

Las especies cultivadas y asilvestradas de grandes palmeras datileras en tierras valencianas

Emilio LAGUNA LUMBRERAS

Generalitat Valenciana. Conselleria de Territorio y Vivienda. Centro para la Investigación y Experimentación Forestal (CIEF). Avda. Comarques del País Valencià, 115. 46930 Quart de Poblet, Valencia. laguna_emi@gva.es

RESUMEN: Se aportan comentarios y claves de identificación sobre las grandes palmeras datileras (*Phoenix* gr. *dactylifera*) en la Comunidad Valenciana (Este de España). Algunas de ellas, así como sus híbridos, se han localizado también naturalizadas. Las principales especies localizadas son *Ph. dactylifera* y *Ph. canariensis*. También se localizan puntualmente formas imperfectas –aparentemente híbridos- *Ph. iberica*, *Ph. chevalieri* y *Ph. sylvestris*. Se añade adicionalmente una discusión sobre la posible identidad de *Ph. excelsior* Cav. –probablemente en su descripción se mezclaron caracteres de *Ph. dactylifera*, *Ph. iberica* y sus híbridos-, y sobre las interrelaciones entre *Ph. dactylifera* y *Ph. theophrasti*.

ABSTRACT: Some comments and identification keys on the cultivated species of big-sized date palms (*Phoenix* gr. *dactylifera*) in the Valencian Community (eastern Spain) are provided. Some of them, as well as their hybrids, can be also found in wild. The main species found are *Ph. dactylifera* and *Ph. canariensis*. Imperfect forms –apparently belonging to hybrids- towards *Ph. iberica*, *Ph. chevalieri* and *Ph. sylvestris* have been be also locally found. In addition, the author provides a discussion on the identity of *Ph. excelsior* Cav. –probably a mixed description of characters from *Ph. dactylifera*, *Ph. iberica* and their hybrids- and the relationships between *Ph. dactylifera* and *Ph. theophrasti*.

INTRODUCCIÓN

El género *Phoenix* es uno de los que confiere mayor impronta paisajística al entorno del mar Mediterráneo, en especial por la amplia difusión y uso histórico de la especie más conocida, *Phoenix dactylifera* L., de la que se conocen no menos de 600 variedades cultivadas (Morton, 1987). Siguiendo los datos sintéticos que expone Heywood (1998), la familia *Palmae* (= *Arecaceae*) contiene unos 212 géneros y 2780 especies, de entre las que la citada *Ph. dactylifera* es la que ha sufrido un proceso más largo y continuado de domesticación (v. Zohary & Hopf, 2000; Beech, 2003; Sanderson, 2001), hasta el punto de que su genuino origen geográfico es aún prácticamente desconocido, e incluso podría corresponder a un grupo de primitivas microespecies, dispersas y aisladas entre sí en los uadis, ramblas y riberas fluviales entre el NE de África y la península Arábiga, indefectiblemente mezcladas por la acción humana a lo largo de varios milenios (v. Rivera & al., 1997). Incluso considerando a *Ph. dactylifera* con una visión más tradicional, como una única especie ampliamente distribuida desde Senegal y el sur de Marruecos hasta las costas de Pakistán, Zohary & Hopf (2000) reconocen la segura influencia e hibridación histórica de especies con las que conviven (p.ej. *Ph. reclinata*, *Ph. sylvestris*) lo que unido al proceso histórico de domesticación genera una amplia variedad actual de formas cultivadas de la especie; conforme a tales autores (Zohary &

Hopf, 2000: 165-170) habría evidencias de su posible cultivo desde hace unos 6.000 años, y de verdaderas plantaciones en torno a 4.500.

A pesar de su amplia distribución –desde la Macaronesia hasta el SE asiático- y del empleo milenario de *Ph. dactylifera* como planta agraria para la producción de dátiles, palmas y troncos, *Phoenix* es un género poco prolijo en especies. Uhl & Dransfield (1987) atribuyen al género hasta 17 especies, pero la revisión más reciente y completa de Barrow (1998) contempla sólo 13; sin embargo, algunas de ellas –como la ya citada *Ph. dactylifera*- parecen contener una amplia variabilidad de formas silvestres que aún está por desgranar, y que bajo visiones menos linneanas que la del revisor del género podría permitir alargar la cifra citada de modo sustancial. Siguiendo la revisión indicada, las especies son: *Ph. acaulis* Roxb., *Ph. andamanensis* (Hort. ex W. Miller, J.G. Sm. & Taylor) S.C. Barrow, *Ph. caespitosa* Chiov., *Ph. canariensis* Chabaud, *Ph. dactylifera* L., *Ph. loureiroi* Kunth (incl. *Ph. humilis* Royle, *Ph. hanceana* Naudin, *Ph. ouseleyana* Griff., *Ph. pedunculata* Griff.), *Ph. paludosa* Roxb. (incl. *Ph. siamensis* Miq.), *Ph. pusilla* Gaertn. (incl. *Ph. farinifera* Roxb., *Ph. pygmaea* Raeusch., *Ph. spadicea* Wight. ex Mart., *Ph. zeylanica* Trimen), *Ph. reclinata* Jacq. (incl. *Ph. comorensis* Becc., *Ph. aequinoxialis* Bojer, *Ph. leonensis* Lodd. ex Kunth., *Ph. senegalensis* Van Houtte ex Salomon, *Ph. spinosa* Schumach. & Thonn., *Ph. zanzibarensis* Hort. ex Gentil), *Ph. roebelini* O'Brien, *Ph. rupicola* T.

Anderson, *Ph. sylvestris* (L.) Roxb. y *Ph. theophrasti* Greuter.

Cañizo (2002: 281-312) dedica interesantes comentarios y buenos datos identificativos para las 13 especies citadas. Tanto dicho trabajo como el de Barrow (op. cit.) no tienen en cuenta los dos nuevos táxones propuestos por los dres. D. Rivera, S. Ríos y C. Obón en Rivera & al. (1997: 62-84), *Ph. iberica* y *Ph. chevalieri*, que elevarían a 15 el total de especies del género. Existen además numerosas microespecies de status taxonómico definitivo aún por resolver, entre las que Rivera & al. (op. cit.) parecen dar especial credibilidad a los propuestos por Chevalier en diversas monografías –aún no consultadas por nosotros, y por tanto no referenciadas en la bibliografía del presente artículo- como *Ph. atlantica*, del archipiélago de Cabo Verde; otros táxones de A. Chevalier para el NE de África como *Ph. baolensis*, *Ph. djalonensis*, *Ph. dybowski* quedan aún probablemente por analizar y recibir un enclave óptimo. La Comunidad Valenciana exhibe una amplia tradición de cultivo agrario y ornamental de las grandes palmeras datileras, entendiendo como tales a las especies susceptibles de poseer troncos robustos y/o de gran talla, lo que restringe el anterior listado a un conjunto mucho más escueto. Prueba de ello son los grandes palmerales como el de Elche (Jaén, 1994; Kyburz, 1995) o los casi desaparecidos de Crevillente y Orihuela, así como la particular abundancia de palmeras en el paisaje agrario de comarcas como La Ribera Sur. Aparentemente, el conjunto de grandes palmeras para el territorio indicado abarcaría formas puras y/o híbridos de los siguientes táxones:

-Endemismos ibéricos: *Ph. iberica* (palmera ibérica)

-Especies de introducción antigua, a menudo asilvestradas como arqueófitos –con expansión iniciada antes del Descubrimiento de América-: *Ph. dactylifera* (palmera datilera) y *Ph. chevalieri* (palmera bereber)

-Especies de introducción y expansión presumiblemente más reciente: *Ph. canariensis* (palmera canaria) y *Ph. sylvestris* (palmera de la India).

Además de una amplia pléyade de híbridos entre los 5 táxones precitados, especialmente frecuentes entre la flora ornamental de los ambientes urbanos del Levante ibérico, se observa una creciente introducción de especies que aún no exhiben pautas de asilvestramiento, entre las que cabe destacar sobre todo los casos de *Ph. reclinata* y *Ph. roebelini*.

En el presente artículo se ha elaborado una clave identificativa de las 5 especies indicadas, que son las que exhiben mayor probabilidad de encontrarse naturalizadas, aun cuando de al

menos una de ella, *Ph. sylvestris*, las formas asilvestradas parecen corresponder sistemáticamente a híbridos con *Ph. dactylifera*; además, en el caso de *Ph. iberica* y de *Ph. chevalieri*, las formas asilvestradas conocidas en tierras valencianas son hasta ahora híbridos, pero la vecina región de Murcia posee efectivos puros en poblaciones silvestres, ya sean como plantas autóctonas (*Ph. iberica*) o como arqueófitos naturalizados (*Ph. chevalieri*).

Una especie adicional de este grupo de palmeras elevadas y/o robustas sería *Ph. theophrasti*, endémica de Creta (Greuter, 1967) y algunos enclaves meridionales de Turquía (Boydak, 2005), que sin embargo carece de tradición de cultivo en el Mediterráneo Occidental, por lo que no es incluida en la clave resultante del presente trabajo.

MATERIAL Y MÉTODOS

Los caracteres descriptivos se han extraído de los trabajos de Rivera & al. (1997), Barrow (1998) y Cañizo (2002). Adicionalmente se han consultado los textos de Jones (1995) y Riffle & Craft (2003), aun cuando el interés de dichos textos se centra en muchos casos en aspectos adicionales (cultivo, variedades ornamentales, etc.) de menor utilidad para este artículo. Dada la especial dificultad que acarrea la variabilidad de *Ph. dactylifera* y su expresión en el Levante ibérico, se han analizado además trabajos específicos con diferentes enfoques como el de Vives & Náchter (1992), Agulló & Galiana (1983), Kyburz (1995), Jaén (1994) o Munier (1957).

Para ayudar a la identificación se han recolectado semillas ('huesos' de dátiles) de plantas cultivadas o asilvestradas, particularmente en ciudades y entornos urbanos de la Comunidad Valenciana y Baleares. Aun cuando los resultados de análisis fino de este material –biométricos y de descriptores conforme a IPGRI (2005)-, por encontrarse inconclusos se reservan para trabajos posteriores, se adelanta aquí algunos de ellos a efectos orientativos.

En los resultados no se aporta la descripción botánica completa de las especies tratadas, ya que ésta ha sido bien detallada, mediante cuadros comparativos, por Rivera & al. (1997). Por el contrario, se ha preferido profundizar taxon a taxon en la indicación de los caracteres diferenciales más llamativos, o que mejor ayudan a diferenciarlos del resto de sus congéneres.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

CLAVE DE IDENTIFICACIÓN DE LAS ESPECIES DE *PHOENIX* EN EL LEVANTE IBÉRICO

Los datos identificativos han permitido construir la siguiente clave dicotómica:

1.- Palmeras netamente 'verdes'. Palmas verdes (a lo sumo ligeramente glaucescentes, por el envés). Foliolos muy numerosos (150-200 pares por palma) 2
 1'.- Palmeras 'azules'. Palmas glaucas, glaucogrisáceas (en algunas especies incluso pruinosas, sobre todo hacia la base del raquis), a lo sumo verde-grisáceas. Foliolos menos numerosos (80-150 pares) 4
 2.- Palmas de color verde intenso o ligeramente glaucescente, de foliolos ordenados, que se insertan con el mismo ángulo a cada lado del raquis, y siendo a menudo concomitantes (ver tramo central de la palma) 3
 2'.- Palmas verde-grisáceas o más glaucas, de foliolos muy desordenados (sobre todo en la mitad inferior), insertándose cada uno en ángulos diferentes; escasamente concomitantes e incluso muy laxamente dispuestos, sobre todo en la mitad basal ver 5', *Phoenix sylvestris*
 3.- Troncos muy gruesos (60-80 cm de diámetro). Palmas muy largas -4-6m-, con foliolos de 20-40 x 2-3 cm, moderadamente consistentes (aunque no rígidos). Dátiles poco alargados, de 14-17 x 10-14 mm, de pulpa fina (<2 mm). Semilla (hueso) lisa (a lo sumo con estrías longitudinales finas en la cara dorsal), de 11-14 x 9-11 mm, de extremos achatados. Sépalos masculinos agudos y mayores de 2 mm de largo. Pétalos masculinos de 1,5-2,5 mm de anchura. Pétalos femeninos de 2-3 x 3-4 mm. Troncos únicos, que nunca desarrollan brotes basales. *Phoenix canariensis* (Palmera canaria)
 3'.- Troncos finos (25-45 cm). Palmas cortas -2-3(5) m-, con foliolos de 20-60 x 1-2 cm, poco consistentes. Dátiles alargados, de 25-40 x 15-28 mm, de pulpa gruesa (2-4 mm). Semilla muy alargada, de 15-30 x 6-8(10) mm, muy rugosa (con estrías transversales muy marcadas en la cara ventral), de extremos algo aguzados. Sépalos masculinos obtusos y en torno a 1,5 cm. Pétalos masculinos de 3-24 mm de anchura. Pétalos femeninos de 3,5 x 5 mm. Troncos con brotes basales*
 *Phoenix chevalieri* (Datilera marroquí)
 4.- Troncos muy gruesos (45-80 cm). Frutos muy cortos unos 24-26 mm, elipsoidales y poco estilizados. Huesos lisos, pequeños (15-17 x 9-19,5 mm), de extremos redondeados, sin pico córneo. Palmas con 75-100 pares de foliolos, cortos (20-40 cm), muy consistentes, muy pruinosos. Pétalos masculinos fimbriados, de 8-

9 x 3-4 mm. Anteras grandes, de 5 mm. Vainas foliares anchas (20-30 cm). Espinas foliares muy abundantes -(12)16-20(23) pares- *Phoenix iberica* (Palmera ibérica)
 4'.- Troncos más finos (30-40 cm). Frutos alargados, de 25-100 mm, habitualmente cilíndrico-estilizados. Huesos rugosos (con estrías transversales en la cara ventral), de pequeños a muy grandes y a menudo más estilizados, de extremos aguzados, con o sin pico córneo. Palmas con 80-120(150) pares de foliolos, de 20 a 60 cm de longitud, menos consistentes, poco o moderadamente pruinosos. Pétalos masculinos no fimbriados, de 6-8 x 2-3 mm. Anteras menores, de 4-4,5 mm. Vainas foliares menos anchas (15-20 cm). Espinas foliares menos abundantes -6-12(17) pares- *Phoenix gr. dactylifera-sylvestris*..... 5
 5.- Sin raíces aéreas o con ellas hasta baja altura (normalmente < 1 m). Palmas de foliolos ordenados (los de cada fila se sitúan +/- en el mismo plano) y normalmente concomitantes (ver en la zona media de la palma). Foliolos consistentes, glaucos y pruinosos, de 20-40 cm de longitud. Fruto de 25-100 x 15-30 mm (a menudo en torno a 2,5-4 veces más largo que ancho), de pulpa gruesa (4-10 mm), a menudo dulce y poco fibrosa. Hueso alargado de 20-40 x 6-8 mm (normalmente >3 veces más largo que ancho), generalmente con pico córneo alargado y caduco (ver en el fruto fresco). Pétalos femeninos poco alargados (a menudo reniformes), de 3-5 x 2-4 mm. Con 10-12(17) pares de espinas foliares y rebrotes basales* *Phoenix dactylifera* (Datilera árabe)
 5'.- Con raíces aéreas hasta 2-2,5 m del suelo (normalmente por encima de 1-1,5 m). Palmas con foliolos muy desordenados (sobre todo en la mitad inferior), insertándose cada uno en ángulos diferentes; escasamente concomitantes e incluso muy laxamente dispuestos, sobre todo en la mitad basal. Foliolos poco consistentes, glauco-verdosos o verde-grisáceos, de 30-60 cm. Pétalos femeninos muy alargados, de 6-7 x 2-4 mm. Fruto de 25-32 x 10-14 mm (habitualmente unas 2 veces más largo que ancho), de pulpa fina (2 mm), fibrosa y áspera, poco dulce. Hueso elipsoidal de 14-18 x 8-10 mm (<2 veces más largo que ancho), con pico córneo corto e incluso nulo. Con 6-8 pares de espinas foliares. Sin rebrotes basales*
 *Phoenix sylvestris* (Datilera hindú)
 *La capacidad de emitir brotes basales es escasa en las formas cultivadas, porque se han seleccionado las formas con rebrotes más escasos. Además, tras el sometimiento a poda prolongada, dicha capacidad tiende a desaparecer en los pies adultos.

INDICACIONES SOBRE LAS ESPECIES

1.- *Phoenix dactylifera* L., Sp. Pl. 2: 1188 (1753) [= *Palma dactylifera* (L.) Mill., Gard. Dict. ed. 8 (1768); = *Ph. cycadifolia* Regel in Gartenfl. 28: 131, t. 974 (1879); = *Ph. arabica* Burret in Engl. Bot. Jahrb. 73: 189 (1943)].

Especie de tronco multicaule, que a menudo queda reducida a un sólo tronco por el tratamiento de poda continuada. No posee raíces aéreas en etapas tempranas, pero las desarrolla en los ejemplares longevos, y quizá como consecuencia de factores ambientales – probablemente en ámbitos más frescos, zonas regadas regularmente, etc.-; en ese caso, es fácil observar cómo dichas raíces levantan los restos de las escamas foliares o base de las hojas caídas o cortadas, hasta expulsarlas del tronco; en la zona de contacto entre tales escamas y raíces aéreas pueden formarse nuevos hijuelos, ya en edad avanzada de la palmera. En los pies más longevos, no es raro que las datileras comunes desarrollen un engrosamiento basal del tronco, a modo de peana.

Las datileras típicas son de follaje glauco y algo pruinoso, no demasiado denso, y los troncos son habitualmente esbeltos, pudiendo presentar gran variedad morfológica en lo relativo a la forma y tamaño de las cicatrices foliares –desde rómbicas cortas hasta muy alargadas y apretadas en el plano horizontal-, así como en la coloración de éstas –desde blanco-grisáceas a pardo-negruzcas-.

Las genuinas *Ph. dactylifera* poseen frutos inconfundibles, muy grandes y más o menos dulces en la madurez, y con huesos muy alargados –a menudo más de 3 veces más largos que anchos-, frecuentemente aguzados en uno o ambos extremos, y con estrías transversales –a modo de arrugas- en la cara ventral. En la mayoría de variedades, si se toma el fruto maduro del árbol o recién caído al suelo, se observa que la semilla se prolonga en un pico córneo, prontamente caduco tras caer al suelo, donde suele ser fácilmente eliminado por los roedores o la microfauna edáfica.

Ph. dactylifera posee grandes extensiones de ejemplares cultivados en las inmediaciones de Elche, y en el pasado, sin disponerse en cuadros agrícolas –pero sí a menudo en grupos densos y alineamientos- poseyó importantes concentraciones en las inmediaciones de Valencia, Alzira, Carcaixent, etc. Se ha asilvestrado con relativa facilidad, dispersándose sus frutos por aves y quizá con mayor frecuencia por grandes mamíferos como perros, zorros, etc. Junto a *Ph. canariensis* parece ser la única especie que se ha asilvestrado en estado más o menos puro en tierras valencianas, aunque siempre resulta difícil aseverar que tanto los pies cultivados como los asilvestrados no estén exentos de

rasgos de hibridación con otras palmeras aquí tratadas.

2.- *Phoenix canariensis* Chabaud, Prov. Agric. Hort. Ill. 19: 293, f. 66-68 (1882) (= *Ph. erecta* Sauvage in Rev. Hortic. 66: 495 (1894); = *Ph. jubae* Webb ex Christ in Bot. Jahrb. Syst. 5: 469 (1885); = *Ph. macrocarpa* Hort. ex Sauvaq. in Rev. Hortic. 66: 495 (1894); = *Ph. tenuis* Versch., Cat.: 13 (1869); = *Ph. vigieri* Hort. ex Naudin in Rev. Hortic. 1884: 541 (1885), in nota).

Es fácilmente distinguible de todo el resto de *Phoenix* conocidas, al ser la única que posee simultáneamente troncos muy gruesos, habitualmente por encima de 45 cm de diámetro –pueden ser ligeramente inferiores como resultado de la poda o ‘limpieza’ del tronco-, y hojas netamente verdes –a lo sumo algo glaucescentes por el envés-; los dátiles son además subsféricos o muy débilmente alargados, pequeños y dispuestos en largos racimos de disposición prácticamente vertical. Las semillas poseen extremos netamente redondeados, sin pico córneo en fresco. En los ejemplares no sometidos a riego frecuente y abonado –la mayoría de ellos, en especial en jardines urbanos o cuando crecen asilvestradas- las cicatrices foliares son alargadas en el plano horizontal y muy estrechas en el vertical, a diferencia de muchas variedades de *Ph. dactylifera*, con sección rómbica más corta. Si la poda de las hojas no es demasiado severa –p.ej. si se dejan las escamas en forma de punta de diamante- exhiben gran abundancia de fibra entre las bases foliares.

Es la principal especie de palmera ornamental comercializada para jardines privados en los viveros convencionales levantinos, lo que hace que sus efectivos se hayan incrementado notablemente en las últimas décadas, siendo de hecho más abundante que *Ph. dactylifera* en muchas zonas, y en particular en el paisaje de urbanizaciones y zonas residenciales. Se posee la falsa imagen de que es una palmera robusta y relativamente baja, por lo que suele pasar desapercibida su abundancia, a través de ejemplares longevos de gran talla, en los jardines históricos de las grandes ciudades, donde a menudo se han confundido con *Ph. dactylifera*.

La palmera canaria es genuinamente monocaule, hecho fácilmente observable en las poblaciones naturales (obs. pers., pr. San Sebastián de la Gomera); sin embargo, dado que los ejemplares de otras especies pierden la capacidad de formar hijuelos basales con la poda sucesiva, se posee la falsa imagen de que aquellas –p.ej., *Ph. dactylifera*- también son monocaulares, aspecto que en realidad sólo parece

ser compartido por *Ph. canariensis* y *Ph. sylvestris*.

3.- *Phoenix sylvestris* (L.) Roxb., Hort. Bengal.: 73 (1814) et Fl. Ind. (ed. 1832), 3: 787-788 (1832)

Esta especie parece ser muy rara en estado puro en España salvo en las colecciones de palmeras de mayor calidad; por el contrario, resultan frecuentes las formas híbridas *Ph. dactylifera* x *sylvestris*, que puntualmente se asilvestran, y que en casos extremos llegan a ser morfológicamente muy cercanas a *Ph. sylvestris*. La datilera hindú se diferencia bien de *Ph. dactylifera* por sus palmas de aspecto desgarrado y laxo, sobre todo en la mitad inferior, con foliolos a menudo muy separados entre sí e insertándose en el raquis con ángulos muy diferentes, en aparente desorden; las palmas son de color verde sucio, glaucescentes, pero no glauco-grisáceas como las de *Ph. dactylifera* o *Ph. iberica*. Los frutos y semillas son significativamente más cortos, menos estriados, con bordes más o menos redondeados y sin pico córneo en fresco. Además, se parte de la hipótesis de que *Ph. sylvestris* es genuinamente monocaule (v. Rivera & al., 1997: 62), aunque dicha característica desaparecería probablemente en las formas híbridas. Un carácter aparentemente bueno para su diferenciación es la presencia de masas densas de raíces aéreas desde edad relativamente temprana, y que alcanzan en los adultos alturas considerables desde la base del tronco, a menudo por encima de los 2 m de altura. Aunque este detalle ayuda a diferenciarla de otras especies, debe tenerse en cuenta que alturas similares pueden alcanzarse en otras especies en los ejemplares más longevos.

Hemos observado que en algunas ciudades como Mahón (Menorca) dominan en el paisaje urbano ejemplares que siendo morfológicamente cercanos a *Ph. dactylifera*, reúnen simultáneamente dos características de *Ph. sylvestris* –raíces aéreas abundantes hasta bastante altura del tronco y desde temprana edad, y semillas menores que las de la datilera común y con extremos redondeados- y poseen sistemáticamente hojas con raquis rígidos; la coloración foliar es a menudo intermedia entre ambas especies, y en muchos ejemplares la mitad basal posee foliolos de inserción desordenada y muy laxa –carácter que igualmente recuerda a *Ph. sylvestris*. A falta de profundizar en el análisis de estos ejemplares conviene considerarlos como una de tantas variedades de *Ph. dactylifera*, cuyo origen probablemente sea una primitiva hibridación con *Ph. sylvestris*.

4.- *Phoenix iberica* D. Rivera, S. Ríos & Obón, Var. Tradic. Frut. Cuenca Segura Cat. Etnobot. 1: 73 (1997) (= *Ph. dactylifera* auct. p.p., non L.).

La palmera ibérica es la única que, poseyendo las hojas glauco-grisáceas, presenta troncos de gran grosor, similares en dimensión a los de *Ph. canariensis*. También es la única – aparentemente en todo el género- que posee flores masculinas con pétalos fimbriados. Se diferencia bien de *Ph. dactylifera* por sus frutos y semillas, ya que éstas últimas son sustancialmente más pequeñas y cortas, de bordes redondeados y sin estrías, similares por tanto a las de *Ph. theophrasti* o *Ph. canariensis*. Dichas semillas carecen además en fresco del pico córneo que poseen las de *Ph. dactylifera*.

Ph. iberica parece ser una palmera netamente multicaule, con foliolos menos abundantes pero más robustos, concomitantes, rígidos y punzantes que los de *Ph. dactylifera*, y con mayor cobertura de pruina, presentando en consecuencia su follaje un aspecto más ceniciento que el de la datilera común. Si atendemos simultáneamente a los caracteres de la semilla, corta y sin estrías, observamos que posee una elevada convergencia de caracteres con *Ph. theophrasti*, de la que podemos considerar como vicariante.

Conforme a Rivera & al. (1997), esta especie se utilizaba para el ‘macheo’ o polinización de las datileras –tanto común como bereber- de los grandes palmerales como el de Elche. Si tenemos en cuenta que según el mismo autor, recogiendo las indicaciones de terceros, destaca la frecuencia con la que las plantaciones históricas de palmeras levantinas se han surtido de la producción de nuevos ejemplares por semilla en vez de por la separación de hijuelos basales, cabe prever que muchas zonas de tales palmerales posean grandes concentraciones del híbrido *Ph. dactylifera* x *iberica*. En muchas ciudades valencianas, y en particular en algunas zonas ajardinadas de Valencia capital, hemos observado especímenes que corresponderían a esta transición.

5.- *Phoenix chevalieri* D. Rivera, S. Ríos & Obón, Var. Tradic. Frut. Cuenca Segura Cat. Etnobot. 1: 73 (1999) (= *Ph. atlantica* A. Chev. var. *maroccana* A. Chev. in Compt. Rend. Acad. Sci. Paris 234(4): 172 (1952); = *Ph. dactylifera* auct. p.p., non L.)

La palmera bereber es fácil de diferenciar del resto de especies porque recordando en su porte y esbeltez a *Ph. dactylifera* posee la palmas mucho más cortas y de color verde más o menos intenso –parecido al de *Ph. canariensis*-. Las semillas son más cortas y de extremos redondeados, y tienden a no poseer estrías o

arrugas transversales en su cara ventral. De la palmera canaria se diferencia bien por el tronco, mucho más estrecho –similar al de *Ph. dactylifera*- y las palmas sustancialmente más cortas; las semillas son algo más estilizadas que las de la palmera canaria, aunque nunca como las de la datilera común. Las semillas carecen de pico córneo en fresco. La situación taxonómica de las palmeras verdes de tronco fino, como la aquí citada o *Ph. atlantica* A. Chev. sigue aún por resolver. Aparentemente la solución hasta ahora ha sido asimilarlas a la amplia variabilidad de *Ph. dactylifera* (v. Barrow, 1998) sobre todo teniendo en cuenta que estos táxones, concentrados sobre todo en el NW de África, se entremezclarían y diluirían progresivamente hacia el E, fundiéndose con los de *Ph. dactylifera* y presumiblemente también con los de *Ph. reclinata*. –más hacia la parte meridional de sus áreas de distribución-. Sin embargo, bien se podría haber planteado la hipótesis de que se tratara de descendientes de una especie que primitivamente tuviera caracteres más distantes de *Ph. dactylifera*, y que en condiciones de insularidad hubiera dado lugar a genuinos endemismos con morfologías propias como *Ph. canariensis* en Canarias o la propia *Ph. atlantica* en Cabo Verde.

Como ocurre con *Ph. iberica*, parecen abundar las formas híbridas *Ph. chevalieri x dactylifera* en los palmerales históricos, especialmente hacia el sur de Alicante, donde eventualmente se asilvestran en límites del cultivo y zonas cercanas. No parece haberse cultivado, sin embargo, como planta ornamental, por lo que su distribución parece restringirse sobre todo a la zona ya indicada.

SOBRE EL HÍBRIDO PHOENIX X INTERMEDIA

Phoenix x intermedia Naudin ex Beccari in Malesia 3: 364 (1886) (= *Ph. x hybrida* E. André in Rev. Hortic. 1888: 366 (1888); = *Phoenix canariensis x dactylifera*)

Se trata de plantas de características intermedias entre *Ph. canariensis* y *Ph. dactylifera*, aunque conforme a nuestras observaciones las formas ‘perfectas’ donde es difícil decantarse sobre qué parental resulta dominante en el resultado final, son realmente difíciles de observar, e incluso cuando aparecen pueden recordar notablemente a *Ph. chevalieri* e incluso a *Ph. sylvestris*. Por el contrario, son frecuentes plantas ‘anómalas’ que suelen atribuirse a una u otra especie –p.ej., *Ph. canariensis* con follaje más glauco y frutos mayores de lo habitual, *Ph. dactylifera* con tonos foliares más verdosos y frutos muy redondeados, etc.- que, con gran probabilidad, pueden corresponder a gradaciones de este

híbrido. *Ph. canariensis x dactylifera* aparece de modo habitual como planta asilvestrada en el archipiélago canario (obs. pers.) donde de hecho la introgresión genética puede constituir un serio problema para la conservación del endemismo local *Ph. canariensis*. A cambio, su presencia en la península Ibérica parece ser bastante más puntual y con escasas posibilidades de asilvestramiento.

QUÉ ES LA PHOENIX EXCELSIOR DE CAVANILLES?

Las páginas 13 al 15 del segundo volumen de los *Icones et Descriptiones Plantarum* (Cavanilles, 1793) contienen la descripción de un taxon al que el abad valenciano denominó *Phoenix excelsior*, que sistemáticamente se ha sinonimizado a *Ph. dactylifera*. el protólogo exacto de esta descripción es:

Phoenix excelsior Cav., Icon. Descr. Pl. 2: 13-14, 125 (1793) (= *Ph. excelsa* Steud., Nomencl. Bot. ed. 2: 323 (1841), in sphalm.)

No cabe reivindicar aquí que la planta descrita por Cavanilles fuera otra diferente a la citada datilera común, ya que parece evidente que bajo su *Ph. excelsior* se esconde una referencia de todas las especies de palmeras de este grupo encontradas por el autor valenciano en diversas zonas, y en particular en el palmeral ilicitano. Sin embargo, llaman la atención dos caracteres coincidentes con la descripción de *Phoenix iberica* hecha por Rivera & al. (1997):

-La referencia a pétalos laciniados en la flor masculina.

-La indicación al hábitat de la especie, que extiende a las riberas fluviales – mayoritariamente ramblas- entre Elche, Elda y Novelda, sitios donde ciertamente existen en la actualidad pies aislados de palmeras no cultivadas en enclaves naturales, que aún no hemos podido analizar en detalle.

A la vista de lo anterior, cabe la posibilidad de que la *Ph. excelsior* cavanillesiana deba interpretarse como una descripción ‘pro parte’ de al menos 2 especies, *Ph. dactylifera* y *Ph. iberica*, cuando no implícitamente de *Ph. chevalieri*.

¿ES PHOENIX THEOPHRASTI UNA VARIEDAD DE PH. DACTYLIFERA?

Cañizo (2002) reúne impresiones de diversos expertos que tienden a considerar *Ph. theophrasti* como una variedad de *Ph. dactylifera*. Recientemente, con motivo de una visita a la isla de Creta, hemos podido comprobar in situ los rasgos morfológicos de esta especie, tanto en su hábito en estado silvestre como cultivada.

Conforme a las observaciones realizadas, la morfología de frutos y semillas es radicalmente distinta entre ambos táxones, ya que *Ph. theophrasti* produce dátiles extremadamente menores que los de la datilera común, con huesos de tamaño notablemente inferior, muy lisos y de extremos redondeados, morfológicamente similares a los de *Ph. canariensis* aunque menos rechonchos. Además, *Ph. theophrasti* presenta una acusadísima neotenia, hasta el punto que los ejemplares femeninos cultivados en el Instituto Agronómico Mediterráneo de Chania (obs. pers.) emiten flores y frutos sin haber empezado a elevar aún la estipe del suelo. Este aspecto lo hemos observado eventualmente tanto en ejemplares silvestres y cultivados de *Ph. canariensis*. Una posible hipótesis que podemos formular para justificar la neotenia – reproducción en estado muy temprano, aparentemente juvenil– sería la de la selección natural de la especie en un ambiente de fuerte incertidumbre o macrociclos ambientales cortos, como ocurre en zonas expuestas a fuertes incendios naturales, algo que no acontece en los ambientes desérticos en que se desarrollan otras especies como *Ph. dactylifera*. A cambio, en aquellos otros ambientes, donde el principal riesgo no es la muerte temprana de las partes aéreas por el fuego, sino la depredación intensiva por la fauna, las especies formarían frutos en etapas más avanzadas de la vida, cuando los estipes se han desarrollado hasta alejarse notablemente del nivel del suelo. Otro carácter que conviene reseñar es la coloración foliar, que aun conservando reflejos glaucos son marcadamente más verdosos que en *Ph. dactylifera*, al tiempo que con muchos más pares de foliolos ‘imperfectos’, espinosos en vez de foliáceos, en la zona basal del raquis foliar; así Rivera & al. (1997: 63) aluden a la presencia de 15-20 pares de espinas, frente a los 10-12 pares de *Ph. dactylifera*.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Costas Thanos (Universidad Nacional y Kapodistria de Atenas) y a Christina Fournaraki (Instituto Agronómico Mediterráneo de Chania, Creta), por los comentarios sobre las características diferencias de *Ph. theophrasti* y las facilidades para conocer in situ sus ejemplares en la isla de Creta (Grecia), tanto silvestres como cultivados.

BIBLIOGRAFÍA

AGULLÓ, M. & C. GALIANA (1983) *La palmera datilera. Cultivo y aprovechamiento*. Instituto de

Estudios Juan Gil Albert. Diputación de Alicante. Alicante.

BARROW, S.C. (1998) A monograph of *Phoenix* L. (*Palmae: Coryphoideae*). *Kew Bull.* 53: 513-575.

BEECH, M. (2003) Archaeobotanical evidence for early eate consumption in the Arabian Gulf. pp 11-31 in: ECSSR (ed), *The Date Palm - From Traditional Resource to Green Wealth*. Emirates Center for Strategic Studies and Research (ECSSR), Abu Dhabi.

BOYDAK, M. (2005) Plant diversity, *Phoenix theophrasti* and *Pinus brutia* in Turkey. pp. 251-277 in KARAMANOS, A.J. & C. THANOS: *Biodiversity and Natural Heritage in the Aegean*. Universidad de Atenas. Atenas.

CAÑIZO, J.A. del (2002) *Palmeras*. 2ª ed. Mundi-Prensa. Madrid.

CAVANILLES, A.J. (1793) *Icones et descriptiones plantarum quae aut sponte in Hispania crescunt aut in hortis hospitantur*, vol. II. Imprenta Real. Madrid.

GREUTER, W. (1967) Beiträge zur Flora der Südgäis 8-9. *Bauhinia* 3: 243-254.

HEYWOOD, V.H. (ed.). (1998) *Flowering plants of the World*. 2ª reimpr. BT Batsford Ltd. Londres.

IPGRI (2005) *Descripteurs du Palmier Dattier (Phoenix dactylifera L.)*. Date Palm Project. International Plant Genetic Resources Institute. Roma.

JAÉN, G. (1994) *Les palmeres del mitjorn valencià*. Consell Valencià de Cultura. Valencia.

JONES, D.L. (1995) *Palms throughout the World*. Smithsonian Institution Press / Ball Publishing. Washington.

KYBURZ, R. (1995) Palms in Europe: The palms of Elche. *Principes* 39(4): 215-218.

MORTON, J. (1987) Date: *Phoenix dactylifera*. pp. 5-11 in MORTON, J. ed.: *Fruits of Warm Climates*. Creative Resources Systems Ltd. Versión actualizada a 2002 en el website de Purdue University. Accedido en marzo 2005 en <http://www.hort.purdue.edu/newcrop/morton/Dat e.html>

MUNIER, P. (1957) Le palmier-dattier en Espagne continentale. *Fruits* 12 : 269-276.

RIFFLE, R.L. & P. CRAFT (2003) *An Encyclopedia of Cultivated Palms*. Timber Press. Portland.

RIVERA, D., C. OBÓN, S. RÍOS, C. SELMA, F. MÉNDEZ, A. VERDE & F. CANO (1997) *Las variedades tradicionales de frutales de la cuenca del río Segura. Catálogo etnobotánico (1): Frutos secos, Oleaginosos, Frutales de Hueso, Almendros y Frutales de Pepita*. Universidad de Murcia. Murcia.

SANDERSON, G. (2001) Natural history of the Date Palm *Phoenix dactylifera*. Emirates Natural History Group. Accedido en marzo 2005 en <http://www.enhg.org/articles/date.htm>

UHL, N.W. & J. DRANSFIELD. 1987. *Genera Palmarum: A classification of palms based on the work of Harold E. Moore Jr.* Allen Press. Lawrence, Kansas.

VIVES, F. & V. NÁCHER (coords.). 1992. *Morfología de la Palmera Datilera (Phoenix dactylifera)*. Diputación Provincial de Alicante. Alicante.

ZOHARY, D. & M. HOPF (2000) *Domestication of Plants in the Old World*. 3ª ed. Oxford University Press. Oxford.

(Recibido el 30-V-2006)