

EL *Palmetum*

DE SANTA CRUZ:

Estado actual y potencial

Carlo Morici

(*Biólogo*)

Fotos: C. Morici y José Manuel Zerolo

Introducción

El *Palmetum* de Santa Cruz cuenta con 12 hectáreas de superficie y es la mayor zona verde del centro de la ciudad. Creado encima de un ex-vertedero de basura urbana que se cerró en 1983, este inmenso jardín está ubicado al borde del mar, dentro del gran espacio costero “Parque Marítimo César Manrique”.

El proyecto empezó a ejecutarse en 1995 y las primeras plantaciones se efectuaron en 1996. Tras varios años de oro en los que el *Palmetum* se fue convirtiendo en un fabuloso experimento de aclimatación, el proyecto –aún inacabado– fue paralizado por agotamiento de fondos. Desde el año 2000, el inmenso parque

resiste con un mantenimiento mínimo, pero suficiente para que los supervivientes sigan creciendo y dándonos esperanza para un desarrollo futuro. Posee varias estructuras, entre ellas el octógono (un umbráculo de 2.300 m²), un museo etnográfico (edificio semisubterráneo de unos 1.000 m²) y un complejo sistema de cascadas, ríos y lagos. A pesar de los tiempos duros, su infraestructura “verde” tiene tal envergadura que le permitiría con facilidad ser convertido en un Jardín Botánico oficial. El parque es un espacio concesional de la Sociedad Parque Marítimo, constituida por el Ayuntamiento de Santa Cruz, el Cabildo de Tenerife y la Autoridad Portuaria. Nunca se llegó a fundar una institución “Palmetum” ni a inscribirse en las redes oficiales de Jardines Botánicos y de Museos.



Vistas hacia el lago principal del *Palmetum*. Al fondo destaca la cúpula del octógono.



Césped en la zona de Madagascar. A la izquierda, *Dypsis leptocheilos*, y a la derecha *Ravenea rivularis*. (Foto: J. M. Zerolo).

Hoy posee especies de rareza y valor extraordinarios. Quedan con vida más de 300 especies de palmeras, que constituyen una de las colecciones más completas del mundo. Los santacruceros no conocen todavía este espacio, que nunca ha sido inaugurado ni ha llegado a abrirse al público, y muchos de ellos no imaginan que más allá de los taludes verdes que se divisan desde la ciudad existe un complejo jardín, maduro y lleno de sorpresas.

Criterios establecidos para su creación

El entonces director del Departamento de Plantas Ornamentales del ICIA, Dr. Manuel Caballero, ideó y plasmó el espíritu del nuevo parque botánico, inspirado por su pasión hacia las palmeras. Trabajó como ase-

sor del proyecto desde 1995, junto con la dirección de obra formada por los ingenieros de caminos José Luis Olcina y Juan Alfredo Amigó y el ingeniero agrónomo José Timón. El proyecto era un reto sin par y era difícil imaginar su evolución, ya que un vertedero abandonado había de convertirse en un espacio verde impecable. Además, el entorno de la montaña estaba destinado a sufrir cambios profundos: los viejos restos industriales de la periferia de la ciudad iban a ser sustituidos por los edificios del moderno barrio de Cabo Llanos. La dirección de obra contaba con diseñadores y técnicos que contribuyeron a darle vida y personalidad al parque y a establecer los criterios y las pautas a seguir. Trabajé en el equipo entre 1996 y 1999.

1) Criterios paisajísticos – Se eligió un estilo de diseño natural, acorde a las tendencias más actuales. El reto era crear los paisajes más informales y naturales en la montaña más arti-



A la izquierda hay kentias comunes (*Howea forsteriana*). En el centro resaltan dos ejemplares de *Arenga pinnata*.

ficial del mundo. Entre 1997 y 1998 tuvieron lugar las plantaciones más intensivas, dirigidas por Carlos Simón, paisajista palmero que también diseñó varias cascadas que se construyeron con inmensas rocas naturales. Elías del Castillo, colaborador del difunto César Manrique, firmó otra gran cascada de roca carbonatada que domina la sección dedicada al Caribe y vierte su agua a una “playa” con cocoteros adultos, cuya arena es la misma que hoy viste de rubio la Playa de Las Teresitas en San Andrés. En el año 2000, el que esto suscribe diseñó las secciones especiales de las islas del Pacífico y la zona dedicada a Méjico e intercaló nuevas especies en jardines previamente existentes. Parte de la meseta está diseñada para acoger reconstrucciones ambientales (p.ej. Caribe, Octógono, Nueva Caledonia, Hawaii). Otras zonas, como la sección malgache, han sido ajardinadas con césped para permitir el esparcimiento de los visitantes. En los taludes que dan a la ciudad se han plantado cientos de palmeras canarias y otras especies autóctonas, para mantener un criterio de canariedad. Entre ellas hay varios ejemplares adultos rescatados de las obras de la ciudad.

También existe un espacio destinado a “zona infantil”, con un césped en el que hoy crecen varias especies de árboles caribeños. Toda la meseta está coronada por un seto mixto de árboles cortaviento que tras varios años de adaptación ha logrado crecer y crear un agradable clima. La montaña artificial es el punto más alto sobre la costa de Santa Cruz y por ello permite disfrutar de las mejores panorámicas tanto hacia Anaga y la ciudad como hacia el Teide y la costa Sur. Está previsto instalar miradores en los lugares más llamativos estando el mayor de ellos, orientado hacia el auditorio y Anaga, a medio construir.

2) Criterios biológicos - Las colecciones se centran en las palmeras, cuya familia

(Palmae o Arecaceae) cuenta con unas 2.350 especies. En 1996 se seleccionó una lista de 500 especies de palmeras que pudieran prosperar en el clima de Santa Cruz. Se decidió dar prioridad a las especies originarias de islas, con especial enfoque a las Antillas por los “lazos culturales existentes entre Canarias y el Caribe” y por ser esas especies en su mayoría fácilmente cultivables en el clima del parque. Se excluyeron de la colección las especies del género *Phoenix*, que podrían producir híbridos con la única especie de palmera nativa del archipiélago, *Phoenix canariensis*. También se evitaron las especies de cualquier familia susceptibles de asilvestrarse y convertirse en plaga.

3) Criterios de Zonas Geográficas - Si bien la totalidad de la superficie alcanza los 12 hectáreas, la mitad de ella está constituida por los taludes que dan al mar y a la ciudad. La otra mitad es la superficie útil de la meseta llana que ha sido moldeada cuidadosamente y dividida en secciones geográficas ajardinadas en las que están representadas las especies más valiosas. Actualmente existen zonas especiales dedicadas a:

(A) ISLAS: Canarias, Caribe, Madagascar, Nueva Caledonia, Hawaii, “Resto del Pacífico”, Mascareñas, Nueva Guinea e Indonesia.

(B) CONTINENTES: Australia, Sudamérica, América Central, África y Asia.

También hay zonas sin definición geográfica clara que actualmente son utilizadas como “cajón de sastre”: los Taludes Oeste del museo, la “loma de los *Trachycarpus*” y la pista de acceso a la meseta. Los grandes taludes de la montaña no tienen definición propia, aunque en su



conjunto procuran respetar una “identidad canaria”. En ellos crecen unas trescientas *Phoenix canariensis* que se pueden observar desde la ciudad y desde el Parque Marítimo, pero puntualmente acogen especies exóticas de cierto valor. En el octógono se aprecia una división aproximada Nuevo Mundo – Viejo Mundo más que una compartimentación clara y está prevista en él una zona que albergará las seis palmeras endémicas de Seychelles.

Inventarios y datos de la colección de palmeras

La colección empezó a crearse en 1996, a partir de plantas importadas y de semillas. Las plantaciones se ejecutaron en varias ocasiones, desde 1997 hasta 2001, por lo que las especies en cultivo tienen edades variables.

Los inventarios indican que en 1999 el *Palmetum* llegó a tener 410 especies de palmeras en cultivo, de las que hoy quedan con vida unas 310. Unas cien especies de palmeras ya son adultas y producen inflorescencias, pero aproximadamente un tercio del total espera en contenedor su fecha de plantación y algunas de ellas se encuentran hoy en pésimas condiciones.

El jardín posee especies de gran rareza y valor extraordinario. Se cultivan palmeras muy distintas de las que se utilizan en jardinería, con hábitos de crecimiento peculiares, como las lentas palmeras “botella” o las especies trepadoras, que se utilizan industrialmente para la producción del ratán. Al menos cinco de las especies cultivadas están representadas en cultivo tan sólo en otro jardín botánico y quizás dos o

tres de ellas no existan en cultivo en ningún otro lugar del mundo. La casi totalidad de las especies plantadas en tierra se encuentra etiquetada con una ficha de metal que se refiere a un número. Este número corresponde a veces a fichas de procedencia que en la mitad de los casos son muy completas, con referencias geográficas exactas proporcionadas por sus recolectores. Las importaciones de plantas adultas, procedentes de viveros comerciales, siguieron las reglas de cuarentena determinadas por los servicios fitosanitarios. Las importaciones de semillas se efectuaron gracias a la mediación de instituciones científicas de los países de origen y para todas ellas se obtuvieron los permisos correspondientes de exportación/importación para fines no comerciales.

En el sitio <http://personal.telefonica.terra.es/web/tenerifepalms/> se puede encontrar la lista actualizada de especies en cultivo y fichas completas de unas 50 especies con gran cantidad de fotografías.

El jardín y la colección en su conjunto gozan de prestigio internacional, pues el jardín botánico, aún cerrado, ha sido visitado por docenas de personajes del mundo científico especializado y ha sido conocido a escala global mediante publicaciones en prensa y en Internet. Distintas instituciones, locales y extranjeras, han solicitado permisos al ayuntamiento para realizar estudios en el recinto. Hace poco tiempo, el Laboratorio de Ecología, Sistemática y Evolución de la Universidad de París Sud ha solicitado utilizar el *Palmetum* como centro de recolección de muestras para sus estudios taxonómicos sobre polen. Asimismo, la International Palm Society ha manifestado su interés en traer a Tenerife su congreso biennial para el año 2010.



Desde que el viento rompió la malla de protección, el sol llega al fondo del interior del octógono.

Zona Canaria dedicada al Bosque Termófilo

Una de las zonas geográficas del parque se ha dedicado a la flora autóctona, con especial interés en la reproducción de un bosque termófilo. El objetivo es contextualizar a la palmera canaria reubicándola en el ecosistema que le correspondía antes de que el hombre exterminara las especies naturalmente asociadas a ella o transportara las *Phoenix* a los núcleos urbanos convirtiéndolas en meros “árboles de calle”. En esta sección crecen varios ejemplares adultos de *P. canariensis*, acompañados por otras especies autóctonas. Será el complemento perfecto a la sala del Museo Etnográfico dedicada a la palmera canaria.

Este bosque termófilo artificial, plantado en una vaguada fresca de la montaña (+/- 4.000 m², ampliable) sería el único jardín canario presente en Santa Cruz. La reconstrucción del bosque termófilo podría acoger en él endemismos locales obtenidos a partir de recolecciones de “supervivientes” en zonas próximas, en la propia Santa Cruz o sus cercanías.

Colección Caribeña

La zona geográfica de mayor superficie está dedicada al Caribe, por los lazos culturales entre Canarias y las Antillas y por cierta afinidad climática. En ella se representa una gran diversidad de espe-



cies que garantizaría colaboraciones de trabajo entre el *Palmetum* y los jardines botánicos del Caribe. Si bien los ejemplares de mayor talla fueron importados de viveros comerciales (principalmente de Florida), una gran cantidad de especies deriva de los intercambios realizados con Jardines Botánicos oficiales del Caribe y de las



Vegetación espectacular de las secciones de Australia y Pacífico. Las dos palmeras con fruto pertenecen al género *Veitchia*.

colectas de campo de M. Caballero, R. García, M. Mejía, C. Morici, C. Simón y R. Verdecia. La colección de *Thrinax* y *Coccothrinax*, en su mayoría todavía en maceta, es el fruto de las expediciones organizadas por el *Palmetum*. Cuenta con unas 60 poblaciones representadas y es quizás la más completa del mundo, pero el descuido de los últimos años ha causado pérdidas de etiquetas de identificación.

Además de las palmeras

Las colecciones acogen también a familias distintas de las Arecaceae. Hay unas 700 especies que son llamadas plantas acompañantes y que se mantienen en cultivo para dar un contexto florístico a las palmeras en las reconstrucciones ambientales que reproducen sus hábitats naturales, o por su valor de conservación o educación. Entre ellas destacan ejemplares de *Adansonia grandidieri* (Bombacaceae, Madagascar), *Duabanga sonneratioides* (Sonneratiaceae, Sur de

Asia), *Araucaria nemorosa* (Araucariaceae, Nueva Caledonia), *Erythrina sandwicensis* (Fabaceae, Hawaii), interesantes y conspicuas colecciones de Bromeliaceae, *Agave* spp., *Consolea* spp., o aráceas tropicales. Hay varias especies arbóreas y arbustivas originarias de Cuba, La Española y Nueva Caledonia. Existen incluso plantas adultas de una posible especie nueva, fruto de una colaboración con el Jardín Botánico de Santo Domingo, que sigue a la eterna espera de ser estudiada. Son llamativos los cuatro mangles con zancos, *Rhizophora mangle*, plantados en un lago; un espectacular *Ficus religiosa*, el cacao con frutos y un “clásico” bosque costero caribeño cerca de la cascada mayor.

El *Palmetum* como cuarto jardín botánico de Canarias

El *Palmetum* tiene el potencial de convertirse en Jardín Botánico (JB) de Santa Cruz, llegando a ser así el cuarto JB del archipiélago. En él exis-

ten ya el pluricentenario JB de Aclimatación de La Orotava de 1788 en Tenerife, el JB Canario Viera y Clavijo en Gran Canaria, abierto desde 1959, y el JB del Descubrimiento en La Gomera, recién inaugurado. El *Palmetum* destacaría entre los cuatro por las siguientes razones:

- Ser el único ubicado en vertiente sur.
- Ser el único ubicado en pleno centro de una ciudad.
- Tener una clara especialización en una sola familia: Arecaceae.
- Poseer en su recinto un museo etnográfico dedicado a esta familia.

Con su fundación se fortalecería la red interinsular de jardines botánicos, importante para llevar a cabo proyectos de conservación, educación e investigación. A la vez, por su interés como atractivo turístico, se consolidaría una ruta ya existente de turismo verde de alta calidad que invitaría a los visitantes a recorrer las tres islas de Canarias dotadas de jardines botánicos.

Es especialmente importante el ser el único jardín botánico de Canarias ubicado en una vertiente sur, y por ello el de mejores temperaturas para el cultivo de especies plenamente tropicales. Por citar un ejemplo, el árbol del cacao, *Theobroma cacao*, que varias veces ha fracasado en el JB de La Orotava, ha producido frutos con semillas viables en el

octógono del *Palmetum* a cinco años de la germinación. Asimismo, varias especies tienen una calidad mayor que en los jardines de la costa norte. Sería por su emplazamiento el jardín botánico con las mejores temperaturas de España para el cultivo de la flora de climas cálidos.

Colección Etnográfica del Museo y Biblioteca

El edificio semienterrado del museo etnográfico contiene en su almacén una colección de unas 2.000 piezas. Las palmeras constituyen la segunda familia vegetal por importancia económica en el mundo y la colección del museo incluye objetos muy variados como cestas, escobas, sombreros, juguetes, medicinas, cerbatanas y esculturas. Entre ellos destacan dos canoas hechas con troncos de *Iriartea ventricosa*, traídas de Iquitos, Perú. Los objetos siguen encerrados en cajas pero su estado de



Explanada de servicio. A la izquierda, una parte de los acopios, con plantas a la espera de una ubicación definitiva. A la derecha, los restos del umbráculo provisional, que se construyó para la cumplir las cuarentenas de las importaciones.

conservación es bueno. Las piezas están numeradas y corresponden a fichas que hoy se encuentran en su mayoría en mano del estadounidense Dennis Johnson, que fue contratado durante el desarrollo del proyecto como asesor para la búsqueda y compra de objetos. Una sala del museo se dedicará a los usos de *Phoenix canariensis*: tanto a la producción de miel de palma como a la artesanía ligada a la palmera, que va desapareciendo en las islas debido al avance de los nuevos materiales y a los cambios socioeconómicos.

El edificio del museo acogerá la biblioteca, que cuenta con cientos de revistas y libros. En 1997, con un presupuesto de 6.000 Euros, se pudo comprar todo el material disponible referente a las palmeras, tanto publicaciones recientes como fuera de publicación, excluyéndose los libros históricos excesivamente caros. Incluso algunas publicaciones fueron donadas por miembros de la International Palm Society. Hoy todo está almacenado en cajas y ciertas piezas están en mal estado, pues el pavimento del local se inundó en marzo de 2002, deteriorándose el material que estaba apoyado en el suelo.

Pliegos de Herbario

Todo jardín botánico necesita apoyarse en un herbario donde se puedan almacenar permanentemente las muestras que se vayan sacando de su colección viva. El herbario “natural” del *Palmetum* es sin duda el que está asociado al JB de La Orotava, pues cuenta con nuevas instalaciones y acoge desde siempre colecciones de flora exótica. Con ello el *Palmetum* podría contener en sus terrenos sólo una sala de consulta y un almacén para pliegos en uso. Los trabajos de investigación científica

requieren actualmente que para poder estudiar muestras de ejemplares cultivados se depositen pliegos de herbario en un herbario oficial, lo cual produciría varias herborizaciones a lo largo de los años. Las palmeras cultivadas nacidas de las colectas de campo están en su gran mayoría referidas a pliegos de especímenes silvestres depositados provisionalmente en el herbario del JB de La Orotava y en los almacenes del Departamento de Parasitología, Ecología y Genética de la Universidad de La Laguna. Existen duplicados de esos pliegos en los herbarios del JB de Santo Domingo, del Fairchild Tropical Garden (Miami), del JB de La Habana, en el Herbario Real de Kew (Londres) y en el Herbario Nacional de La Habana.

Sostenibilidad económica y posibilidades de cobro

El *Palmetum* se diseñó para que pueda autosostenerse económicamente y llegar a financiar un sistema de investigación científica que es imprescindible para el correcto mantenimiento, actualización y divulgación del material cultivado. El parque, diseñado a mediados de los años 90, posee una infraestructura paisajística extremadamente moderna y de gran atractivo: está ubicado en el centro de una ciudad y en el ámbito de su parque marítimo y zona de ocio de calidad. Además, el ex-vertedero está parcialmente rodeado por el mar y siendo el punto más alto sobre la costa de la urbe tiene vistas magníficas. Tal emplazamiento es inmejorable para la captación de visitantes. El jardín botánico podría ser de entrada totalmente libre o bien totalmente bajo peaje. Hay una serie de posibilidades intermedias que pueden, entre otras, incluir configuraciones de cobro como: parque de ingreso libre y



Sección Caribeña. Entre las palmeras reales cubanas (*Roystonea regia*) se divisa el espacio destinado a la cafetería, y al fondo la cascada principal.

cobro de entradas para museo y/u octógono ó parque completo de cobro excluida la zona canaria, más cercana al acceso principal. En cuanto a la posibilidad de ofrecer servicios, estaba previsto alojar un restaurante, un bar y una tienda, todos ellos relacionados de alguna forma con las palmeras, tanto por su arquitectura como por la oferta de productos.

La opinión de una autoridad botánica

John Dransfield, *senior scientist* del herbario de Kew Gardens, es sin duda el botánico dedicado a las palmeras de mayor prestigio. Visitó el *Palmetum* el 14 de abril de 2004 y fue entrevistado por dos periódicos locales (El Día y Diario de Avisos). Entre otras declaraciones, dejó la siguiente reflexión, que me permito utilizar como colofón para este artículo y como deseo para un futuro exitoso:

“El Palmetum puede convertirse en la principal colección de palmeras de Europa, pues su emplazamiento y su infraestructura lo permiten. Debería de convertirse en un Jardín Botánico propiamente dicho ya que puede cumplir con objetivos educativos y de conservación. La colección que ya existe es sorprendente: ¿dónde en Europa pueden observarse palmeras trepadoras como las del Palmetum (Daemonorops jenkinsiana y Desmoncus ortacanthos)? (...) Hay varias especies raras que están progresando y entre todas destacan dos especies de Thrinax, endemismos cubanos amenazados por el pequeño tamaño de sus poblaciones. (...) Recomiendo que se instalen amplios carteles explicativos por cada especie para llamar la atención sobre temas etnobotánicos que serán retomados y profundizados en el museo anexo. Por su vocación museística, el Palmetum debería de vincularse a un museo de ciencias naturales, enfatizando el hecho de que contiene un museo etnográfico.”