

LA DOCUMENTACIÓN HISTÓRICA Y BIBLIOGRÁFICA COMO FUENTE DE INFORMACIÓN Y EVIDENCIA ETNOBOTÁNICA

J.E. Hernández-Bermejo & A. Lora-González

Jardín Botánico de Córdoba,
Avda de Linneo, s/n. 14004 Córdoba

RESUMEN: Se destaca la importancia de la consulta de diferentes fuentes de documentación en el desarrollo de cualquier investigación dentro del ámbito de la etnobotánica. Se describen las aportaciones posibles de algunas de estas fuentes como el arte, los conjuntos y restos arqueológicos, las obras escritas por literatos, cronistas, científicos y naturalistas de épocas pasadas, los fondos documentales de archivos y otros registros históricos, los catálogos de plantas cultivadas y catastros. Se analizan en más detalle las aportaciones de algunas fuentes literarias y los relatos de viajeros ilustres. A modo de ejemplo se analizan las aportaciones de geóponos andaluzes, cronistas de indias y más en concreto los textos de autores como Gerald Brenan y Jerónimo Münzer. Finalmente se discuten las limitaciones y se consideran los innegables valores de estas fuentes de documentación para la investigación etnobotánica.

PALABRAS CLAVE: fuentes documentales, tradiciones culturales, historia, metodología etnobotánica.

TITLE: Bibliographical and historical documentation as a source of information and Ethnobotanical evidence.

SUMMARY: The importance of the different documentary sources for ethnobotanical research is outlined. The possible contributions from some of these sources such as art, archaeological remains and sites, works by writers, chroniclers, scientists and naturalists of the past, documentary funds of archives and other historical records, catalogues of cultivated plants and cadastres. The contributions from some literary sources and narrations of famous travellers are analyzed in more detail. Works of Andalusian agronomists, chroniclers of the Indies and more specifically texts by Gerald Brenan and Jerónimo Münzer are also studied. Finally the limitations are discussed and the unquestionable values of these documentary sources for ethnobotanical research considered.

KEY WORDS: documentary sources, cultural traditions, history, ethnobotanical methodology.

INTRODUCCIÓN

En Septiembre de 1992, el Congreso Internacional de Etnobotánica, celebrado en Córdoba, decía, como parte de su Declaración Final, entre otras cosas: "Asumimos que el conjunto de conocimientos que todos los grupos humanos han generado a través de la historia para el mantenimiento y manejo de su ambiente y los

recursos genéticos de las plantas, debe ser evaluado científicamente y utilizado para el diseño de mejores sistemas de aprovechamiento de recursos".

A través de estas palabras, interpretamos que tales conocimientos no tienen por qué restringirse al producto de su transmisión oral y que más allá de esta limitación, podremos utilizar el resto de las fuentes de evidencia que la propia Historia de la Humanidad utiliza.

FUENTES DE EVIDENCIA Y DOCUMENTACIÓN

La más lógica e inmediata de las fuentes, hablando desde un punto de vista estrictamente científico, sería la consulta de los propios documentos publicados por los etnobotánicos, pero esto resulta desde luego totalmente cuestionable desde la más elemental ortodoxia etnobotánica. No podemos confundir la imprescindible lectura de datos y experiencias anteriores o el contraste de opiniones, métodos y resultados con el estudio de las componentes auténticas de las culturas tradicionales.

Desechada esta alternativa, nos atreveríamos a decir que todas las demás sí pueden ser potencialmente fuentes de evidencia, estudio y recuperación del saber popular o tradicional de los diferentes pueblos y grupos humanos. Examinaremos la naturaleza y posibilidades de algunas de estas fuentes:

EL ARTE

Muchos datos y conclusiones pueden extraerse a partir de la historia de la humanidad y de la representación de las especies vegetales en las diferentes manifestaciones artísticas que ésta ha conocido.

Desde los albores del arte humano, cuando el descubrimiento de la agricultura y el sedentarismo consiguiente condujeron a formas de producción adecuadas a las nuevas necesidades del hombre, el reino vegetal empezó muy pronto a ofrecer muestras de su inmensa riqueza ornamental, siendo representado en multitud de manifestaciones artesanales y artísticas, amén de servir como materia prima en muchas de ellas.

Prueba de esto son, por ejemplo, las figuras fitomórficas de la cultura danubiana centroeuropea (Danubio I de 6.500 años de antigüedad), vasijas con forma de calabaza (probablemente *Lagenaria siceraria*).

Sin embargo, tendrán que surgir las primeras grandes civilizaciones (en Oriente Próximo, China e India) para que el arte en todas sus expresiones empiece a desligarse muy sutilmente de las necesidades más perentorias del hombre, convirtiéndose de forma progresiva e irreversible en manifestación puramente decorativa o en registro permanente de la historia de los pueblos. Así en un bajorrelieve egipcio del templo de Karnak se detalla la expedición ordenada por la reina Hatsheput al reino de Punt (casi con toda seguridad ubicado en Somalia o Etiopía) en el 1495 a. de C. en busca del árbol del incienso (*Boswellia carteri*); 31 árboles con sus cepellones fueron así transportados en cestas de mimbre (*Salix* spp.) hasta el templo de Dayr al-Bahari en Tebas.

En época tan temprana lo más frecuente era la representación de plantas de alto interés agrícola, como los registros mesopotámicos referidos a la vid (*Vitis vinifera*), higuera (*Ficus carica*), sésamo (*Sesamum indicum*), granado (*Punica granatum*), morera (*Morus* spp.), peral (*Pyrus communis*), manzano (*Malus domestica*), puerros (*Allium porrum*), pepinos (*Cucumis sativus*), melones (*Cucumis melo*) y las ya muy apreciadas rosas (*Rosa* spp.). A través de ellos conocemos, por ejemplo, cómo en esta época el olivo no debía haber llegado aún a todas las regiones mediterráneas, empleándose sólo el sésamo como oleaginosa.

Probablemente el arte más inspirado del mundo antiguo sea el cretense en el que se solían representar muchas figuras vegetales alegóricas, combinando habitualmente hojas de unas plantas y flores de otras. Casi hasta el inicio de la era cristiana, los elementos vegetales con más frecuencia recogidos por las artes no escritas son los de la vid y el vino, las palmeras (*Phoenix dactylifera*) y los dátiles, especies indisolublemente unidas a la vida cotidiana de las más pujantes culturas del Viejo Mundo. Grecia, Roma y sus larguísimos brazos coloniales impondrían durante largo tiempo sus gustos artísticos por todo el mundo conocido, generalizándose el uso realista, a veces impresionista, del adorno floral (bien caracterizado en innu-

merables representaciones del laurel romano, *Laurus nobilis*, o del acanto corintio, *Acanthus mollis*). Más tarde Bizancio toma la alternativa del poder y hace más estilizado y rígido todo el diseño ornamental.

También las plantas utilizadas en las manifestaciones artísticas medievales nos muestran de forma muy clara la evolución filosófica producida: el "naturalismo de Chartres" tiene como fin y como meta una alabanza a la naturaleza, considerada como la ley que rige el mundo. El arte se hace eco de esta corriente de pensamiento recogiendo el legado bizantino, estilizando aún más las formas e interpretando la flora utilizada (especialmente acanto, vid y pinos diversos) para producir unas formas abstractas y fantásticas, extremadamente exageradas en sus aspectos geométricos en las artes islámicas, ante la prohibición coránica de representar imágenes reales.

El gótico significó el reencuentro del artista con una naturaleza que busca un equilibrio entre la naturalidad de las formas y su plasmación gráfica; las plantas que convivían con el hombre vuelven a aparecer en este mundo creado, como todo el resto del universo, por Dios.

Es en este momento de la historia, coincidiendo con el redescubrimiento de los valores más clásicos del pensamiento y del arte, cuando aparece en escena América. Sus principales aportaciones vegetales a nuestro cometido derivan o están íntimamente relacionadas con hechos sobrenaturales o mitos, a propósito de la creación del mundo y de la aparición de las más importantes especies que alimentaron a estos pueblos. En las manifestaciones artísticas de las culturas amerindias destacan plantas como el maíz (*Zea mays*), frijol (sobre todo *Phaseolus vulgaris*), chile (*Capsicum annuum*), calabazas (*Cucurbita* spp.) y cacao (*Theobroma cacao*) representados en todas las formas de expresión artística. Destaca entre todas, el arte cerámico fitomórfico de algunas culturas incaicas guacos, con representaciones realistas de numerosas especies como la patata (*Solanum tuberosum*), yuca (*Manihot esculenta*), cacahuete (*Arachis*

hypogaea), aguacate (*Persea americana*) y árbol del tomate (*Cyphomandra betacea*)

Podríamos así seguir estudiando progresivamente las especies vegetales representadas por los artistas a lo largo de sus diferentes manifestaciones (cerámica, pintura, escultura, numismática, orfebrería...), épocas y culturas. Un paseo por el British Museum o por los Museos del Prado o del Louvre podría servir para sugerirnos decenas de tesis doctorales o líneas de investigación sobre etnobotánica. SCOTT-JAMES & al. (1989) nos permiten entrever algunas de estas posibilidades mostrándonos las diversas formas como el mundo vegetal ha sido recogido en las obras y piezas conservadas en el British Museum. ¿Qué plantas fueron las que inspiraron los paisajes de cada pintor y cultura? ¿Qué alimentos vegetales aparecen en sus bodegones?. Cualquier estudio detallado de las expresiones artísticas de los diferentes grupos y culturas humanas, puede conseguir notables aportaciones al conocimiento de las relaciones entre el hombre y la planta.

FUENTES LITERARIAS

Desde las más antiguas obras literarias encontramos referencias continuas al paisaje vegetal, a sus especies y a la forma en que el hombre las utiliza. Homero nos habla de asfodelos y gamones en torno a Gibraltar, Estrabón del uso del esparto en Setabis (Játiva). En las obras de Catón, Varrón o Virgilio, encontramos continuas menciones de especies vegetales. En menor medida pero también de gran interés podría ser la lectura de poetas hispanoárabes como Ibn Hazm y su "COLLAR DE LA PALOMA". Resulta así mismo indudable el interés de las plantas citadas por Cervantes en la obra cumbre de la literatura hispana, Don Quijote de la Mancha, tema del que ya se ocuparon CEBALLOS (1965) o PERONA (1988).

Dentro de este capítulo, podríamos incluir también los documentos básicos de las principales religiones del mundo, esto es, de aquellos libros y textos considerados sagrados por cada

religión. La "BIBLIA" o el "CORÁN" estarían desde luego entre ellos. Hay autores como ZOHARY (1982) que se han ocupado de estudiar las plantas citadas en las Sagradas Escrituras.

La literatura contemporánea mantiene muchas veces este mismo interés. En la lectura de los poemas de A. Machado o de F. García Lorca encontramos referencias al paisaje vegetal, a

su ecología y muchas veces también a las relaciones establecidas entre ellas y el hombre. En el género de la novela encontramos ejemplos en autores como Delibes, dentro de cuya prolífica obra y puestos a elegir un título podríamos mencionar el de "LAS RATAS". Hemos seleccionado no obstante, la obra de un ensayista como ejemplo de cuánta información puede llegar a encontrarse en una obra literaria. Nos referimos al trabajo del periodista inglés que llegó a

ESTUDIO MONOGRÁFICO DE GERALD BRENNAN (1957)

En esta conocida obra del periodista inglés que tan bien llegó a conocer y describir el ambiente y costumbres de Las Alpujarras en los años 20 del presente siglo, encontramos una valiosa pieza precursora del quehacer etnobotánico. Son tan ricos sus comentarios sobre técnicas, artesanías y fiestas populares, tan acertados sus comentarios sobre la evolución del paisaje agrícola y de las culturas locales, tan detalladas sus referencias a las costumbres gastronómicas, tantas las especies vegetales y formas de uso mencionadas, que debiera resultar imprescindible su lectura para cualquier estudiante de etnobotánica que quiera comenzar a introducirse y comprender las culturas populares de la Andalucía Oriental y Penibética. Resumimos aquí algunas de las principales referencias de carácter etnobotánico que entresacamos de la obra de Gerald Brennan.

PRECURSOR EN LA DEFENSA DE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y CULTURAL

Sorprendente y adelantada a su tiempo es la denuncia que en plenos años 20, nos hace respecto a la notable destrucción de las artes y costumbres campesinas en la Europa meridional. Brennan denuncia de forma explícita la "irrupción de la uniformidad". Costumbres y folclore sufren al parecer en este periodo una intensa pérdida de diversidad. Entre los ejemplos procedentes del uso de las plantas recordamos por ejemplo su mencionada sustitución de tintes naturales por los sintéticos. Su aprecio por los grupos humanos portadores de culturas autóctonas le lleva a citar al pueblo gitano como conservador de valiosas tradiciones: bailes, música, costumbres.

1.- Calendario agrícola: Brennan describe un preciso calendario agrícola que comienza con la recolección de la aceituna. Progresivamente se van citando las diferentes labores de los cultivos de garbanzos, algarrobas, lentejas, sandías, melones, tomates, pimientos, judías, habichuelas (nótese que las diferencia), patatas, berenjenas, uvas, castañas, higos, completando un cuadro temporal dibujado por los diferentes tiempos y ritmos agrícolas.

2.- Técnicas tradicionales agrícolas: Encontramos por ejemplo detalladas explicaciones sobre el sistema tradicional de recogida de la aceituna y de su transporte a almazaras artesanas; sobre la siega, trilla y forma de aventar el grano de cebada y trigo; la manufactura de horcas hechas siempre con madera de almez o de fresno; el ciclo y forma de producción de la seda, mediante el "cultivo" de gusanos de seda; las técnicas de secado de tomates, pimientos e higos; y sobre las diferentes artesanías en fibras de origen vegetal o animal como el hilado de la lana (paños), de la seda (tejidos) y del algodón (mantas), productos sobre los que la Alpujarra consigue una enorme autonomía.

3.- Aspectos descriptivos del paisaje vegetal y mención de especies silvestres: El autor reconoce los restos de la vegetación natural, que dice formados por encinares y robledales. Alamos y adelfas en barrancos, fresnos y almeces que se utilizan para hacer horcas, piornos y enebros en altura, matorrales de espliego, retama, esparto. Hacia la costa y refiriéndose en concreto a las proximidades de Adra, nos habla de una rambla bordeada de álamos, adelfas, tamariscos y sauzgatillos.

Se nos presenta además como un buen conocedor de la flora silvestre. Así y en las alturas, cita violetas, columbinas, gencianas y saxifragas. En otro momento comenta: "Entre las verdaderas plantas alpinas se encuentra una amapola blanca y dos ranúnculos del mismo color que florecen al borde de la nieve, un hermoso astrágalo de sedosas hojas grises y grandes flores violetas y una pequeña planta plateada de flores amarillentas (*Artemisia granatensis*), que se encuentra a alturas de más de tres mil metros. Tiene un fuerte aroma y, bajo el nombre de manzanilla real de Sierra Nevada, alcanza un precio muy alto en las farmacias, porque de ella se hace una especie de infusión". Más adelante añade: "La planta en mi opinión más notable de todas, la herinacea (o *Erinacea anthyllis*), recibe en español el nombre de piorno azul. No es exclusiva de Sierra Nevada, pues crece en las montañas calizas del sur de Francia y puede encontrarse en casi cualquier cumbre del sur de España que tenga más de 1500 m. Es una planta de la familia del guisante. Otra planta de especial belleza es la peonía o *Peonia coriacea*, que es la más bella de las tres o cuatro especies europeas. Aunque aparece en las pendientes más bajas de Sierra Nevada, se la puede ver mejor aún en la zona costera entre Granada y Antequera". "Mencionaré para los que gustan de los fuertes contrastes *Putoria calabrica*, una enredadera de raíces leñosas, perteneciente a la familia de las rubiáceas, cuyas hojas al ser pisadas, producen un olor tan repugnante y fuerte que sólo un trocito de ella obligará a cualquier persona a salir de una habitación". "En el litoral, abunda *Oxalis cernua*, una acedera originaria de Sudáfrica, que cubre las linderos y las orillas de los campos con sus pálidas flores amarillas".

4.- Fiestas y folclore: Interesantes son también sus descripciones de algunas fiestas locales, en las que la expresión religiosa y lúdica utiliza constantemente del mundo vegetal. Tomaremos dos ejemplos:

a) Fiestas de las Cruces de Mayo: Brennan no explica la curiosa identificación en la Alpujarra del "enemigo universal" (¿el demonio?) con una lechetezna de gran tamaño que es arrastrada por el suelo de las calles hasta ser finalmente colgada. Relaciona estas fiestas

con otras mucho más antiguas de origen pagano que celebraban la "muerte" y "resurrección" de los árboles. Más adelante nos habla también de los ritos de San Juan en Yegen y en Málaga, donde "Queman al Judas".

b) Día de San Juan: Los musulmanes españoles observaban en este día la costumbre de estrenar vestidos nuevos y salir al campo, donde encendían hogueras y danzaban. Comían platos especiales de verduras y colgaban los higos masculinos, envueltos en pajas sobre los árboles femeninos para fertilizarlos. Brenan saca la conclusión de que tal vez la expulsión de los moriscos no fue tan completa como parece a la vista de como han persistido en alguna forma estas costumbres. Durante la noche de San Juan, los jóvenes de la Alpujarra decoran las casas de sus chicas con ramas floridas y ramos de cerezas, pero si habían reñido con ellas hacían lo mismo con cardos y ortigas.

Los pueblos de la Alpujarra parecen identificar a los moros como los constantes y perpetuos enemigos ¿miedo atávico por las consecuencias de la expulsión en el siglo XVI? ¿obsesión, intuición o premonición de que los moros pueden volver en cualquier momento?

5.- Algunos comentarios sobre la cocina española: Dice textualmente que al "vegetarianismo se le concede un verdadero culto en el litoral mediterráneo". Expresa así mismo su admiración por la cazuela que consiste en un guiso de arroz, patatas y verduras frescas, cocinado o con pescado o con carne y sazonado con tomates, pimientos, cebollas, ajos, almendras y de vez en cuando, azafrán. Primero se rehogaba el arroz y algunos otros ingredientes en aceite de oliva añadiendo agua cuando el guiso adquiría un color dorado. Luego se echaban las patatas y las verduras frescas y después de 20 minutos el resultado era una especie de revuelto que se tomaba con cuchara.

Frases más despectivas tiene para la olla gitana, la ropa vieja y el puchero (algo parecido este último al cocido madrileño). También habla y mejor de la paella y del gazpacho andaluz.

Otra mención interesante es la referente a la forma tradicional de preparar el maíz. Preparan panes amarillos de maíz; también por las noches se tostaban granos de maíz en pequeñas hogueras que se hacían en las azoteas, para consumirlas durante bailes populares. Insiste otras veces más en el consumo de pan de maíz.

6.- Sobre el uso de plantas silvestres:

a) En alimentación: Dice que se comen muchas. Entre ellas, el espárrago (se refiere al silvestre que nosotros identificamos como *Asparagus acutifolius*). También habla del hinojo (diferenciando perfectamente del de Florencia, que dice es desconocido aquí), del que se consumen las hojas y el troncho a partir de las plantas silvestres. También recoge mucho la colleja (*Silene vulgaris*) y en las ensaladas la cerraja, esto es las hojas jóvenes de la vinagrera o acedera francesa y la achicoria. Dice que en la costa, la gente es muy dada a los cardos. Se comen por ejemplo los tallos jóvenes de la tagarnina (*Scolymus hispanicus*). También menciona como los capítulos y raíces del cardo lechero (*Silybum marianum*) fueron muy utilizadas en Andalucía durante el hambre de la posguerra civil española.

b) En medicina y por otras virtudes mágicas, simbólicas o psicotrópicas: Del *Vitex agnus-castus*, nos dice que sus hojas tienen la propiedad de hacer casto a quien las come, sin embargo -añade- "no puedo dar fe de esto, pues jamás supe de nadie que hiciera el experimento". De la adelfa, nos dice que sus hojas son venenosas tanto para el hombre como para los ganados. "Como la adelfa amarga", dice una copla española al tratar de describir la amargura de un amor no correspondido y no hay, en verdad, imagen más apropiada.

Una de las formas de adivinar las chicas casamenteras quién sería su marido, consistía en pelar alcachofas silvestres y echar las hojas al fuego (suponemos que la cara del joven aparecía entre las llamas).

Entre la medianoche y el amanecer, los poderes malévolos que afligen la tierra pierden su poderío y pueden recogerse las plantas medicinales, las hierbas mágicas que dan la vida eterna y la felicidad y revelan los tesoros escondidos. La más importante de éstas es la "hierba del sillero", *Fumana glutinosa*. Su faz redonda y amarilla la convierte en la planta sagrada del día de Helios. En otras partes de España se prefiere la "hierba de San Juan" y la "artemisa".

c) Otros usos de las plantas: Habla de una forma de preparar lejía y jabón a partir de madera de fresno, que aún se practica en esos pueblos. Como combustibles vegetales, en la chimenea, se utilizan los leños de roble, que se queman con bolinas de piorno, ramas de retamas secas, enebro, romero, espliego y jara que aumentan la combustibilidad y dan buen aroma. Se obtiene un tinte color azafrán a partir del torviscón (*Daphne gnidium*, según identifica el mismo autor), cociéndolo con corteza de granada y paja de cebada.

describir con precisión el universo sociológico y etnoecológico de las Alpujarras: GERALD BRENNAN (1957) del que nos ocupamos monográficamente.

RESTOS Y YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS

Tejidos, sarcófagos, muebles, semillas y restos vegetales en ladrillos..., la obra de VICTOR LORET (1892) ofrece un interesante catá-

logo de las especies identificadas en los restos de las pirámides y enterramientos egipcios de época faraónica. En los adornos y representaciones de los monumentos y restos arqueológicos encontramos también muchas veces una valiosa información. Las especies vegetales del jardín de Nemabum en Tebas, las de los frescos que representan el jardín de la Emperatriz Libia en Roma, los de Knosos en Creta o los del palacio de Quetzalpapaloti en Teotihuacan son ejemplos de estas fuentes de documentación. Hay mosaicos romanos que nos hablan de la

introducción de los cidros y plátanos de sombra en el Occidente Mediterráneo. En España y Andalucía encontramos ejemplos de estas representaciones vegetales en los arabescos y atauriques del Palacio de Abd al-Rhman III en Madinat al-Zahara, o en los de la Alhambra de Granada, Mezquita de Córdoba y Alcazaba de Málaga.

LAS OBRAS DE MÉDICOS, FÍSICOS, BOTÁNICOS Y GEÓPONOS DE LA ANTIGÜEDAD, MEDIOEVO Y RENACIMIENTO IBÉRICO.

Desde la Iberia Romana hasta la España del Renacimiento o de los Reyes Católicos, la secuencia de autores ilustrados en las artes o ciencias de la agricultura, medicina y naturaleza, conformaron una monumental secuencia de obras cuya mayor parte han llegado hasta nosotros y que permiten reconstruir la evolución de un patrimonio de conocimientos etnobotánicos de dimensión y repercusiones universales. Estos autores proceden de tiempos y culturas como la:

- 1.- Hispanorromana (Columela, Siglo I, autor de "DE LOS TRABAJOS DEL CAMPO. LOS DOCE LIBROS DE AGRICULTURA", primero de los grandes tratados agrícolas escritos por autor hispano).
- 2.- Hispanovisigoda (Isidoro de Sevilla, siglos VI-VII, autor de sus famosas "ETIMOLOGÍAS").
- 3.- Hispanoárabe (periodo en el que destacan una larguísima serie de agrónomos, botánicos y médicos, entre los que citaremos: al Zaharawi, siglo X; Arib ben Said, siglo X; Ibn Wafid, siglo XI; Ibn Hayyay, siglo XI, Ibn Bassal, siglo XI, Abu al-Jair, siglo XI; al-Tignari, siglo XI; Ibn al-Awwam, siglo XII; Ibn al-Beithar, Siglo XIII; Ibn Luyun, siglo XIV). Encontramos un resumen analítico de la escuela agronómica andalusí en HERNANDEZ BERMEJO & GARCIA SANCHEZ (1996).
- 4.- La de los reinos cristianos, en cuyo ámbito podemos mencionar por ejemplo "EL TRATADO

DE MONTERÍA", que un autor anónimo del siglo XV escribiera y que el Duque de Almazán rescató en 1934, a partir de un manuscrito conservado en el British Museum, así como la famosa "AGRICULTURA GENERAL" escrita en 1513 por Alonso de Herrera.

ENCICLOPEDISTAS HISTÓRICOS E HISTORIADORES NATURALES DE LA ANTIGÜEDAD.

1.- En PLINIO encontramos las primeras referencias o la fecha y proceso de dispersión de muchas especies orientales en su progresivo caminar hacia el Occidente Mediterráneo. Refiriéndose a la caña de azúcar, nos dice: "...producen también azúcar en Arabia, pero mejor la India y es un género de miel que se coje de ciertas cañas blancas a manera de goma y que se hace polvo entre los dientes...". Aparecen también tal vez las primeras referencias respecto al algodón arbóreo, platanera, olivo y ricino. Hay citas de cultivos y localidades que transforman supuestas costumbres agrícolas y gastronómicas en rigurosos elementos patrimoniales: ¿quién puede dudar de la autenticidad de los cardos como plato típico cordobés, cuando ya PLINIO los cita cultivados en esta ciudad?. Interesante es su información sobre esa forma de preparar una especie de cerveza primitiva, que por cierto también conocieron y practicaron posteriormente los andalusíes. Simpática resulta una primera cita de los bonsais en Occidente (despectiva, por cierto), bajo los siguientes términos: "...porque hay entre estos plátanos, algunos llamados chameplátanos, a causa de criarse, con fuerza de artificio, pequeños, que también se ha hallado manera de fortalecerlos a que sean abortivos y con este género quedará dicha la infelicidad de los enanos, de los cuales se obtiene ese tamaño por la industria de los árboles en la manera de plantarlos y podarlos"

2.- En ISIDORO DE SEVILLA se establecen las fechas intermedias en la mención de especies agrícolas y ornamentales por autores hispanorromanos y andalusíes. Al igual que a la hora de

identificar y valorar las plantas mencionadas por estos últimos, nos cabe muchas veces la duda de si la especie es citada por ser cultivada o simplemente por ser conocida a través de su importación desde otros países. Pero en todo caso, la especie aparece allí mencionada, junto a cierta información sobre el significado de su palabra en relación al origen geográfico o su forma tradicional de uso.

Entre las especies supuestamente introducidas varios siglos después por los árabes, algunas aparecen ya citadas en ISIDORO. Entre ellas están la caña de azúcar (*Saccharum officinarum*), el cidro (*Citrus medica*), la chufa (*Cyperus esculentus*), el azafrán (*Crocus sativus*) y las moreras (*Morus alba*, *Morus nigra*). ISIDORO nos cuenta en ocasiones cómo se aprovechan y preparan algunas de las especies alimentarias. Así, al hablarnos del membrillo, cita no sólo el "dulce de membrillo" sino también el vino o licor que se prepara de este fruto y que por cierto aún se elabora tradicionalmente en algunas comarcas de Andalucía.

Igualmente encontramos en ISIDORO referencias al origen de muchas de las especies cultivadas en la época. Así nos dice, "la alfalfa (medica) recibe su nombre del hecho de haber sido introducida en Grecia por los medos, cuando fue invadida por Jerjes, rey de los persas... El membrillo (mala cydonia) tomó su denominación de la ciudad de Cydonia, en la isla de Creta".

ARCHIVOS, CÓDICES, CRONISTAS E HISTORIADORES DE INDIAS

Esta es una fuente documental que nosotros hemos explorado con particular atención (LORA, 1994; HERNANDEZ BERMEJO & LORA, en prensa) a fin de conocer el proceso y causas de la introducción de las especies de la flora americana en España y Europa, incluyendo los procesos de transculturación sufridos en el patrimonio etnobotánico amerindio durante el transporte. Nuestros resultados avalan comple-

tamente la riqueza de estas fuentes documentales.

La información contenida en Archivos Históricos es fundamental para entender el desarrollo de numerosas actividades del hombre relacionadas con las plantas. Podríamos elegir cualquiera de los muchos repartidos por todo el planeta, pero conocemos alguno cuya riqueza documental merece ser tenida especialmente en cuenta: el Archivo General de Indias, sito en la antigua sede de la Casa de la Contratación, en la ciudad de Sevilla. Según datos estimados por el propio centro, aproximadamente 14 millones de documentos se conservan en sus depósitos; su riqueza y sus aportaciones a la etnobotánica son, por tanto, inestimables.

A partir de la labor de investigación que hemos llevado a cabo durante varios años en dicho Archivo para dilucidar el proceso de llegada de especies vegetales americanas a Europa, podemos extractar algunos documentos que nos hablan también sobre las plantas más apreciadas por los labradores en la España del s. XVI, o sobre las más importantes desde el punto de vista económico, o sobre el contrabando o los negocios de algunos estamentos del incipiente reino.

Así, en los asientos de Tesorería de 1520 se pueden conocer los pagos realizados a Juan de Bahena, alcalde de la villa de Olivares, por mercancías mandadas en 1519 entre las que figuran "50 estacas de acentunos sacados de cuajo en collera, 1200 estacas más de acentunos, 200 estacas de membrillos y granados para injertar, 190 estacas de ciruelos e higueras, 15 almendros y ciertas matas de romero, rosales y lirios" (Contratación, 4675), o en una de las relaciones de embarque de 1523 se citan los principales productos que era necesario llevar a las nuevas colonias: "alheña, alhucema, aceites (de oliva, de almendras, de pepitas de calabaza), enseres caseros, ropa, telas, armas, azafrán, canela, goma arábica, alumbre, azufre, vino, manteca, cueros, agallas, nabos, pimienta, trementina, lentejas, adormidera, estoraque, grasa,

cuerdas, lino, recambios para armas y caballerías, mastuerzo, mostaza, hilo de cáñamo, poleo, comino, harina, pasas dátiles, arroz, almendras, botes de distintas conservas [entre ellas membrillos], botes sueltos de varios artículos, ajonjolí, papel, herramientas, peines, espornillas de almagra, avellanas y nueces" (Contratación, 48).

Y también es posible conocer la base de la subsistencia en diferentes zonas del Nuevo Mundo: en la descripción de la ciudad de Salamanca de Ramada, en la gobernación de Santa Marta en Nueva Granada, hecha con motivo del eclipse de luna que había de producirse allí en 1578, se confirma que los indios se alimentan sobre todo con maíz, yuca, batatas y frijoles, pero además cultivan las "piñas, guayavas, guamas, manzanas de la tierra que son a manera de las de Castilla, amarillas de dentro y verdes de fuera y tienen dentro a uno y a dos y a tres cuescos a manera y color de castañas, y hay icacos y uvas de la mar y parras bravas como las de Castilla que dan las uvas ni más ni menos y hay caracolies que son unos árboles grandes a manera de castaño y aceitunas y guayamaros y mamones y hovos y guanávanas que son a manera de piñas. Los árboles que hay en estas tierras no se saca provecho de ello si no son algunos cedros blancos" (Indiferente General, 1528).

Ocurre igual con todas las demás fuentes bibliográficas y documentales relacionadas con América, su descubrimiento, conquista, explotación y evangelización. Algunos códigos constituyen verdaderos tratados sobre flora medicinal indígena y usos terapéuticos de la misma ("CÓDICE DE LA CRUZ-BADIANO", o "LIBELLUS DE MEDICINALIBUS INDORUM HERBIS", escrito en náhuatl en 1552 por Martín de la Cruz, médico indio del Colegio de Santa Cruz de Tlatelolco y traducido inmediatamente al latín por Juan Badiano, lector indio de Xochimilco en el mismo Colegio), y cualquier historiador o cronista de Indias nos aporta datos de altísimo valor para entender determinados procesos de intercambio biológico entre el Nuevo y Viejo Mundo o para establecer el grado de aprovechamiento de la

nueva flora descubierta. En la obra de Mártir de Anglería ("DE ORBE NOVO", también conocido como "DÉCADAS DEL NUEVO MUNDO", cuya redacción comenzó con la vuelta de la primera travesía de Colón y concluyó en 1519) se puede leer: "También comían guayeros, que son como pastinacas, y cibayos que son como nueces; los cibayooes, como cebollas; los macoanes también como cebollas, otras muchas raíces... Hay innumerables especies de ages (guanaguax, blanca por dentro y fuera; guaraguey, morado por fuera y blanco por dentro; zazaueillos, rojos y blancos; squinetes, blancos; tunna, morada; hobos, amarillenta; atibunieix, morada y blanca; aniguamar, morada y blancuzca; guaccaracca, blanca y morada)..."

¿Cuántos más datos etnobotánicos se ocultan entre las inagotables fuentes documentales europeas y americanas sobre esta importantísima época histórica? ¿Quizás información sobre especies ya extintas, o sobre usos rescatables de cultivos marginados, o sobre propiedades medicinales inimaginables de plantas de nuestro entorno?. Las respuestas a estos interrogantes sólo están en la revisión profunda y concienzuda de estas fuentes.

LIBROS DE VIAJEROS

Refiriéndonos desde luego a las descripciones realizadas por diferentes viajeros de los territorios ibéricos, resulta lógico que el primero de los ejemplos en citarse sea el "VOYAGE BOTANIQUE" de BOISSIER (1839-1845). Pero hay otros muchos. Por orden cronológico, podríamos citar entre otros: ESTRABON (Siglo I a.C.), JUAN DE GORZ (Siglo X), AL-IDRISI (Siglo XI), IBN BATUTAH (Siglo XIV), JERONIMO MUNZER (Siglo XV), ANTONIO PONZ (Siglo XVIII), y el del propio BOISSIER (Siglo XIX). Cualquiera de ellos podría ser objeto de un análisis detallado del que se desprenderían observaciones interesantes sobre los paisajes vegetales y agrícolas de sus épocas, las costumbres relacionadas con el uso de las plantas, las formas de alimento y características gastronómicas, etc. Hemos tomado un ejemplo,

ESTUDIO MONGRÁFICO DE JERONIMO MÜNZER (1494-1495)

Durante los años 1494-95, este viajero nuremburgués, viajó por diferentes territorios del recién unificado Estado Español de los Reyes Católicos. Dentro de su libro, relatando las observaciones de su viaje, hemos acotado exclusivamente algunos comentarios y datos de carácter etnobotánico, extraídos tan sólo a partir de un mes de su recorrido, en el que atravesó las tierras de Levante y de Andalucía, siguiendo el siguiente itinerario: Valencia - Xátiva - Alicante - Elche - Murcia - Lorca - Vera - Almería - Guadix - Granada - Vélez-Málaga - Málaga - Osuna - Sevilla - Sanlúcar.

ALGUNAS REFERENCIAS A LOS CULTIVOS DE LAS COMARCAS VISITADAS

1.- Cultivos entre Valencia y Alicante. Los principales son: uva tanto para pasificación como vinificación; este vino se exportaba a Flandes para ser mezclado con los del Rin, a los que daba más cuerpo; olivos productores de excelente aceite; caña de azúcar, muy cultivada en Valencia; almendros; higueras; arroz; hay una especial mención al palmeral de Elche y a sus excelentes dátiles. También menciona la intensa producción de seda y grana. Del gusano de la seda dice que se alimenta de dos árboles: a uno le llama morera y dice que da fruto; del otro dice que se parece en sus hojas al álamo y que no da fruto. De la grana dice que es un arbusto pequeño, de hojas diminutas, rizadas y muy espinoso. Sus frutos están verdes en Noviembre y en mayo cuando maduros, rojo carmesí. Habla también del azafrán, del que dice se cultiva en buena cantidad; otros cultivos frecuentes en el campo valenciano y alicantino dice son el anís, el hinojo, la cidra, el comino y el cártamo, cultivada como tintórea al igual que la rubia

2.- Al llegar a la provincia de Murcia nos habla de la explotación que se hace allí del esparto y de la hierba kali, para extraer la sosa. El impacto de los destrozos causados por las huestes de los Reyes Católicos en la conquista progresiva de las tierras del Reino de Granada, queda reflejado por el autor, sin ánimo de acusar a las tropas cristianas, pero que nos describe claramente el paisaje desolado que en torno a la ciudad de Vera han dejado los guerreros cristianos tras expulsar a los "sarracenos".

3.- Se cantan las excelencias de la huerta de Granada, destacando la diversidad de sus cultivos. Münzer menciona cómo preparan allí también la uva pasa. En las faldas de Sierra Nevada dice que hay muchos palmitos, de los que según cuenta sacan alimento de sus raíces, descortezándolas en octubre para sacar un jugo que utilizan de alimento. También se cultiva el azafrán. En Almuñécar, destaca el cultivo de la caña de azúcar.

4.- En Vélez-Málaga nos describe un paisaje de olivos, almendros, higueras y granados. Muy interesante es la referencia respecto a la abundancia de aloes (que los traductores llaman erróneamente pitas) en la costa entre Vélez-Málaga y Málaga. Describe la planta y sus virtudes, que parecen corresponder a las del *Aloe vera*, diciendo "Tiene las hojas gruesas, largas y muy amargas, con una raíz gruesa también como la del lirio morado, pero muy tupida y nudosa. Refuerzan este jugo con la coliquintida. El boticario de Guadalupe me dió una gran cantidad de esta planta".

5.- Al llegar a Sevilla, hay una interesante descripción de las ricas huertas del convento de cartujos en la isla del Betis. El autor ensalza sus claustros y la actividad de los monjes, admirando hasta el rico y abundante vino de malvasía que guardan en su bodega. En esta "amena" huerta, dice, se cultivan cidros, naranjos, granados, higueras, almendros, vides y perales.

INTRODUCCIÓN DE ESPECIES Y TÉCNICAS DE ELABORACIÓN DE ALIMENTOS

1.- Hablando también del huerto de La Cartuja de Sevilla, menciona también alguna planta que le sorprende y cuyas características parece que tampoco conocen los cartujos. Probablemente se trata de plantas recién llegadas de América, que empiezan allí a ser cultivadas y observadas. Así, describe una "especie de plátano", del que dice "pero no es así, porque sus hojas no se extienden hacia arriba, y creían que no daba fruto ni simiente. Sus hojas sin embargo, son muy verdes y de forma muy parecida a las del malvasisco". Podría pues tratarse de alguna especie de Arácea, tal vez de *Monstera*, *Phylodendron* o *Xanthosoma*.

2.- Encontramos así mismo una sugestiva referencia sobre la introducción de los plataneros: cuando llega nuestro viajero, en Almería, al recién entonces creado convento de San Francisco, en su huerto se sorprende ante unas plantas que describe con cierta precisión, reconoce su procedencia oriental y las denomina higueras de Egipto. Aunque sus traductores al castellano la traducen muy erróneamente por "chumbera", suponemos debe de tratarse de bananeros.

3.- Sobre el método de preparar la uva pasa que practicaban los sarracenos en los pueblos como Aspe, situados entre Valencia y Alicante, nos dice: "las uvas se sumergen en una lejía hirviendo, que se ha preparado con cenizas de la vid y de otras plantas; después las sacan y extienden sobre esteras de junco durante ocho o diez días y más tarde las introducen en seras de esparto".

ADMIRACIÓN POR EL PAISAJE Y CULTURA AGRÍCOLA ANDALUSÍES

A pesar de su procedencia e ideología estrictamente cristiana, detectamos en Jerónimo Münzer una continua admiración por los hispanoárabes. Ensalza sus acequias, sus cultivos, sus técnicas de elaboración de los productos del campo. El autor no oculta su admiración tampoco por el paisaje agrícola creado por los hispanoárabes. Se admira al llegar a la ciudad de Almería de los bellísimos huertos y sistemas de riego, de los paisajes agrícolas de olivos, almendros, palmeras e higueras. Dice textualmente "los sarracenos son muy ingeniosos en construir acequias...¡oh, que bellos serían estos huertos cuando estaban en su esplendor los sarracenos, que son muy habilidosos en la exquisita disposición de los huertos, de los frutos y de las cañerías, que si no lo ve uno, difícilmente se cree". Sobre ellos nos dice también que son "parcos en la comida, sinceros, justos y bastante leales y que están consagrados al cultivo de la tierra y de los campos". Comparándolos con los cristianos dice que dan al año a su señor tres veces más tributos que éstos.

DIVERSIDAD DE ESPECIES VEGETALES

En las escasas páginas dedicadas al itinerario que hemos acotado, Münzer llega a mencionar más de 55 especies de plantas, principalmente cultivos, elementos del paisaje vegetal y empleadas de un modo u otro por los pueblos visitados. Se resume a continuación (Tab.1) esta rápida imagen de la biodiversidad meridional ibérica que alcanzó la atención de Münzer.

alcachofa	azafrán	coliquintida	jazmín	mirto	palmito
álamo	caña de azúcar	comino	junco	mijo	panizo
almendro	cardo	coscoja	kali	morera	peral
aloe	cártamo	encina	lenteja	nabo	platanero ?
anís	cebada	esparto	limonero	naranja	retama
Araceae?	cerezo	grana ?	lino	(amargo)	rubia
arrayán	cidra	granado	malvisco	nogal	trigo
arroz	cidro	habas	manzano	olivo	vid
avellano	ciprés	hinojo	membrillo	palmera datilera	zanahoria

Tabla 1. Relación de especies mencionadas por Münzer (1494 -1495) reflejo de la biodiversidad natural.

tal vez entre los más sencillos y con referencia exclusiva a un pasaje de su libro. Nos referimos al viaje del nuremburgués JERONIMO MÜN-ZER (Siglo XV) y a sus páginas relativas a su breve tránsito (poco más de un mes) por Levante y Andalucía.

CATÁLOGOS DE PLANTAS CULTIVADAS, ELENOS AGRÍCOLAS,..

Con diferentes motivos y sobre todo en los últimos siglos, se han escrito catálogos de semillas, especies bajo cultivo y elencos de plantas de interés agrícola, medicinal y forestal, cultivadas o utilizadas en un ámbito geográfico, cultural o temporal concreto. Citaremos como ejemplos de lecturas recomendables las "LECCIONES DE AGRICULTURA" de ARIAS & COSTA (1816), las "OBSERVACIONES SOBRE LA HISTORIA NATURAL, GEOGRAFÍA, AGRICULTURA, POBLACIÓN Y FRUTOS DEL REINO DE VALENCIA", de CAVANILLES (1797), o la Memoria sobre los Productos de la Agricultura Española (Anónimo, 1857). En los trabajos de muchos botánicos y agrónomos como los de ESTEBAN & CLAUDIO BOUTELOU, MARIANO LAGASCA, ROJAS CLEMENTE, etc encontramos datos valiosos respecto a la historia del uso de las plantas por el hombre.

Especial interés tiene el "CATÁLOGO METÓDICO DE LAS PLANTAS CULTIVADAS EN ESPAÑA" de DANTIN CERECEDA (1943). En esta obra encontramos una completa referencia a los cultivos españoles de la primera mitad del siglo XX,

que nos permite valorar la enorme diversidad de especies de interés agrícola manejadas en ese tiempo. Se citan 582 especies diferentes, con numerosas menciones de variedades y cultivares. Algunos cultivos como el olivo, el peral o la vid, se analizan en más detalle a nivel infraespecífico, citándose para esta última especie cerca de 500 variedades distintas.

Dentro de este capítulo y aún a riesgo de mencionar ya una obra evidentemente moderna, no podemos dejar de incluir en este capítulo la obra de FONT QUER (1961) con su "DIOSCÓRIDES RENOVADO", que además de pieza de constante citación por su interés farmacológico y botánico, incorpora multitud de observaciones y referencias de carácter etnobotánico. Podríamos llegar a considerar esta obra como situada justo en el límite que mencionábamos en nuestra introducción: la frontera entre los trabajos publicados por la etnobotánica formal y los documentos de valor histórico o tradicional, reflejo del saber y hacer en otras épocas y culturas.

CATASTROS

Finalmente, nos parece imprescindible completar esta panorámica de posibles fuentes documentales con aquellos inventarios y catastros que con toda intención realizaron una pormenorizada descripción de recursos naturales, cultivos, aprovechamientos, oficios y bienes inmuebles, en los pueblos de una región o país determinado. En España, contamos al menos con dos importantes Catastros que incluyen una

valiosa información etnobotánica. Son los del MARQUES DE LA ENSENADA (s.XVIII) & MADOZ (1850). En ellos hallamos no sólo mención de los cultivos principales de cada término municipal, sino también de sus principales producciones, fiestas, industrias artesanas, oficios y otros aspectos de interés etnológico.

PROBLEMAS Y LIMITACIONES

Resulta evidente que todas estas fuentes no pueden ser utilizadas de forma indiscriminada, sin un fuerte tamiz a la hora de analizar y aceptar rigurosamente los datos aportados. Un momento extremadamente difícil suele ser el de la identificación de las especies citadas, utilizadas o representadas. Otros frecuentes problemas y limitaciones aparecen con relación a:

- Su ubicación en coordenadas de espacio-tiempo
- La necesidad de los artistas por evocar o imaginar formas, colores y aromas vegetales concretos, frecuente causa de citas alejadas de la realidad circundante por ejemplo en el caso de los poetas y novelistas.
- Ciertos aspectos de evolución lingüística: las lenguas no son algo inmutable y sufren procesos de transformación continua.
- Aspectos de carácter filológico: traducción de los términos, por ejemplo.
- Y aspectos semánticos: el significado y atribución de nombres iguales o parecidos que responden a identidades distintas o a la propia naturaleza de la planta (por ejemplo uso o color)

Hace algunos años acotábamos parte de estos problemas con oportunidad de un proyecto de investigación que venimos desarrollando con un destacado grupo de arabistas españoles (HERNANDEZ BERMEJO, 1990), a propósito de la identificación de las especies vegetales citadas por los geóponos andalusíes. En aquella

ocasión señalábamos entre otros, los problemas derivados de:

- La aplicación de un mismo nombre vulgar a diferentes especies vegetales
- El hecho de que una misma especie reciba varios o incluso numerosos nombres distintos
- Las contradicciones, equívocos y paradojas existentes entre nombres vulgares y científicos, que suelen despistar profundamente al filólogo empeñado en hacer tras su traducción literal del vocablo, una identificación automática.
- Las transferencias culturales realizadas a través de los nombres de las plantas, que son atribuidas repetidamente a especies muy diferentes, cuando el hombre traslada sus conocimientos tradicionales de origen a otros ámbitos geográficos, culturales y florísticos muy distintos.
- Y por último la acumulación de errores a través de procesos de traducción concatenados por medio de tres o más lenguas.

CONCLUSIONES

Creemos en definitiva suficientemente justificada la validez de las mencionadas fuentes de documentación como elementos de evidencia etnobotánica. Con ello pretendemos conseguir un cuadro completo del patrimonio cultural acumulado por la humanidad en su relación con el mundo vegetal y sus recursos. Asumimos no obstante que nuestras defendidas fuentes históricas, tendrán siempre un valor relativo respecto al contexto antropológico y cultural del que procedan. No pretendemos tampoco desviar las prioridades de actuación. Allí donde existan grupos humanos ricos en tradiciones orales y saberes populares estrechamente dependientes del mundo vegetal, será secundario o tan sólo complementario el estudio de otras fuentes de documentación que no sean las de viva y directa transmisión. Pero allí donde esos conocimientos tradicionales estén en trance de extinción, se hayan ya perdido o se encuentren adulterados profundamente por las ciencias y culturas

"formales" (y ese es en buena medida el caso de los pueblos ibéricos) será imprescindible el intento de recuperar su patrimonio etnobotánico a través de otras fuentes de documentación. Nosotros por lo menos, tenemos la intención de hacerlo y con ello, continuar sintiéndonos integrados en el ámbito de la etnobotánica.

BIBLIOGRAFÍA

- ANÓNIMO (siglo XV). *Tratado de Montería del siglo XV*, publicado y anotado por el duque de Almazán - en 1936 - (a partir de un manuscrito conservado en el British Museum). Ed. facsimil 1992. Madrid.
- ANÓNIMO (1857). *Memoria sobre los Productos de la Agricultura Española. Exposición General de 1857*. Imprenta Real, Madrid.
- ANÓNIMO (1977). *Historia de la Humanidad*. 2 ed. Planeta. S.A., Madrid.
- ARCHIVO GENERAL DE INDIAS (sin fecha). *Secciones: Contratación, Arribadas e Indiferente General*. Sevilla.
- ARIAS Y COSTA, A.S. (1816). *Lecciones de Agricultura*. Madrid
- BOISSIER, E. (1839-45). *Voyage botanique dans le midi de l'Espagne pendant l'année 1837*. Paris
- BRENAN, G. (1957). *Al Sur de Granada*. Alianza, Madrid.
- CAVANILLES, A.J. (1797). *Observaciones sobre la Historia Natural, Geografía, Agricultura, Población y Frutos del Reino de Valencia*. Imprenta Real, Madrid.
- DANTIN CERECEDA, J. (1943). *Catálogo metódico de las plantas cultivadas en España*. Ministerio de Agricultura, Madrid
- ENSENADA (siglo XVIII). *Catastro del Marqués de la Ensenada*. Archivos provinciales.
- FONT QUER, P. (1961). *Plantas Medicinales: El Dióscorides renovado*. Omega, Barcelona
- GARCIA MARCADAL, J. (1972). *Viajes por España*. Alianza, Madrid.
- HERNANDEZ BERMEJO, J.E. (1990). Dificultades en la identificación e interpretación de las especies vegetales citadas por los autores hispanoárabes. Aplicación a la obra de Ibn Bassal. *Ciencias de la Naturaleza en al-Andalus* 1: 241-262.
- HERNANDEZ BERMEJO, J.E. & GARCIA SANCHEZ, E. (1996). The Economic Botany and Ethnobotany in al-Andalus (Iberian Peninsula: X-XV Centuries): an Unknown Heritage of the Mankind. *Economic Botany*: en prensa.
- HERNANDEZ BERMEJO, J.E. & LORA GONZALEZ, A. (1996). El transporte recíproco entre América y Andalucía de especies agrícolas de interés alimentario. In: A. GARRIDO, *Seminario Cultura Alimentaria Andalucía/ América*. U.N.A.M. Instituto de Investigaciones Históricas, México. en prensa
- LORA GONZALEZ, A. (1994). *El papel de España en la introducción de especies vegetales de interés económico procedentes de América*. Tesis Doctoral, Universidad de Córdoba.
- LORET, V. (1892). *Flora Faraónica*. ed. 1975, Georg Olms Verlag, Hildesheim.
- MADOZ, P. (1987). *Fac. Diccionario geográfico, estadístico, histórico de España y sus provincias de ultramar*. (ed. facs.) Ambito, Valladolid.
- MARTIR DE ANGLERIA, P. (1944). *Décadas del Nuevo Mundo. Colección Fuentes para la Historia de América*. Bajel, Buenos Aires.
- MÜNZER, J. (1494-1495). *Viaje por España y Portugal*. ed. 1991. Polifemo, Madrid.
- PERONA VILLAREAL, D. (1988). *Geografía Cervantina*. Espasa-Calpe, Madrid.
- PONZ, A. (1972). *Viage de España, en que se da noticia de las cosas más apreciables y dignas de saberse que hay en ella*. Atlas, Madrid.
- SCOTT-JAMES, A.; DESMOND, R. & WOOD, F. (1989). *The British Museum Book of Flowers*. British Museum, London.
- ZOHARY, M. (1982). *Plants of the Bible*. Cambridge University Press, Cambridge.