ʿAwwām: 1988, I-616) (Ibn Luyūn: 1988<sup>2</sup>, 241); este efecto se obtiene también metiendo los huesos en bermellón, previamente macerados durante siete días, y plantándolos después (*Kitāb fī Tartīb*: 1990, 194). Con este mismo objetivo, se mete en cinabrio el hueso que se va a plantar, después de tenerlo enterrado siete días antes (Carabaza: 1988, 228). Igualmente, nos expone al-Ṭignarī que, si al lado del melocotonero se planta un rosal rojo, los melocotones serán también de este color (al-Ṭignarī: 2006, 160), e igual efecto se conseguirá plantando el rosal debajo de este frutal (Ibn al-ʿAwwām: 1988, I-341).

Cerramos este apartado con una tradición atribuida a Moisés y recogida por Abū l-Jayr en su obra botánica. Según ella, algunos israelitas se quejaron ante Moisés de la fealdad de sus hijos y éste les recomendó: “Coman vuestras mujeres preñadas membrillos en los meses segundo y tercero, cuando se forma el feto, pues ello los embellecerá, por designio divino”. Una vez seguido el consejo, se obtuvo el resultado deseado (Abū l-Jayr: 2007, n° 4548).

#### 4. Aportación andalusí

Puesto que en nuestro trabajo hemos analizado los usos agrícolas, veterinarios y alimentarios de varias Rosáceas, partiendo en mayor número de obras agronómicas y botánicas, no es de extrañar que la tradición médica y farmacológica del mundo clásico, con Dioscórides al frente, no tenga apenas peso en las páginas que a dichos usos hemos dedicado. Así, la única coincidencia que hemos encontrado en el cotejo de nuestros autores andalusíes con esta fuente del siglo I d.C. es el carácter tóxico de las almendras amargas. Mientras que los primeros afirman que su ingesta mata a los jabalíes, Dioscórides habla de la muerte de las raposas al comer dicho fruto, explicando Laguna en su comentario que también se matan con ellas los gatos (Dioscórides: 1983, 86-87).

Cuando comparamos los datos expuestos con las fuentes agronómicas greco-bizantinas que, como ya hemos dicho en más de una ocasión, son las que más influyen en la geonimia andalusí, las coincidencias empiezan a multiplicarse aunque, como veremos, no en la medida que cabría esperar. Y otro tanto sucede con la ya citada *Filāḥa nabaṭiyya* o *Agricultura Nabatea*, obra árabe que recoge toda la tradición agrícola del mundo mesopotámico, de la que apenas hay ecos en las páginas precedentes. La relativa escasez de textos paralelos, dicho sea en primer lugar, es en cierto modo sorprendente porque en otros temas como tipos de plantío arbóreo, injertos, siembra de cereales y leguminosas, exterminio de plagas, etc. las coincidencias textuales son mucho mayores y más abundantes. Veamos un poco más detenidamente el caso de las fuentes greco-bizantinas, puesto que ya se han ido anotando algunos temas en los que los andalusíes extraen sus datos de la *Agricultura Nabatea*.

Siguiendo un orden cronológico, son cinco los consejos que los andalusíes toman de Vindanio Anatolio de Berito (autor bizantino de los siglos IV-V d. C., quien

escribió una obra titulada *Synagoge georgikon epitedeumatou*, llegada al mundo árabe a través de varias traducciones). Casi todos aparecen en la obra del toledano Ibn Wāfid que, sorprendentemente, no cita en ninguno de ellos su fuente de referencia predilecta: Anaṭūliyūs. Dichos consejos se refieren a la conservación de las manzanas envueltas en hojas de nogal (Vázquez de Benito: 1974, 51); al uso de los huesos de albaricoque para matar aves (Vázquez de Benito: 1974, 63) y el de las almendras amargas para aniquilar fieras (Vázquez de Benito: 1974, 62); al empleo de madera de fresno, posos de vino o vinagre y también hiel de vaca para que las ciruelas sean dulces y no ataquen los gusanos su árbol (Vázquez de Benito: 1974, 51), y a la elaboración de setos mediante zarzas (Vázquez de Benito: 1974, 64).

En el caso de Casiano Baso Escolástico (autor del siglo VI d. C., cuya obra se titula *Peri georgias eklogai*), no incidimos en el tema de su llegada a la cultura árabe a través de traducciones y versiones de traducciones porque esto ya ha sido objeto de dos trabajos anteriores (Carabaza: 2002, 155-158) (Carabaza y García: 2009, 263-264), sino que tan solo apuntamos en estas páginas que en cinco ocasiones los agrónomos andalusíes dicen tomar sus datos de la obra de Qusṭūs (una de las grafías árabes de Casiano); en concreto, dos citas provienen de al-Ṭignarī y tres de Ibn al-'Awwām. Para proceder a cotejarlas, hemos acudido a la versión de una traducción árabe titulada *Kitāb al-Filāḥa al-yūnāniyya*, publicada bajo aquella autoría, y después veremos los paralelos textuales con la traducción española del original griego, titulada *Geopónica*. En cuanto a la primera, encontramos coincidencias textuales a la hora de hablar sobre el secado de árboles mediante la puesta en sus raíces de rosas silvestres secas y trituradas (Qusṭūs: 1876, 76), y sobre el uso de setos de zarzas y otros elementos para defender los viñedos (Qusṭūs: 1876, 41). No obstante, no aparecen los métodos que, según al-Ṭignarī, Qusṭūs emplea para conseguir ciruelas dulces, ni el hecho de que los melocotones enrojezcan regando su árbol con orina humana, ni el que los bueyes se domestiquen gracias al uso de rosas secas y aceite de rosas, aunque es curioso que sí aparezca en la obra indicada que el aceite de almendras sirve para amansar a los toros (Qusṭūs: 1876, 133), hecho que Ibn al-'Awwām pone en boca de varios autores sin especificar los nombres de ninguno de ellos.

En lo que respecta a la comparación entre nuestros autores andalusíes y los *Geopónica*, hemos de destacar que son muchas más las correspondencias textuales que hallamos entre aquéllos y la obra de Casiano, referidas casi en exclusiva a métodos de conservación de frutas y a procedimientos de carácter mágico-supersticioso. En prácticamente todas las ocasiones, los datos no aparecen adscritos a ningún autor en concreto en las obras andalusíes, e incluso se da la circunstancia de que en un par de citas se alude a la *Agricultura Nabatea* (para la relación entre ambas obras enciclopédicas, puede verse Alves: 2006, 103-132). De este modo, existen textos más o menos equivalentes en los temas siguientes: formas de conservar las manzanas (Casiano: 1998, 338); obtención de manzanas rojas y dulces (Casiano: 1998, 336-337); métodos varios de conservación de los membrillos (Casiano: 1998, 340); diversos procedimientos para conservar frescas las peras (Casiano: 1998, 339-340); uso de

hiel de ganado vacuno, excrementos humanos y otros elementos para salvar al peral de los gusanos, así como empleo de moldes para obtener figuras varias en las peras (Casiano: 1998, 334, 339); utilización de salmuera para conservar las almendras (Casiano: 1998, 349); rociado de hidromiel en las cerezas para guardarlas (Casiano: 1998, 344); métodos para que los melocotones sean rojos (Casiano: 1998, 336); la siembra de ajos entre los rosales para conseguir unas rosas de intenso olor (Casiano: 1998, 391); indicación de abundante agua subterránea por presencia de zarzas en el lugar (Casiano: 1998, 135, 136), y uso de estas plantas para formar setos (Casiano: 1998, 234).

Para finalizar con este cotejo textual, añadamos que, además de los textos paralelos ya indicados más arriba entre los autores de *al-Andalus* y la *Agricultura Nabatea*, hay otros consejos que los agrónomos andalusíes toman de esta fuente del siglo X. Así, algunos remedios para combatir los gusanos de los perales están extraídos de dicha obra como bien apunta Ibn al-'Awwām (Ibn Waḥṣiyya: 1995, 1208). Igualmente, cuando al-Tignarī afirma que las ciruelas alimentan muy poco, sigue las indicaciones de aquella obra que defiende esta opinión (Ibn Waḥṣiyya: 1995, 1190), aunque no la cite expresamente. Por último, la recomendación de Ibn al-'Awwām relativa a que no se consuman melocotones tras ingerir una comida con zumaque o vinagre se halla tal cual en la *Agricultura Nabatea* (Ibn Waḥṣiyya: 1995, 1189), aunque también en este caso se calle la fuente de procedencia.

Una vez visto todo lo anterior, podemos afirmar que la aportación propiamente andalusí en este tema concreto de usos agrícolas, veterinarios y alimentarios de las Rosáceas es muy amplia, puesto que sus indicaciones superan con creces las que encontramos en fuentes anteriores, ya sean del mundo greco-bizantino o del árabe oriental. La razón de ello puede estribar en el propio contenido de las obras que les anteceden pues, por ejemplo, la *Agricultura Nabatea* no habla de todas las especies de Rosáceas que aparecen en los tratados andalusíes y, cuando dedica a las que sí se registran algunos capítulos, normalmente éstos se centran en mayor medida en el plantío y propiedades o usos medicinales de los vegetales en cuestión. Lo mismo podríamos decir del tratado de Anatolio en el que se dedican muchos menos capítulos a las especies arbóreas que en las obras andalusíes, en tanto que los textos comunes se aprecian en mayor medida en los *Geopónica* pues, sin duda, el tema de la conservación de frutos y de remedios mágico-supersticiosos para conseguir diversos fines con ellos ocupa un lugar relevante.

Otra razón muy importante es que los tratados agrícolas andalusíes demuestran un alto grado de domesticación y aprovechamiento de especies silvestres, especies que no consideran las fuentes agronómicas anteriores sobre todo greco-bizantinas. Los usos que se hacen de ellas (ornamentales, alimentarios, aromáticos...), por tanto, son una aportación inestimable a la etnobotánica que hay que poner de relieve.

En este mismo sentido, y pese a que los métodos de conservación de frutos es algo muy presente en las obras anteriores, los tratados andalusíes desarrollan di-

chos métodos en mayor medida, lo que viene a mostrar su riqueza alimenticia, no solo por la variedad de especies que se introducen con el pueblo árabe en nuestra Península, sino también por el esmero que se pone en conservarlas para cualquier época del año en que se requiera su consumo.

El papel que juega la cultura andalusí en el terreno que nos ocupa es más destacable aún, si comparamos sus enseñanzas con las indicaciones que hallamos en fuentes posteriores escritas en España, también relativas al mundo vegetal. Por poner dos ejemplos, la *Agricultura General* de Gabriel Alonso de Herrera (principios del siglo XVI) sí menciona en sus páginas casi todas las especies de Rosáceas que hemos analizado. No obstante, las equivalencias textuales con los autores andalusíes son mínimas, pese a que una de sus principales fuentes es el toledano Ibn Wāfid (bajo la grafía Abencenif). De este modo, encontramos tan solo cuatro fragmentos en los que se dan ideas comunes aunque no desarrollos idénticos de estas: Herrera, al igual que sus antecesores de al-Andalus, también recomienda conservar los membrillos en jarras, envueltos en hojas de higuera o bien entre cebada (Herrera: 1988<sup>2</sup>, 222) y, en su caso, sí habla del uso de membrilleros para formar setos (Herrera: 1988<sup>2</sup>, 223), tradición que, como vimos más arriba, silencian los agrónomos andalusíes. Por otra parte, Herrera reitera el procedimiento de usar hiel de toro para librar al peral de gusanos (Herrera: 1988<sup>2</sup>, 252), y el poso de vino o vinagre para conseguir ciruelas dulces, esta vez siguiendo los consejos de Abencenif (Herrera: 1988<sup>2</sup>, 199). Finalmente, tanto al hablar de los ciruelos como de las zarzas, indica que estas últimas sirven para hacer buenas cercas (Herrera: 1988<sup>2</sup>, 198, 260).

El segundo ejemplo lo tenemos en la *Agricultura de jardines* de Gregorio de los Ríos (finales del siglo XVI) que, aunque en menor medida que el autor anterior, también cita bastantes especies de Rosáceas objeto de este trabajo. No obstante, en su caso, la tradición geopónica andalusí apenas se deja ver pues su interés se centra en las formas de plantío, riego, injertos, lugares convenientes, etc. de las distintas especies citadas y no en sus usos. Por esta razón, la única recomendación común a las fuentes analizadas es la de conservar los membrillos lejos del aire y las heladas (Ríos: 1991, 318), coincidiendo solo con Herrera en utilizar los membrilleros en la formación de setos (Ríos: 1991, 284, 318). Lejos queda, pues, todo el conocimiento que contienen los tratados agronómicos y botánicos andalusíes sobre diversos usos de las Rosáceas.

## 5. Consideraciones finales

Para terminar nuestro trabajo, queremos puntualizar algunas cuestiones respecto a la aportación de los autores andalusíes en este aspecto de la etnobotánica.

- Sin duda, son los geóponos los que más información nos aportan respecto a los usos ya citados a lo largo de las páginas precedentes. No obstante, no todas las obras agrícolas conocidas hasta la fecha nos conceden el mis-

mo número de datos. Así, por ejemplo, hemos podido comprobar que no hay nada sobre el tema en los fragmentos que nos han llegado del tratado de Ibn Ḥaṣṣāy, agrónomo sevillano del siglo XI. Igualmente, geóponos como Ibn Baṣṣāl y al-Ṭignarī, mucho más interesados en la praxis agrícola que en consejos de otras características, aportan escasos datos al tema objeto de nuestro estudio. Otro tanto sucede con la obra del agrónomo anónimo de finales del siglo X: se detiene en otros temas ajenos a los tratados en este trabajo, además de lo sucinto de sus aportaciones. Un papel más destacado lo juegan tanto Ibn Wāfid como Abū l-Jayr e Ibn Luyūn, quienes introducen en sus obras diversos capítulos acordes con nuestro tema, tales como los que se han denominado de “economía doméstica”, en los que se habla de la conservación de alimentos y consumo de éstos. Y a gran distancia, como es lógico dado su carácter de obra enciclopédica, la magna obra del sevillano Ibn al-'Awwām que ilustra casi todos los apartados en que hemos dividido nuestro análisis.

- En lo que respecta a los usos agrícolas ya vistos, si bien no es el apartado más amplio de nuestro estudio, sí es el más novedoso y original pues, salvo el uso de las zarzas como indicadores de abundante agua subterránea y para formar cercados, el resto de las ideas que ofrecen los andalusíes no aparecen en la tradición agronómica anterior. De todas ellas, queremos destacar el uso de varias Rosáceas para adorno de los huertos y jardines y como abono y plaguicidas en los campos de cultivo, por ser una muestra evidente del gran provecho que se extrae de cualquier especie de que se dispone, ya sea cultivada o “traída de los montes a los huertos” como a menudo declaran los tratadistas.
- En cuanto a los usos veterinarios, suponen el apartado más breve y menos original de nuestro análisis, por cuanto que los autores andalusíes repiten en gran medida las recomendaciones de obras anteriores. No obstante, es de destacar que, en lo concerniente a la cura de enfermedades de los animales de carga, los agrónomos parten de fuentes contemporáneas al no hallar estos datos en la tradición geopónica greco-bizantina o mesopotámica, y así hallamos nombres como Ibn Abī Ḥazām o Mūsà b. Naṣr que tan solo se registran en este tipo de usos, lo que amplía el espectro de obras de referencia de nuestros geóponos de al-Andalus.
- Los usos alimentarios, como era de esperar, ocupan el mayor espacio en nuestro análisis dada la familia de la que partimos. Dentro de ellos, hay apartados en los que los andalusíes casi se limitan a recoger lo dicho por sus antecesores como es, por ejemplo, el tema de la conservación de los frutos o la panificación de algunos de éstos. No obstante, nos llama la atención la variedad de productos que se elaboran a partir de algunas Rosáceas, productos que conocemos gracias a los calendarios agrícolas escritos en la Península. Y sobre todo es destacable el consumo que los

andalusíes hacen de todo tipo de frutos, granos o huesos ablandados que, normalmente, vendrían a cubrir sus necesidades en épocas de escasez, haciendo gala una vez más del aprovechamiento de todos los frutos a su alcance, aunque procedieran de especies silvestres o apenas en cultivo, hecho que los diferencia en gran medida de las culturas anteriores, y que les concede la importancia que tienen en la historia de la etnobotánica.

## Bibliografía

- ABŪ L-JAYR: *Kitāb al-Filāḥa. Tratado de agricultura*, ed. y trad. J.M.<sup>a</sup> Carabaza Bravo, Madrid: ICMA, 1991.
- *Kitābu 'Umdatī ṭṭabīb fī ma'rifati nnabāt likulli labīb (Libro base del médico para el conocimiento de la Botánica por todo experto)*, edición, notas y traducción J. Bustamante, F. Corriente y M. Tilmatine, 3 vols., Madrid: CSIC, 2004-2010.
- ALVES CARRARA, A., “*Geoponica and Nabatean Agriculture: a new approach into their sources and authorship*”, *Arabic Sciences and Philosophy*, 16, 2006, 103-132.
- AL-ARBŪLĪ: *Un tratado nazarí sobre alimentos: al-Kalām 'alā l-agḍiya*, ed., trad. y estudio A. Díaz García, Almería: Ayuntamiento de Arboleas-Arráez editores, 2000.
- ‘ARĪB B. SA’ĪD: *Le calendrier de Cordoue*, publié par R. Dozy. Nouvelle édition accompagnée d’une traduction française annotée par Ch. Pellat, Leiden: E.J. Brill, 1961.
- CARABAZA BRAVO, J.M.<sup>a</sup>: *Aḥmad b. Muḥammad b. Ḥayyāy al-Iṣbīlī: al-Muqni' fī l-filāḥa*, 2 vols. (microfichas), Granada: Universidad, 1988.
- “*La Filāḥa yūnāniyya et les traités agricoles arabo-andalous*”, *Arabic Sciences and Philosophy*, 12, 2002, 155-178.
- CARABAZA, BRAVO, J. M.<sup>a</sup>; GARCÍA, E.; HERNÁNDEZ, J.E.; JIMÉNEZ A.: *Árboles y arbustos de al-Andalus*, Madrid: CSIC, 2004.
- CARABAZA BRAVO, J.M.<sup>a</sup> y GARCÍA SÁNCHEZ, E.: “*Fuentes de la Filāḥa Fārisiyya*”, *al-Qanṭara*, XXX/2, 2009, 623-654.
- CASIANO BASO: *Geopónica o extractos de agricultura de Casiano Baso*, trad. y comentarios de M.<sup>a</sup> J. Meana, J.I. Cubero y P. Sáez, Madrid: Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria, 1998.
- DIOSCÓRIDES: *Acerca de la Materia Medicinal y de los venenos mortíferos*, ed. facsímil de la ed. de Salamanca de 1566 por A. de Laguna, Madrid: Ediciones de Arte y Bibliofilia, 1983.
- FONT QUER, P.: *Plantas medicinales. El Dioscórides renovado*, Barcelona: Labor, 1995<sup>15</sup>.
- HERRERA, G. A. de: *Agricultura General*, ed. E. Terrón, Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 1988<sup>2</sup>.



- IBN ‘ĀṢIM: *Kitāb al-Anwā’ wa-l-azmina -al-qawl fī l-šuhūr-* (*Tratado sobre los anwā’ y los tiempos -capítulo sobre los meses-*), ed. y trad. M. Forcada Nogues, Barcelona: CSIC-ICMA-IMVHCA, 1993.
- IBN AL-‘AWWĀM: *Kitāb al-Filāḥa. Libro de agricultura*, ed. y trad. J.A. Banqueri, 2 vols., Madrid, 1802 (ed. facs. con estudio preliminar y notas por J.E. Hernández Bermejo y E. García Sánchez), Madrid: Ministerio de Agricultura, 1988.
- IBN BAṢṢĀL: *Kitāb al-Qaṣd wa-l-bayān. Libro de agricultura*, ed. y trad. J. M.<sup>a</sup> Millás Vallicrosa y M. ‘Azīmān. Tetuán, 1955 (ed. facs. con estudio preliminar por E. García Sánchez y J.E. Hernández Bermejo), Granada: Sierra Nevada 95, 1995.
- IBN LUYŪN: *Kitāb Ibdā’ al-malāḥa wa-inhā’ al-rayāḥa fī uṣūl šinā’at al-filāḥa*, ed. y trad. J. Eguaras Ibáñez, Granada: Patronato de la Alhambra y Generalife-Junta de Andalucía, 1988<sup>2</sup>.
- IBN RAZĪN AL-TUŶĪBĪ: *Fudālat al-jiwān: Relieves de las mesas, acerca de las delicias de la comida y los diferentes platos*, trad. M. Marín, Gijón: Trea, 2007.
- IBN WAḤṢĪYYA: *Al-Filāḥa al-nabaṭiyya. L’Agriculture Nabatéenne*, ed. T. Fahd, 3 vols., Damasco: Institut Français de Damas, 1993-1998.
- IBN ZUHR: *Kitāb al-Agḍiya (Tratado de los alimentos)*, ed. y trad. E. García Sánchez, Madrid: CSIC, 1992.
- Kitāb fī Tartīb awqāt al-girāsa wa-l-magrūsāt. Un tratado agrícola andalusi anónimo*, ed., trad. y estudio con glosario A. C. López López, Granada: CSIC, 1990.
- La cocina hispano-magrebí durante la época almohade, según un manuscrito anónimo del siglo XIII*, trad. A. Huici Miranda (estudio preliminar de M. Marín), Gijón: Trea, 2005.
- QUṢṬŪS B. LŪQĀ AL-RŪMĪ: *Kitāb al-Filāḥa al-yūnāniyya, tarḡamat Siryīs b. Hiliyā al-Rūmī*, El Cairo: al-Maṭba’a al-Wahābiyya, 1876.
- RÍOS, G. de los: *A propósito de la agricultura de jardines*, ed. J. Fernández Páez e I. González Tascón, Madrid: CSIC-Ayuntamiento, 1991.
- Risāla fī awqāt al-sana. Un calendario anónimo andalusí*, ed. y trad. M.<sup>a</sup> A. Navarro, Granada: CSIC, 1990.
- AL-ṬIGNARĪ: *Kitāb Zuhrat al-bustān wa-nuzhat al-aḍḥān (Esplendor del jardín y recreo de las mentes)*, ed. E. García Sánchez, Madrid: CSIC, 2006.
- VÁZQUEZ DE BENITO, M.<sup>a</sup> C.: *El manuscrito n° XXX de la colección Gayangos (fols. 1-98)*, Madrid-Barcelona: Asociación Española de Orientalistas, 1974.