

# La introducción en España de nuevas especies de palmeras con fines ornamentales

José Manuel Sánchez de Lorenzo-Cáceres

## Introducción

¿Quien dentro del mundo de la jardinería había oído hablar en España, hace una veintena de años, de **Wodyetia bifurcata** A. K. Irvine, de **Hyophorbe lagenicaulis** (L. H. Bailey) H. E. Moore o de **Dypsis decaryi** (Jum.) Beentje & J. Dransf.?. Probablemente casi nadie, mientras que hoy en día, aun siendo especies relativamente poco frecuentes, son palmeras que pueden verse en cultivo en algunas zonas de nuestra geografía.

Tradicionalmente en la jardinería española se habían venido utilizando hasta hace un par de décadas ocho o diez especies de palmeras, dominando ampliamente **Phoenix canariensis** Chabaud y **Phoenix dactylifera** L., seguidas de **Trachycarpus fortunei** (Hook.) H. Wendl., **Chamaerops humilis** L., **Washingtonia filifera** (Linden ex André) H. Wendl., **Washingtonia robusta** H. Wendl., **Livistona chinensis** (Jacq.) R. Br. y **Butia capitata** (Mart.) Becc. etc., y en zonas de climas con inviernos suaves también podían verse **Howea forsteriana** (F. Muell. & H. Wendl.) Becc., **Brahea armata** S. Watson,

**Roystonea regia** (Kunth) O. F. Cook, **Syagrus romanzoffiana** (Cham.) Glassman, **Caryota urens** L., **Archontophoenix alexandrae** (F. Muell.) H. Wendl. & Drude o **Cocos nucifera** L., citando las más importantes. Igualmente, y utilizadas en interiores, han sido muy populares especies tales como **Chamaedorea elegans** Mart., **Dypsis lutescens** (H. Wendl.) Beentje & J. Dransf. o **Rhapis humilis** Blume, esta última también cultivada al exterior en zonas de clima benigno.

También podían verse en las colecciones de algunos jardines botánicos otras especies, tales como **Livistona australis** (R.Br.) Mart., **Sabal umbraculifera** Mart., **Trachycarpus martianus** (Wall. ex Mart.) H. Wendl., **Phoenix reclinata** Jacq., **Livistona rotundifolia** (Lam.) Mart., **Jubaea chilensis** (Molina) Baill., **Sabal palmetto** (Walter) Lodd. ex Schult. & Schult.f., **Rhapis excelsa** (Thunb.) Henry, **Hyophorbe indica** Gaertn., **Elaeis guineensis** Jacq., **Latania lontaroides** (Gaertn.) H. E. Moore, etc.



Estación de Atocha (Madrid)



Palmetum (Santa Cruz de Tenerife)



Palacio de Cristal de la Arganzuela (Madrid)

Fueron probablemente ciertos acontecimientos acaecidos en España en 1992, tales como la Exposición Universal de Sevilla y su programa "Raíces" de introducción de plantas americanas, la construcción del Jardín Tropical de la Estación de Atocha (Madrid) y la restauración del Palacio de Cristal de la Arganzuela (Madrid) como invernadero de especies exóticas, los grandes precursores del auge en la importación de palmeras exóticas, con una demanda progresiva en los años sucesivos propiciada por el aumento del nivel de vida y el consiguiente desarrollo urbanístico de nuestras ciudades y de las zonas turísticas costeras. Todo esta demanda, y las continuas introducciones, ha alcanzado sus cotas más altas con la construcción durante el período 1995-2000 del Palmetum de Santa Cruz de Tenerife (Islas Canarias), donde gracias a las especiales condiciones climatológicas se han podido introducir en cultivo numerosas especies de mayores exigencias, lo que ha elevado el número de palmeras cultivadas en España actualmente a cerca de 300 especies. El caso del Palmetum es bastante inédito por cuanto está construido sobre una montaña de basuras que constituía el antiguo vertedero de la ciudad (Morici 2001) y que se encontraba sellado desde 1983, constituyendo el mayor problema la evacuación de las emanaciones gaseosas, que se lleva a cabo por un sistema de 19 chimeneas interconectadas. En su magnífica y extensa colección podemos encontrar algunas especies rarísimas, como **Syagrus vermicularis** Noblick, palmera del norte de Brasil que se ha descrito en 2004 y que posee una inflorescencia característica que la diferencia de las otras especies del género. (Noblick 2004). Lamentablemente las obras del Palmetum se encuentran detenidas desde hace varios años, a la espera de una financiación que no llega, que permitiría finalizar todos los trabajos pendientes y que el Jardín se abriera al público en condiciones.

A través del programa "Raíces" se introdujeron especies tales como **Attalea geraensis** Barb.Rodr. (= *Attalea guaranítica* Barb.Rodr.), **Carpentaria acuminata** (H. Wendl. & Drude) Becc., **Ceroxylon quindiuense** (H. Karst.) H. Wendl., **Chamaedorea amabilis** H. Wendl. ex Dammer, **Chamaedorea dammeriana** Burret, **Chamaedorea deckeriana** (Klotzsch) Hemsl., **Gaussia princeps** H. Wendl., **Parajubaea cocoides** Burret, **Acoelorrhaphe wrightii** (Griseb. & H. Wendl.) H. Wendl. ex Becc. (= *Paurotis wrightii* (Griseb. & H. Wendl.) Britton) o **Roystonea lenis** Léon. (Camacho, Cacaco & Rodríguez 1994).

En el Palacio de la Arganzuela se introdujeron nuevas especies, tales como **Pinanga coronata** (Blume ex Mart.) Blume, **Pritchardia pacifica** Seem. & H. Wendl., **Areca triandra** Roxb. ex Buch.-Ham., **Chamaedorea cataractarum** Mart., **Chamaedorea pinnatifrons** (Jacq.) Oerwst. (= *Chamaedorea pacaya* Oerst.) o **Cyrtostachys renda** Blume (= *Cyrtostachys lakka* Becc.).

Por último, algunas de las nuevas especies que se introdujeron en la estación de Atocha fueron **Aiphanes horrida** (Jacq.) Burret (= *Aiphanes aculeata* Willd.), **Bactris gasipaes** Kunth, **Dypsis decaryi** (Jum.) Beentje & J. Dransf., **Hyophorbe lagenicaulis** (L. H. Bailey) H. E. Moore, **Hyophorbe verschaffeltii** H. Wendl., **Pseudophoenix sargentii** H. Wendl. ex Sarg. o **Wodyetia bifurcata** A. K. Irvine (Agulló 2003).

Pero seríamos injustos si no mencionáramos aquí al verdadero precursor en España de la introducción de palmeras exóticas, el parque El Majuelo de Almuñécar (Málaga). Construido al pie del castillo de San Miguel y abierto al público en 1986, en este parque se aprovecharon las excelentes condiciones climatológicas de esta zona de la costa granadina para cultivar numerosas plantas tropicales. Sin duda, de entre las más de 180 especies presentes en el parque, destaca la colección de 43 especies de palmeras (Blanco 1998) recogidas perfectamente en una publicación (Campos & Pertíñez 1995), aunque ha habido algunos cambios nomenclaturales posteriores a su edición. Destacan como especies novedosas entonces, pues actualmente ya no lo son tanto, **Butia yatay** (Mart.) Becc., **Caryota mitis** Lour., **Chamaedorea seifrizii** Burret, **Dypsis cabadae** (H. E. Moore) Beentje & J. Dransf., **Dypsis madagascariensis** (Becc.) Beentje & J. Dransf., **Colpothrinax wrightii** Griseb. & H. Wendl. ex Voss, **Dictyosperma album** (Bory) Scheff., **Hyophorbe amaricaulis** Mart., **Phoenix sylvestris** (L.) Roxb., **Ptychosperma elegans** (R. Br.) Blume, **Ptychosperma macarthurii** (H. Wendl. ex H. J. Veitch) H. Wendl. ex Hook.f., **Syagrus schizophylla** (Mart.) Glassman, **Thrinax radiata** Lodd. ex Schult. & Schult.f. o **Adonidia merrillii** (Becc.) Becc.

Paralelamente a las colecciones mencionadas, algunos jardines botánicos han potenciado su colección de palmáceas de una forma especial durante estos últimos años, colaborando en el enriquecimiento del catálogo de especies. Así, en el Jardín Botánico Histórico La Concepción de Málaga se cultivan, entre otras especies, **Caryota obtusa** Griff., **Gaussia maya** (O. F. Cook) H. J. Quero & Read, **Hyphaene coriacea** Gaertn., **Livistona fulva** Rodd., **Livistona muelleri** F. M. Bailey, **Livistona mariae** F. Muell., **Livistona nitida** Rodd., **Livistona saribus** (Lour.) Merr. ex A. Chev., **Parajubaea torallyi** (Mart.) Burret, **Ravenea xerophila** Jum., **Sabal causiarum** (O. F. Cook) Becc., **Syagrus amara** (Jacq.) Mart. o **Syagrus coronata** (Mart.) Becc.

En el Jardín Botánico de Valencia se pueden ver en cultivo, entre otras especies, **Arenga engleri** Becc., **Chamaedorea pochutlensis** Liebm., **Chamaedorea microspadix** Burret, **Licuala grandis** H. Wendl., **Lytocaryum weddellianum** (H. Wendl.) Toledo, **Acrocomia aculeata** (Jacq.) Lodd. ex Mart., **Archontophoenix purpurea** Hodel & Dowe, **Brahea brandegeei** (Purpus) H. E. Moore, **Copernicia alba** Morong, **Phoenix pusilla** Gaertn., **Sabal bermuda-**

na L. H. Bailey, *Sabal uresana* Trel. o *Sabal yapa* C. Wright ex Becc.

En el Jardín de Aclimatación de la Orotava (Tenerife) pueden verse en cultivo más de un centenar de especies, entre las que destacaremos, *Areca vestiaria* Giseke, *Bactris major* Jacq., *Brahea calcarata* Liebm., *Ceroxylon vogelianum* (Engel) H. Wendl., *Coccothrinax argentata* (Jacq.) L. H. Bailey, *Latania loddigesii* Mart., *Pritchardia hillebrandii* Becc., *Rhopalostylis sapida* (Sol. ex G. Forst.) H. Wendl. & Drude, *Roystonea borinquena* O. F. Cook, *Sabal minor* (Jac.) Pers., *Pinanga caesia* Blume, *Phytelephas macrocarpa* Ruiz & Pav.,

## Metodología

Desde hace muchos años venimos recopilando toda la información concerniente a las plantas que se cultivan en España, especialmente aquellas utilizadas con fines ornamentales. Toda esta información, una vez contrastada en lo posible y tratada convenientemente, sirve de base para la elaboración de la Flora Ornamental Española, cuyo primer volumen se publicó en el año 2000 y está a punto de ver la luz el volumen quinto de los doce previstos.

Este laborioso y extenso trabajo tiene dos grandes líneas de trabajo, una es la recopilación de datos, bien de forma personal y sobre el terreno o mediante la consulta de todo tipo de publicaciones, catálogos, inventarios, listados, etc., y otra es la comprobación de esos datos y la correcta identificación de las especies. En la recopilación de datos se incluye la obtención de fotografías, la elaboración de dibujos, la toma de muestras, etc., escaneándose digitalmente las muestras en algunos casos en lugar de conservarlas en los típicos pliegos de herbario. Posteriormente, y de cara a la publicación de este trabajo a la manera de una flora clásica, se elaboran las claves de identificación y se redactan las descripciones

## Resultados

Basándonos, pues, en toda la información recopilada, una vez depurada y actualizada la taxonomía y nomenclatura de las especies censadas, para lo cual hemos seguido a Govaerts & Dransfield (2005). *World Checklist of Palms*, se ha elaborado el listado alfabético de la (tabla 1), en el que se ha tenido en cuenta la subfamilia, tribu y subtribu de cada uno de los taxa según la actual clasificación tradicional, utilizada y aceptada hasta el momento por la comu-

*Ptychosperma microcarpum* (Burret) Burret, *Trithrinax brasiliensis* Mart., *Chamaedorea costaricana* Oerst., *Chamaedorea ernesti-augusti* H. Wendl., *Chamaedorea oblongata* Mart., *Butia paraguayensis* (Barb.Rodr.) L. H. Bailey, *Rhopalostylis baueri* (Hook.f. ex Lem.) H. Wendl. & Drude o *Serenoa repens* (W. Bartram) Small.

En los invernaderos del Real Jardín Botánico de Madrid se pueden ver, entre otras, *Chamaedorera geonomiformis* H. Wendl., *Licuala spinosa* Wurmb, *Livistona decora* (W. Bull) Dowe, *Nannorrhops ritchiana* (Griff.) Aitch. o *Reinhardtia simplex* (H. Wendl.) Burret.

nes de las familias, de los géneros y de las especies.

Además de la consulta de los inventarios de especies cultivadas en alineaciones urbanas, en plazas, o en parques y jardines de ciudades de toda España, se han realizado visitas a diversas colecciones que es donde, en definitiva, se encuentra la mayor diversidad de especies. Por tanto, además de las ya mencionadas Expo 92 de Sevilla, Palacio de cristal de La Arganzuela (Madrid), Estación de Atocha (Madrid), Real Jardín Botánico (Madrid), Jardín de Aclimatación de la Orotava (Tenerife), Palmetum de Santa Cruz de Tenerife, Jardín Botánico de Valencia y Parque El Majuelo de Almuñecar (Málaga), se han visitado las colecciones del Jardín Botánico Mar i Murtra de Blanes (Girona), la del Huerto del Cura de Elche (Alicante) o la del Jardín Botánico Molino de Inca de Torremolinos (Málaga). Además de las observaciones e identificaciones "in situ" y del estudio de los listados de estas colecciones, se ha consultado la bibliografía existente y los catálogos de los principales productores españoles.

nidad científica, no habiéndose tenido en cuenta los últimos estudios filogenéticos que han supuesto algunas variaciones de esta clasificación a nivel de subfamilias, tribus y subtribus (Asmussen, Dransfield, Deickmann, Barfod, Pintaud & Baker 2006). En la tabla 2 se ha reflejado esa misma clasificación de la familia y todos los géneros presentes en cultivo en España.

TABLA 1. Relación alfabética de especies cultivadas en España

GÉNEROS Y ESPECIES	SUBFAMILIA	TRIBU	SUBTRIBU
<i>Acoelorrhaphe wrightii</i> (Griseb. & H. Wendl.) H. Wendl. ex Becc.	Coryphoideae	Corypheae	Livistoninae
<i>Acrocomia aculeata</i> (Jacq.) Lodd. ex Mart.	Arecoideae	Cocoeae	Bactrinidae
<i>Adonidia merrillii</i> (Becc.) Becc.	Arecoideae	Areceae	Ptychospermatinae
<i>Aiphanes horrida</i> (Jacq.) Burret	Arecoideae	Cocoeae	Bactridinae
<i>Aiphanes minima</i> (Gaertn.) Burret	Arecoideae	Cocoeae	Bactridinae
<i>Allagoptera arenaria</i> (M. Gómez) Kuntze	Arecoideae	Cocoeae	Butiinae
<i>Archontophoenix alexandrae</i> (F. Muell.) H. Wendl. & Drude	Arecoideae	Areceae	Archontophoenicinae
<i>Archontophoenix cunninghamiana</i> (H. Wendl.) H. Wendl. & Drude	Arecoideae	Areceae	Archontophoenicinae
<i>Archontophoenix purpurea</i> Hodel & Dowe	Arecoideae	Areceae	Archontophoenicinae
<i>Areca catechu</i> L.	Arecoideae	Areceae	Arecinae
<i>Areca macrocalyx</i> Zipp. ex Blume	Arecoideae	Areceae	Arecinae
<i>Areca triandra</i> Roxb. ex Buch.-Ham.	Arecoideae	Areceae	Arecinae
<i>Areca vestiaria</i> Giseke	Arecoideae	Areceae	Arecinae

GÉNEROS Y ESPECIES	SUBFAMILIA	TRIBU	SUBTRIBU
<i>Arenga australasica</i> (H. Wendl. & Drude) T. S. Blake ex H. E. Moore	Arecoideae	Caryoteae	
<i>Arenga caudata</i> (Lour.) H. E. Moore	Arecoideae	Caryoteae	
<i>Arenga engleri</i> Becc.	Arecoideae	Caryoteae	
<i>Arenga pinnata</i> (Wurmb) Merr.	Arecoideae	Caryoteae	
<i>Arenga porphyrocarpa</i> (Blume) H. E. Moore	Arecoideae	Caryoteae	
<i>Arenga tremula</i> (Blanco) Becc.	Arecoideae	Caryoteae	
<i>Arenga undulatifolia</i> Becc.	Arecoideae	Caryoteae	
<i>Arenga westerhoutii</i> Griff.	Arecoideae	Caryoteae	
<i>Astrocaryum standleyanum</i> L. H. Bailey	Arecoideae	Cocoeae	Bactrinidae
<i>Attalea cohune</i> Mart.	Arecoideae	Cocoeae	Attaleinae
<i>Attalea geraensis</i> Barb.Rodr.	Arecoideae	Cocoeae	Attaleinae
<i>Bactris gasipaes</i> Kunth	Arecoideae	Cocoeae	Bactrinidae
<i>Bactris major</i> Jacq.	Arecoideae	Cocoeae	Bactrinidae
<i>Beccariophoenix madagascariensis</i> Jum. & H. Perrier	Arecoideae	Cocoeae	Beccariophoenicinae
<i>Bentinckia nicobarica</i> (Kurz) Becc.	Arecoideae	Areceae	Iguanurinae
<i>Bismarckia nobilis</i> Hildbr. & H. Wendl.	Coryphoideae	Borasseae	Hyphaeninae
<i>Borassus aethiopus</i> Mart.	Coryphoideae	Borasseae	Lataninae
<i>Borassus flabellifer</i> L.	Coryphoideae	Borasseae	Lataninae
<i>Brahea aculeata</i> (Brandege) H. E. Moore	Coryphoideae	Corypheae	Livistoninae
<i>Brahea armata</i> S. Watson	Coryphoideae	Corypheae	Livistoninae
<i>Brahea brandegeei</i> (Purpus) H. E. Moore	Coryphoideae	Corypheae	Livistoninae
<i>Brahea calcarea</i> Liebm.	Coryphoideae	Corypheae	Livistoninae
<i>Brahea dulcis</i> (Kunth) Mart.	Coryphoideae	Corypheae	Livistoninae
<i>Brahea edulis</i> H. Wendl. ex S. Watson	Coryphoideae	Corypheae	Livistoninae
<i>Burretiokentia hapala</i> H. E. Moore	Arecoideae	Areceae	Iguanurinae
<i>Butia capitata</i> (Mart.) Becc.	Arecoideae	Cocoeae	Butiinae
<i>Butia eriospatha</i> (Mart. ex Drude) Becc.	Arecoideae	Cocoeae	Butiinae
<i>Butia paraguayensis</i> (Barb.Rodr.) L. H. Bailey	Arecoideae	Cocoeae	Butiinae
<i>Butia yatay</i> (Mart.) Becc.	Arecoideae	Cocoeae	Butiinae
<i>Calamus ciliaris</i> Blume	Calamoideae	Calameae	Calaminae
<i>Calamus erectus</i> Roxb.	Calamoideae	Calameae	Calaminae
<i>Carpentaria acuminata</i> (H. Wendl. & Drude) Becc.	Arecoideae	Areceae	Ptychospermatinae
<i>Caryota cumingii</i> Lodd. ex Mart.	Arecoideae	Caryoteae	
<i>Caryota mitis</i> Lour.	Arecoideae	Caryoteae	
<i>Caryota no</i> Becc.	Arecoideae	Caryoteae	
<i>Caryota obtusa</i> Griff.	Arecoideae	Caryoteae	
<i>Caryota rumphiana</i> Mart.	Arecoideae	Caryoteae	
<i>Caryota urens</i> L.	Arecoideae	Caryoteae	
<i>Ceroxylon alpinum</i> Bompl. ex DC.	Ceroxyloideae	Ceroxyleae	
<i>Ceroxylon quindiuense</i> (H. Karst.) H. Wendl.	Ceroxyloideae	Ceroxyleae	
<i>Ceroxylon vogelianum</i> (Engel) H. Wendl.	Ceroxyloideae	Ceroxyleae	
<i>Coccothrinax argentata</i> (Jacq.) L. H. Bailey	Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae
<i>Coccothrinax argentea</i> (Lodd. ex Schult. & Schult.f.) Sarg. ex Becc.	Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae
<i>Coccothrinax barbadensis</i> (Lodd. ex Mart.) Becc.	Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae
<i>Coccothrinax borhidiana</i> O. Muñiz	Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae
<i>Coccothrinax clarensis</i> Léon	Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae
<i>Coccothrinax crinita</i> (Griseb. & H. Wendl. ex C. H. Wright) Becc.	Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae
<i>Coccothrinax cupularis</i> (Léon) O. Muñiz & Borhidi	Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae
<i>Coccothrinax littoralis</i> Léon	Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae
<i>Coccothrinax miraguama</i> (Kunth) Becc.	Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae
<i>Coccothrinax proctorii</i> Read	Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae
<i>Coccothrinax readii</i> H. J. Quero	Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae
<i>Coccothrinax salvatoris</i> Léon	Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae
<i>Coccothrinax scoparia</i> Becc.	Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae
<i>Coccothrinax spissa</i> L. H. Bailey	Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae
<i>Coccothrinax yuraguana</i> (A. Rich.) Léon	Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae
<i>Cocos nucifera</i> L.	Arecoideae	Cocoeae	Butiinae
<i>Colpotherinx wrightii</i> Griseb. & H. Wendl. ex Voss	Coryphoideae	Corypheae	Livistoninae
<i>Copernicia alba</i> Morong	Coryphoideae	Corypheae	Livistoninae
<i>Copernicia baileyana</i> Léon	Coryphoideae	Corypheae	Livistoninae
<i>Copernicia berteriana</i> Becc.	Coryphoideae	Corypheae	Livistoninae
<i>Copernicia ekmanii</i> Burret	Coryphoideae	Corypheae	Livistoninae
<i>Copernicia gigas</i> Ekman ex Burret	Coryphoideae	Corypheae	Livistoninae
<i>Copernicia glabrescens</i> H. Wendl. ex Becc.	Coryphoideae	Corypheae	Livistoninae
<i>Copernicia hospita</i> Mart.	Coryphoideae	Corypheae	Livistoninae
<i>Copernicia macroglossa</i> H. Wendl. ex Becc.	Coryphoideae	Corypheae	Livistoninae
<i>Copernicia prunifera</i> (Mill.) H. E. Moore	Coryphoideae	Corypheae	Livistoninae
<i>Copernicia rigida</i> Britton & P. Wilson	Coryphoideae	Corypheae	Livistoninae
<i>Corypha umbraculifera</i> L.	Coryphoideae	Corypheae	Coryphinae
<i>Corypha utan</i> Lam.	Coryphoideae	Corypheae	Coryphinae
<i>Cryosophila warscewiczii</i> (H. Wendl.) Bartlett	Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae
<i>Cryosophila williamsii</i> P. H. Allen	Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae
<i>Cyrtostachys renda</i> Blume	Arecoideae	Areceae	Cyrtostachydinae
<i>Chamaedorea alternans</i> H. Wendl.	Ceroxyloideae	Hyophorbeae	
<i>Chamaedorea amabilis</i> H. Wendl. ex Dammer	Ceroxyloideae	Hyophorbeae	
<i>Chamaedorea brachypoda</i> Standl. & Steyerl.	Ceroxyloideae	Hyophorbeae	
<i>Chamaedorea cataractarum</i> Mart.	Ceroxyloideae	Hyophorbeae	
<i>Chamaedorea costaricana</i> Oerst.	Ceroxyloideae	Hyophorbeae	
<i>Chamaedorea dammeriana</i> Burret	Ceroxyloideae	Hyophorbeae	
<i>Chamaedorea deckeriana</i> (Klotzsch) Hemsl.	Ceroxyloideae	Hyophorbeae	
<i>Chamaedorea elegans</i> Mart.	Ceroxyloideae	Hyophorbeae	
<i>Chamaedorea ernesti-augusti</i> H. Wendl.	Ceroxyloideae	Hyophorbeae	
<i>Chamaedorea geonomiformis</i> H. Wendl.	Ceroxyloideae	Hyophorbeae	
<i>Chamaedorea glaucifolia</i> H. Wendl.	Ceroxyloideae	Hyophorbeae	

GÉNEROS Y ESPECIES	SUBFAMILIA	TRIBU	SUBTRIBU
<i>Chamaedorea klotzschiana</i> H. Wendl.	Ceroxyloideae	Hyophorbeae	
<i>Chamaedorea metallica</i> O. F. Cook ex H. E. Moore	Ceroxyloideae	Hyophorbeae	
<i>Chamaedorea microspadix</i> Burret	Ceroxyloideae	Hyophorbeae	
<i>Chamaedorea nationsiana</i> Hodel & Cast. Mont.	Ceroxyloideae	Hyophorbeae	
<i>Chamaedorea oblongata</i> Mart.	Ceroxyloideae	Hyophorbeae	
<i>Chamaedorea oreophila</i> Mart.	Ceroxyloideae	Hyophorbeae	
<i>Chamaedorea pinnatifrons</i> (Jacq.) Oerst.	Ceroxyloideae	Hyophorbeae	
<i>Chamaedorea pochutlensis</i> Liebm.	Ceroxyloideae	Hyophorbeae	
<i>Chamaedorea radicalis</i> Mart.	Ceroxyloideae	Hyophorbeae	
<i>Chamaedorea sartorii</i> Liebm.	Ceroxyloideae	Hyophorbeae	
<i>Chamaedorea seifrizii</i> Burret	Ceroxyloideae	Hyophorbeae	
<i>Chamaedorea tenella</i> H. Wendl.	Ceroxyloideae	Hyophorbeae	
<i>Chamaedorea tepeljilote</i> Liebm.	Ceroxyloideae	Hyophorbeae	
<i>Chamaerops humilis</i> L.	Coryphoideae	Corypheeae	Thrinacinae
<i>Chambeyronia macrocarpa</i> (Brongn.) Vieill.	Arecoideae	Areceae	Archontophoenicinae
<i>Daemonorops angustifolia</i> (Griff.) Mart.	Calamoideae	Calameae	Calaminae
<i>Desmoncus orthacanthos</i> Mart.	Arecoideae	Cocoeae	Bactridinae
<i>Dictyosperma album</i> (Bory) Scheff.	Arecoideae	Areceae	Iguanurinae
<i>Dypsis ambositrae</i> Beentje	Arecoideae	Areceae	Dypsidinae
<i>Dypsis cabadae</i> (H. E. Moore) Beentje & J. Dransf.	Arecoideae	Areceae	Dypsidinae
<i>Dypsis decaryi</i> (Jum.) Beentje & J. Dransf.	Arecoideae	Areceae	Dypsidinae
<i>Dypsis decipiens</i> (Becc.) Beentje & J. Dransf.	Arecoideae	Areceae	Dypsidinae
<i>Dypsis lastelliana</i> (Baill.) Beentje & J. Dransf.	Arecoideae	Areceae	Dypsidinae
<i>Dypsis leptocheilos</i> (Hodel) Beentje & J. Dransf.	Arecoideae	Areceae	Dypsidinae
<i>Dypsis lutescens</i> (H. Wendl.) Beentje & J. Dransf.	Arecoideae	Areceae	Dypsidinae
<i>Dypsis madagascariensis</i> (Becc.) Beentje & J. Dransf.	Arecoideae	Areceae	Dypsidinae
<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.	Arecoideae	Cocoeae	Elaeidinae
<i>Gastrococos crispa</i> (Kunth) H. E. Moore	Arecoideae	Cocoeae	Bactridinae
<i>Gaussia attenuata</i> (O. F. Cook) Becc.	Ceroxyloideae	Hyophorbeae	
<i>Gaussia maya</i> (O. F. Cook) H. J. Quero & Read	Ceroxyloideae	Hyophorbeae	
<i>Gaussia princeps</i> H. Wendl.	Ceroxyloideae	Hyophorbeae	
<i>Hedyscepe canterburyana</i> (C. Moore & F. Muell.) H. Wendl. & Drude	Arecoideae	Areceae	Archontophoenicinae
<i>Hemithrinax compacta</i> (Griseb. & H. Wendl.) Hook.f.	Coryphoideae	Corypheeae	Thrinacinae
<i>Heterospathe elata</i> Scheff.	Arecoideae	Areceae	Iguanurinae
<i>Howea belmoreana</i> (C. Moore & F. Muell.) Becc.	Arecoideae	Areceae	Linospadicinae
<i>Howea forsteriana</i> (C. Moore & F. Muell.) Becc.	Arecoideae	Areceae	Linospadicinae
<i>Hyophorbe amaricaulis</i> Mart.	Ceroxyloideae	Hyophorbeae	
<i>Hyophorbe indica</i> Gaertn.	Ceroxyloideae	Hyophorbeae	
<i>Hyophorbe lagenicaulis</i> (L. H. Bailey) H. E. Moore	Ceroxyloideae	Hyophorbeae	
<i>Hyophorbe verschaffeltii</i> H. Wendl.	Ceroxyloideae	Hyophorbeae	
<i>Hyphaene coriacea</i> Gaertn.	Coryphoideae	Borasseae	Hyphaeninae
<i>Hyphaene dichotoma</i> (White) Furtado	Coryphoideae	Borasseae	Hyphaeninae
<i>Jubaea chilensis</i> (Molina) Baill.	Arecoideae	Cocoeae	Butiinae
<i>Jubaeopsis caffra</i> Becc.	Arecoideae	Cocoeae	Butiinae
<i>Kentiopsis oliviformis</i> (Brongn. & Gris) Brongn.	Arecoideae	Areceae	Archontophoenicinae
<i>Laccospadix australasicus</i> H. Wendl. & Drude	Arecoideae	Areceae	Linospadicinae
<i>Latania loddigesii</i> Mart.	Coryphoideae	Borasseae	Lataninae
<i>Latania lontaroides</i> (Gaertn.) H. E. Moore	Coryphoideae	Borasseae	Lataninae
<i>Latania verschaffeltii</i> Lem.	Coryphoideae	Borasseae	Lataninae
<i>Licuala elegans</i> Blume	Coryphoideae	Corypheeae	Livistoninae
<i>Licuala grandis</i> H. Wendl.	Coryphoideae	Corypheeae	Livistoninae
<i>Licuala paludosa</i> Griff.	Coryphoideae	Corypheeae	Livistoninae
<i>Licuala peltata</i> Roxb. ex Buch.-Ham.	Coryphoideae	Corypheeae	Livistoninae
<i>Licuala ramsayi</i> (F. Muell.) Domin	Coryphoideae	Corypheeae	Livistoninae
<i>Licuala spinosa</i> Wurmb	Coryphoideae	Corypheeae	Livistoninae
<i>Livistona alfredii</i> F. Muell.	Coryphoideae	Corypheeae	Livistoninae
<i>Livistona australis</i> (R. Br.) Mart.	Coryphoideae	Corypheeae	Livistoninae
<i>Livistona chinensis</i> (Jacq.) R. Br. ex Mart.	Coryphoideae	Corypheeae	Livistoninae
<i>Livistona decora</i> (W. Bull) Dowe	Coryphoideae	Corypheeae	Livistoninae
<i>Livistona drudei</i> F. Muell. ex Drude	Coryphoideae	Corypheeae	Livistoninae
<i>Livistona fulva</i> Rodd.	Coryphoideae	Corypheeae	Livistoninae
<i>Livistona inermis</i> R. Br.	Coryphoideae	Corypheeae	Livistoninae
<i>Livistona mariae</i> F. Muell.	Coryphoideae	Corypheeae	Livistoninae
<i>Livistona muelleri</i> F. M. Bailey	Coryphoideae	Corypheeae	Livistoninae
<i>Livistona nitida</i> Rodd	Coryphoideae	Corypheeae	Livistoninae
<i>Livistona rotundifolia</i> (Lam.) Mart.	Coryphoideae	Corypheeae	Livistoninae
<i>Livistona saribus</i> (Lour.) Merr. ex A. Chev.	Coryphoideae	Corypheeae	Livistoninae
<i>Lytocaryum weddellianum</i> (H. Wendl.) Toledo	Arecoideae	Cocoeae	Butiinae
<i>Mauritia flexuosa</i> L.f.	Calamoideae	Lepidocaryeae	
<i>Nannorrhops ritchiana</i> (Griff.) Aitch.	Coryphoideae	Corypheeae	Coryphinae
<i>Normanbya normanbyi</i> (F. Muell.) L. H. Bailey	Arecoideae	Areceae	Ptychospermatinae
<i>Oraniopsis appendiculata</i> (F. M. Bailey) J. Dransf.	Ceroxyloideae	Ceroxyleae	
<i>Parajubaea cocoides</i> Burret	Arecoideae	Cocoeae	Butiinae
<i>Parajubaea torallyi</i> (Mart.) Burret	Arecoideae	Cocoeae	Butiinae
<i>Pelagodoxa henryana</i> Becc.	Arecoideae	Areceae	Iguanurinae
<i>Phoenix canariensis</i> Chabaud	Coryphoideae	Phoeniceae	
<i>Phoenix dactylifera</i> L.	Coryphoideae	Phoeniceae	
<i>Phoenix loureiroi</i> Kunth	Coryphoideae	Phoeniceae	
<i>Phoenix paludosa</i> Roxb.	Coryphoideae	Phoeniceae	
<i>Phoenix pusilla</i> Gaertn.	Coryphoideae	Phoeniceae	
<i>Phoenix reclinata</i> Jacq.	Coryphoideae	Phoeniceae	
<i>Phoenix roebelenii</i> O'Brien	Coryphoideae	Phoeniceae	
<i>Phoenix rupicola</i> T. Anderson	Coryphoideae	Phoeniceae	
<i>Phoenix sylvestris</i> (L.) Roxb.	Coryphoideae	Phoeniceae	

GÉNEROS Y ESPECIES	SUBFAMILIA	TRIBU	SUBTRIBU
<i>Phoenix theophrasti</i> Greuter	Coryphoideae	Phoeniceae	
<i>Phytelephas macrocarpa</i> Ruiz & Pav.	Phytelephantoideae		
<i>Pinanga adangensis</i> Ridl.	Arecoideae	Areceae	Arecinae
<i>Pinanga caesia</i> Blume	Arecoideae	Areceae	Arecinae
<i>Pinanga coronata</i> (Blume ex Mart.) Blume	Arecoideae	Areceae	Arecinae
<i>Polyandrococos caudescens</i> (Mart.) Barb.Rodr.	Arecoideae	Cocoeae	Butiinae
<i>Pritchardia affinis</i> Becc.	Coryphoideae	Corypheae	Livistoninae
<i>Pritchardia hillebrandii</i> Becc.	Coryphoideae	Corypheae	Livistoninae
<i>Pritchardia minor</i> Becc.	Coryphoideae	Corypheae	Livistoninae
<i>Pritchardia munroi</i> Rock	Coryphoideae	Corypheae	Livistoninae
<i>Pritchardia pacifica</i> Seem & H. Wendl.	Coryphoideae	Corypheae	Livistoninae
<i>Pseudophoenix ekmanii</i> Burret	Ceroxyloideae	Cyclospaeae	
<i>Pseudophoenix sargentii</i> H. Wendl. ex Sarg.	Ceroxyloideae	Cyclospaeae	
<i>Ptychococcus lepidotus</i> H. E. Moore	Arecoideae	Areceae	Ptychospermatinae
<i>Ptychosperma elegans</i> (R. Br.) Blume	Arecoideae	Areceae	Ptychospermatinae
<i>Ptychosperma lineare</i> (Burret) Burret	Arecoideae	Areceae	Ptychospermatinae
<i>Ptychosperma macarthurii</i> (H. Wendl. ex H. J. Veitch) H. Wendl. ex Hook.f.	Arecoideae	Areceae	Ptychospermatinae
<i>Ptychosperma microcarpum</i> (Burret) Burret	Arecoideae	Areceae	Ptychospermatinae
<i>Ptychosperma salomonense</i> Burret	Arecoideae	Areceae	Ptychospermatinae
<i>Raphia australis</i> Oberm. & Strey	Calamoideae	Calameae	Raphiinae
<i>Raphia taedigera</i> (Mart.) Mart.	Calamoideae	Calameae	Raphiinae
<i>Ravenea glauca</i> Jum. & H. Perrier	Ceroxyloideae	Ceroxyleae	
<i>Ravenea madagascariensis</i> Becc.	Ceroxyloideae	Ceroxyleae	
<i>Ravenea rivularis</i> Jum. & H. Perrier	Ceroxyloideae	Ceroxyleae	
<i>Ravenea robustior</i> Jum. & H. Perrier	Ceroxyloideae	Ceroxyleae	
<i>Ravenea xerophila</i> Jum.	Ceroxyloideae	Ceroxyleae	
<i>Reinhardtia gracilis</i> (H. Wendl.) Burret	Arecoideae	Areceae	Malortieinae
<i>Reinhardtia simplex</i> (H. Wendl.) Burret	Arecoideae	Areceae	Malortieinae
<i>Rhapidophyllum hystrix</i> (Frazer ex Thouin) H. Wendl.	Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae
<i>Rhapis excelsa</i> (Thunb.) Henry	Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae
<i>Rhapis humilis</i> Blume	Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae
<i>Rhapis multifida</i> Burret	Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae
<i>Rhopalostylis baueri</i> (Hook.f. ex Lem.) H. Wendl. & Drude	Arecoideae	Areceae	Archontophoenicinae
<i>Rhopalostylis sapida</i> (Sol. ex G. Forst.) H. Wendl. & Drude	Arecoideae	Areceae	Archontophoenicinae
<i>Roystonea altissima</i> (Mill.) H. E. Moore	Dypsidinae	Dypsidinae	Roystoneinae
<i>Roystonea borinquena</i> O. F. Cook	Dypsidinae	Dypsidinae	Roystoneinae
<i>Roystonea lenis</i> Léon	Dypsidinae	Dypsidinae	Roystoneinae
<i>Roystonea maisiana</i> (L. H. Bailey) Zona	Dypsidinae	Dypsidinae	Roystoneinae
<i>Roystonea oleracea</i> (Jacq.) O. F. Cook	Dypsidinae	Dypsidinae	Roystoneinae
<i>Roystonea regia</i> (Kunth) O. F. Cook	Dypsidinae	Dypsidinae	Roystoneinae
<i>Sabal bermudana</i> L. H. Bailey	Coryphoideae	Corypheae	Sabalinae
<i>Sabal causiarum</i> (O. F. Cook) Becc.	Coryphoideae	Corypheae	Sabalinae
<i>Sabal domingensis</i> Becc.	Coryphoideae	Corypheae	Sabalinae
<i>Sabal etonia</i> Swingle ex Nash	Coryphoideae	Corypheae	Sabalinae
<i>Sabal maritima</i> (Kunth) Burret	Coryphoideae	Corypheae	Sabalinae
<i>Sabal mauritiformis</i> (H. Karst.) Griseb. & H. Wendl.	Coryphoideae	Corypheae	Sabalinae
<i>Sabal mexicana</i> Mart.	Coryphoideae	Corypheae	Sabalinae
<i>Sabal minor</i> (Jac.) Pers.	Coryphoideae	Corypheae	Sabalinae
<i>Sabal palmetto</i> (Walter) Lodd. ex Schult. & Schult.f.	Coryphoideae	Corypheae	Sabalinae
<i>Sabal uresana</i> Trel.	Coryphoideae	Corypheae	Sabalinae
<i>Sabal yapa</i> C. Wright ex Becc.	Coryphoideae	Corypheae	Sabalinae
<i>Salacca zalacca</i> (Gaertn.) Voss	Calamoideae	Calameae	Calaminae
<i>Satakentia liukiensis</i> (Hatus.) H. E. Moore	Arecoideae	Areceae	Iguanurinae
<i>Schippia concolor</i> Burret	Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae
<i>Serenoa repens</i> (W. Bartram) Small	Coryphoideae	Corypheae	Livistoninae
<i>Syagrus amara</i> (Jacq.) Mart.	Arecoideae	Cocoeae	Butiinae
<i>Syagrus bothryophora</i> (Mart.) Mart.	Arecoideae	Cocoeae	Butiinae
<i>Syagrus coronata</i> (Mart.) Becc.	Arecoideae	Cocoeae	Butiinae
<i>Syagrus orinocensis</i> (Spruce) Burret	Arecoideae	Cocoeae	Butiinae
<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman	Arecoideae	Cocoeae	Butiinae
<i>Syagrus sancona</i> (Kunth) H. Karst.	Arecoideae	Cocoeae	Butiinae
<i>Syagrus schizophylla</i> (Mart.) Glassman	Arecoideae	Cocoeae	Butiinae
<i>Syagrus vermicularis</i> Noblick	Arecoideae	Cocoeae	Butiinae
<i>Synechanthus fibrosus</i> (H. Wendl.) H. Wendl.	Ceroxyloideae	Hyophorbeae	
<i>Thrinax ekmaniana</i> (Burret) Borhidi & O. Muñiz	Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae
<i>Thrinax excelsa</i> Lodd. ex Mart.	Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae
<i>Thrinax morrisii</i> H. Wendl.	Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae
<i>Thrinax parviflora</i> Sw.	Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae
<i>Thrinax radiata</i> Lodd. ex Schult. & Schult.f.	Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae
<i>Trachycarpus fortunei</i> (Hook.) H. Wendl.	Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae
<i>Trachycarpus martianus</i> (Wall. ex Mart.) H. Wendl.	Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae
<i>Trithrinax brasiliensis</i> Mart.	Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae
<i>Trithrinax campestris</i> (Burmeist.) Drude & Griseb.	Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae
<i>Trithrinax schizophylla</i> Drude	Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae
<i>Veitchia arecina</i> Becc.	Arecoideae	Areceae	Ptychospermatinae
<i>Veitchia joannis</i> H. Wendl.	Arecoideae	Areceae	Ptychospermatinae
<i>Veitchia winin</i> H. E. Moore	Arecoideae	Areceae	Ptychospermatinae
<i>Wallichia caryotoides</i> Roxb.	Arecoideae	Caryoteae	
<i>Wallichia densiflora</i> Mart.	Arecoideae	Caryoteae	
<i>Wallichia disticha</i> T. Anderson	Arecoideae	Caryoteae	
<i>Washingtonia filifera</i> (Linden ex André) H. Wendl. ex de Bary	Coryphoideae	Corypheae	Livistoninae
<i>Washingtonia robusta</i> H. Wendl.	Coryphoideae	Corypheae	Livistoninae
<i>Wodyetia bifurcata</i> A. K. Irvine	Arecoideae	Areceae	Ptychospermatinae
<i>Zombia antillarum</i> (Desc.) L. H. Bailey	Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae

TABLA 2. Clasificación de los géneros de palmeras cultivadas en España (clasificación de Uhl &amp; Dransfield 1987)

SUBFAMILIA	TRIBU	SUBTRIBU	GÉNERO
Coryphoideae	Corypheae	Thrinacinae	Thrinax, Crysophila, Schippia, Trithrinax, Hemithrinax, Coccothrinax, Zombia, Trachycarpus, Rhapsis, Rhapidophyllum, Chamaerops
		Livistoninae	Livistona, Brahea, Licuala, Pritchardia, Serenoa, Copernicia, Colpothrinax, Acoelorrhaphe, Washingtonia
		Coryphinae	Corypha, Nannorrhops
		Sabalinae	Sabal
	Phoeniceae		Phoenix
	Borasseae	Lataniinae	Latania, Borassus
		Hyphaeninae	Hyphaene, Bismarckia
Calamoideae	Calameae	Calaminae	Salacca, Daemonorops, Calamus
		Raphiinae	Raphia
	Lepidocaryeae		Mauritia
Ceroxyloideae	Cyclospaeae		Pseudophoenix
	Ceroxyleae		Ceroxylon, Oraniopsis, Ravenea
	Hyophorbeae		Gaussia, Hyophorbe, Synecanthus, Chamaedorea
Arecoideae	Caryoteae		Arenga, Caryota, Wallichia
	Areceae	Malortieinae	Reinhardtia
		Dypsidinae	Dypsis
		Roystoneinae	Roystonea
		Archontophoenicinae	Archontophoenix, Chambeyronia, Hedyscepe, Rhopalostylis, Kentiopsis
		Cyrtostachyinae	Cyrtostachys
		Linospadiicinae	Howea, Laccospadix
		Ptychospermatinae	Carpentaria, Veitchia, Adonidia, Normanbya, Wodyetia, Ptychosperma, Ptychococcus
		Arecinae	Areca, Pinanga
		Iguanurinae	Pelagodoxa, Heterospatha, Bentinckia, Satakentia, Dictyosperma, Burretiokentia
	Cocoeae	Beccariophoenicinae	Beccariophoenix
		Butiinae	Butia, Jubaea, Jubaeopsis, Cocos, Syagrus, Lytocaryum, Parajubaea, Allagoptera, Polyandrococos
		Attaleinae	Attalea
		Elaeidinae	Elaeis
		Bactridinae	Acrocomia, Gastrococos, Alphanes, Bactris, Desmoncus, Astrocarium
Phytelephantoideae			Phytelephas

## Conclusiones

La introducción de palmeras exóticas con fines ornamentales y su cultivo en jardines botánicos, jardines públicos y privados u otro tipo de colecciones, puede colaborar en la conservación "ex situ" de las especies aunque de una forma limitada, debido en muchos casos a la ausencia de sus polinizadores naturales, a la posibilidad de cruces vegetales con otras especies y la producción de híbridos que en la naturaleza no se producirían, o simplemente a lo caro del mantenimiento de estas colecciones (Johnson 1994). Pero estas introducciones también pueden suponer un peligro por la transmisión accidental de nuevas plagas y enfermedades o por la hibridación con especies locales endémicas (Morici 2004), siendo más raro el caso de escapar al cultivo y convertirse en especies invasoras competidoras con la flora nativa.

De todas las especies incluidas en la tabla 1 podemos observar en España ejemplares adultos y desarrollados o ejemplares aún jóvenes pero con un

desarrollo satisfactorio, ya sean cultivados al exterior o bajo la protección de umbráculos e invernaderos.

Hemos de decir que en adición a todas las especies relacionadas en este trabajo, muchas otras se encuentran aún en su fase inicial de cultivo o bajo ensayo y observación y, por prudencia, no han sido incluidas en los listados; dichas especies, que podrían suponer alrededor de un centenar, pertenecen a géneros tales como **Actinokentia**, **Archontophoenix**, **Arenga**, **Astrocarium**, **Attalea**, **Brahea**, **Calamus**, **Caryota**, **Chamaedorea**, **Coccothrinax**, **Copernicia**, **Dypsis**, **Euterpe**, **Gaussia**, **Hyphaene**, **Livistona**, **Oncosperma**, **Pritchardia**, **Syagrus** y **Verschaffeltia**, entre otros. Hay que tener en cuenta que de las aproximadamente 2.800 especies de palmeras conocidas sólo un 25 % se cultivan, a veces de una forma muy escasa y puntual (Johnson 1994), por lo que las 264 especies en cultivo, que son las que hemos relacionado en la tabla 1, supone el 9,5 % de todas las especies de palmeras y casi el 40 % de las palmeras cultivadas en todo el mundo.

## Referencias

- Agulló Velasco, M.** (2003). Madrid-Puerta de Atocha. Jardín Tropical. Técnica Ornamental, S.L.
- Andrés Camacho, C., Martín Cacaco, M. & Rodríguez Pérez, J.M.** (1994). Las especies vegetales de la Exposición Universal de Sevilla en la Isla de la cartuja. AEPJP.
- Asmussen, C. B., Dransfield, J., Deickmann, V., Barfod, Anders S., Pintaud Jean-Christophe & Baker, W. J.** (2006). A new subfamily classification of the palm family (Arecaceae): evidence from plastid DNA phylogeny. *Bot. Journal of the Linnean Society* 151: 15-38
- Blanco Almenta, R.** (1998). Jardines y parques históricos y actuales de Andalucía. Edit. Arguval. Málaga
- Costa, M. & Güemes, J.** edits. (2001). El Jardín Botánico de la Universidad de Valencia. Univ. de Valencia.
- Fernandes, H.** (1994). Geographic distribution of palms. *Acta Horticulturae* 360: 63-69. I International Symposium on Ornamental Palms. Brasil.
- Govaerts, R. & Dransfield, J.** (2005). World Checklist of Palms. Royal Botanic Gardens, Kew
- Güemes, J. & Costa, M.** (1999). Collection of palms in the Botanical Garden of the University of Valencia (Spain). *Acta Horticulturae*. 486: 47-52. Lovaina (Bélgica).
- Johnson, D.V.** (1994) The future of ornamental palms and the need for conservation. *Acta Horticulturae* 360: 121-127. I International Symposium on Ornamental Palms. Brasil
- Moore, H. E.** (1973). The major groups of Palms and their distribution. *Gentes Herbarum* 11: 27-140.
- Morici, C.** (2001). The Palmetum of Santa Cruz de Tenerife. *Palms*. 45(4): 161-167
- Morici, C.** (2004). Palmeras e islas, en Fernández-Palacios, J.M. & Morici, C. edits. *Ecología insular*: 81-122. Asociación Española de Ecología Terrestre. Cabildo Insular de La Palma.
- Noblick, L. R.** (1994). The morphology and taxonomy of the Arecaceae (Palmae). *Acta Horticulturae* 360: 19-25. I International Symposium on Ornamental Palms. Brasil
- Noblick, L. R.** (2004). *Syagrus vermicularis*, a fascinating new palm from northern Brazil. *Palms*. 48(3): 109-116
- Rosúa Campos, J. & Alabarce Pertíñez, E.** (1995). Flora exótica de la costa granadina. Almuñécar. Universidad de Granada. Ayto. de Almuñécar. Consejería de Medio Ambiente. Diputación Provincial de Granada.
- Uhl, N.W. & Dransfield, J.** (1987). *Genera Palmarum: A Classification of Palms based on the work of Harold E. Moore, Jr.* Allen Press, Lawrence, Kansas.





**Veitchia arecina**



**Veitchia joannis**



**Wodyetia bifurcata**



**Washingtonia robusta**



**Washingtonia filifera**



**Adonidia merrillii**



**Thrinax radiata**



**Thrinax morrisii**



**Trachycarpus fortunei**



*Syagrus schizophylla*



*Syagrus romanzoffiana*



*Syagrus bothryophora*



*Rhaps excelsa*



*Rhaps humilis*



*Rhaps multifida*



*Pinanga coronata*



*Phoenix theophrasti*



*Pritchardia pacifica*



**Acoelorrhaphe wrightii**



**Acrocomia aculeata**



**Allagoptera arenaria**



**Archontophoenix cunninghamiana**



**Arenga engleri**



**Arenga pinnata**



**Beccariophoenix madagascariensis**



**Bentinckia nicobarica**



**Bismarckia nobilis**



**Brahea armata**



**Brahea brandegeei**



**Brahea edulis**



**Butia eriospatha**



**Butia paraguayensis**



**Caryota urens**



**Chamaedorea costaricana**



**Chamaedorea metallica**



**Chamaedorea seifrizii**



**Chamaerops humilis**



**Chambeyronia macrocarpa**



**Coccothrinax borhidiana**



**Coccothrinax crinita**



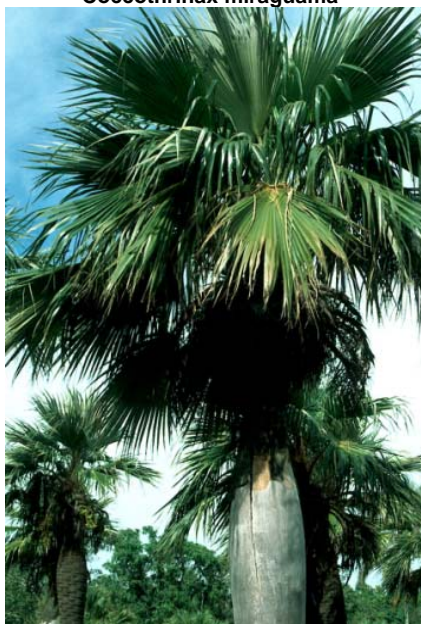
**Coccothrinax miraguama**



**Coccothrinax spissa**



**Cocos nucifera**



**Colpothrinax wrightii**



**Copernicia baileyana**



**Copernicia ekmanii**



**Copernicia glabrescens**



**Copernicia hospita**



**Copernicia macroglossa**



**Copernicia prunifera**



**Corypha umbraculifera**



**Cryosophila warscewiczii**



**Desmoncus orthacanthos**



**Dypsis cabadae**



**Dypsis leptocheilos**



**Dypsis lutescens**



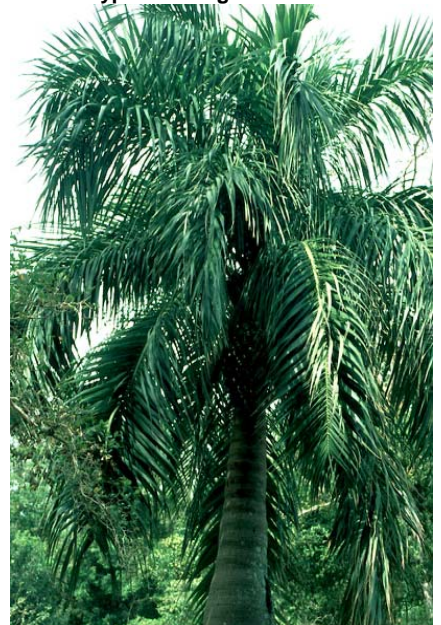
**Dypsis madagascariensis**



**Dypsis decaryi**



**Elaeis guineensis**



**Gastrococos crispa**



**Howea belmoreana**



**Howea forsteriana**



**Hyophorbe lagenicaulis**



**Hyophorbe verschaffeltii**



**Jubaea chilensis**



**Latania loddigesii**



**Latania verschaffeltii**



**Licuala grandis**



**Licuala spinosa**



**Livistona chinensis**



**Livistona decipiens**



**Mauritia flexuosa**