

ATLAS CARTOGRÁFICO Y DESCRIPTIVO DE LOS PALMERALES DE GRAN CANARIA

Pedro Sosa Henríquez, Departamento de Biología, ULPGC

Agustín Naranjo Cigala, Departamento de Geografía, ULPGC

Alicia Escandell Bermúdez, Departamento de Biología, ULPGC

Marco Márquez García, Cabildo de Gran Canaria

INTRODUCCIÓN

La palmera canaria, *Phoenix canariensis* Hort. ex Chabaud constituye una de las especies vegetales más representativas e importantes del archipiélago canario. Desde siempre la palmera canaria y sus palmerales representan un elemento característico y distintivo del canario, formando parte de su propia idiosincrasia. Difícil es encontrar un paisaje, un rincón o un lugar en nuestras islas en el que no aparezca la silueta esbelta y majestuosa de una "Palma canaria".

Desde el punto de vista taxonómico la palmera canaria descrita por Chabaud en 1882, pertenece a la familia de las Arecaceae o Palmae (Tabla 1), y constituye una de las 17 especies del género *Phoenix* descritas en el Mundo.

Tabla 1.- Clasificación taxonómica de *Phoenix canariensis* (Según Izquierdo et al. 2004) con modificaciones

Reino	<i>Plantae</i>
División	Spermatophyta
Subdivisión	Magnoliophytina
Clase	Liliopsida
Subclase	<i>Arecidae</i>
Superorden	<i>Areciforae</i>
Orden	Arecales
Familia	<i>Palmae o Arecaceae</i>
Tribu	<i>Phoeniceae</i>
Genero	<i>Phoenix</i>
Especie	<i>canariensis</i>

En la literatura clásica las primeras referencias escritas de que en las Islas Canarias habían numerosas palmeras proceden de los textos de Plinio El Viejo, que vivió en el Siglo I de nuestra

era, y que parece ser se basó en un testimonio de Juba (Del Cañizo, 2002), y que era dada como *Palmeta catyotas ferentia*. En esta obra, se describen las observaciones de Juba al respecto de la especie:

“...en Canaria también abundan los bosques de palmeras cargados de dátiles”. Webb & Berthelot (1847) fueron los primeros en reconocer las diferencias entre la palmera canaria y la palmera datilera, describiendo la primera como *P. dactylifera* var. *jubae* Webb & Berthel. Posteriormente Christ (1885) le dio el estatus de especie denominándola *Phoenix jubae* (Webb & Berthel.) D. H. Christ. Sin embargo, ninguno de estos nombres era utilizado comúnmente por los horticultores, los cuales tendían a llamarla como *P. cycadifolia* y *P. canariensis* (Neubert, 1873).

El nombre de *P. cycadifolia* fue validado por Regel (1879) con una pequeña descripción y una ilustración de una palmera creciendo en Atenas. La denominación de *P. canariensis* fue legitimizada por Chabaud (1882) con una descripción e ilustración de una palmera cultivada procedente de semillas originarias de las islas Canarias. A pesar, de la gran similitud entre la ilustración de Regel (1879) y la palmera canaria, Beccari (1890) considera a *P. cycadifolia* un sinónimo de *P. dactylifera*. Sin embargo Moore (1971) considera *P. cycadifolia* más similar a *P. canariensis* que a *P. dactylifera*, y la considera como un sinónimo de la primera. El nombre de *P. cycadifolia* es anterior al de *P. canariensis* en tres años, por lo que tendría preferencia en la nomenclatura, pero las dudas existentes alrededor de la identidad de *P. cycadifolia* y la gran familiaridad de los botánicos y los horticultores con el nombre de *P. canariensis* han hecho que se mantenga y acepte esta nominación para la palmera datilera de las Islas Canarias (Barrow, 1998).

OBJETIVOS

1. Elaborar y editar un atlas de los palmerales naturales de la isla de Gran Canaria.
2. Establecer un censo detallado de los principales palmerales existentes en la Isla de Gran Canaria, incorporando los resultados en un Sistema de Información Geográfica y en una base cartográfica detallada.
3. Identificar, caracterizar y delimitar los palmerales grancanarios susceptibles de ser catalogados como material de base selecto (Fuentes semilleras) para la producción de material forestal de reproducción.
4. Incluir y presentar en el Atlas los principales aspectos: históricos, genéticos, toponímicos, geográficos, ecológicos y culturales relacionados con los palmerales de

Gran Canaria en forma de contenidos temáticos.

5. Divulgar a través del Atlas, los valores e importancia histórica, económica, ecológica y cultural de la palmera canaria y los palmerales grancanarios.

Selección de los palmerales

Gran Canaria es una de las islas que dispone de una mayor representación y extensión de los palmerales en el archipiélago. Por ello, y para realizar el presente trabajo y dada la imposibilidad de poder realizar el estudio en todos y cada uno de los palmerales de la isla en una primera fase, se eligió un conjunto de poblaciones atendiendo al elevado número de ejemplares que albergaba, por su pureza de ejemplares canarios, por su calidad paisajística, por su interés histórico, o por su representación en el municipio donde se localizara, y que pudieran ser susceptibles de conferirles características singulares y ser por lo tanto incluidos en el presente atlas.

Se seleccionó un total de 103 poblaciones distribuidas por toda la geografía insular (Tabla 2). Cada uno de estos palmerales se agrupó a su vez en **sectores**, atendiendo a diferentes criterios. En primer lugar, se siguió un criterio geográfico (geomorfológico) uniendo palmerales localizados en cuencas próximas y en cotas similares (dominio bioclimático). En segundo lugar se consideró distribuir los mismos atendiendo al número de palmerales, de tal forma que hubiera una homogeneidad importante en el número de poblaciones incluidas en cada sector.

Tabla 2.- Palmerales seleccionados

SECTOR	CUENCA	NOMBRE PALMERAL	FECHA ANÁLISIS
NORTE	Calabozo	EL HORMIGUERO-EL CALABOZO	26/08/2005
	Calabozo	FAIRALAGA	26/08/2005
	Cabo Verde	CABO VERDE	26/08/2005
	Cabo Verde	LOS DRAGOS	26/08/2005
	Pagador	BCO. EL PAGADOR	26/08/2005
	Los Dolores	LOS DOLORES	12/08/2005
	Bañaderos	BCO. LOS PALMITOS-EL HINOJAL	26/08/2005
	Cardones	BCO. CARDONES	12/08/2005
GUINIGUADA-BAJO	Guiniguada	BCO. GUINIGUADA	02/08/2005
	Guiniguada	MONTAÑA SOCORRO	11/08/2005
	Guiniguada	FUENTE MORALES-DRAGONAL	02/08/2005
	Guiniguada	LOS PEREZ-EL PIQUILLO	11/08/2005
	Gonzalo	LOS FRAILES	11/08/2005
	Guiniguada	BLLO. DE SIETE PUERTAS-LA CALZADA	02/08/2005
GUINIGUADA-ALTO	Guiniguada	EL COLEGIO	05/08/2005
	Guiniguada	LOS LAURELES	05/08/2005
	Guiniguada	LAS MANZANERAS-SATAUTEJO	09/08/2005
	Guiniguada	BCO. STA. BRIGIDA-LOS SILOS	09/08/2005
	Guiniguada	HOYA BRAVO	01/02/2005
	Guiniguada	LA ANGOSTURA-LAS MELEGUINAS	05/08/2005
TELDE	Telde	CORTIJO SAN IGNACIO	19/08/2005
	Telde	LOMO GORDO-SAN ANTONIO	19/08/2005
	Telde	CENDRO	19/08/2005
	Telde	EL BAILADERO (Puente de los 7 ojos)	19/08/2005
	Telde	TARA	19/08/2005
	Telde	LA HERRADURA	19/08/2005
	Telde	HOYA DE LA CANTERA	19/08/2005
	Telde	GARCIA RUIZ-EL MAYORAZGO	19/08/2005
	Telde	BCO. SAN ROQUE	18/08/2005
	Telde	LA CAPELLANIA (Fuente de San Roque)	18/08/2005
	Telde	VALLE DE CASARES	18/08/2005
	Telde	VALLE DE SAN ROQUE	18/08/2005
SURESTE	Balos	CORRALILLOS	23/08/2005
	Balos	LAS HACIENDAS	23/08/2005
	Balos	TEMISAS	23/08/2005
	Balos	LA SORRAPADA	23/08/2005
TIRAJANA-BAJO	Tirajana	LOS SITIOS DE ABAJO	27/01/2005
	Tirajana	LA SORRUEDA-PRESA	29/01/2005
	Tirajana	LA SORRUEDA-EL LADERON	17/06/2005
	Tirajana	LA SORRUEDA-BLLO. DE VERA	17/06/2005
	Tirajana	LA SORRUEDA-LA HOYA	17/06/2005
	Tirajana	LA SORRUEDA-EL ÑAMITO	17/06/2005

Tabla 2.- Continuación

SECTOR	CUENCA	NOMBRE PALMERAL	FECHA ANÁLISIS
TIRAJANA-MEDIO	Tirajana	LOS SITIOS DE ARRIBA	27/01/2005
	Tirajana	INGENIO (Sta. Lucia)	28/01/2005
	Tirajana	CASAS BLANCAS	28/01/2005
	Tirajana	PARRAL GRANDE	01/09/2005
	Tirajana	LAS LONGUERAS	01/09/2005
	Tirajana	CIUDAD DE LIMA	03/02/2005
	Tirajana	LA RUEDA	01/09/2005
	Tirajana	LA RUEDA ALTA	01/09/2005
	Tirajana	EL ALMACIGO	01/09/2005
	Tirajana	SANTA LUCIA-EL VALLE	04/02/2005
	Tirajana	LA MONTAÑETA-STA. LUCIA	01/09/2005
	Tirajana	FINCA LA CAPELLANIA	01/09/2005
	Tirajana	ROSIANA	21/06/2005
TIRAJANA-ALTO	Tirajana	BCO. DE TUNTE	21/06/2005
	Tirajana	LA MONTAÑA	21/06/2005
	Tirajana	LOMITOS DE TAIDIA	18/02/2005
	Tirajana	TAIDIA	25/08/2005
	Tirajana	RISCO BLANCO	18/02/2005
	Tirajana	LA CULATA	18/02/2005
	Tirajana	BCO. LA CULATA	18/02/2005
	Tirajana	PERERA	25/08/2005
	Tirajana	AGUALATENTE	25/08/2005
	Tirajana	BCO. AGUALATENTE	25/08/2005
SUR	Fataga-Maspalomas	LOS ASERRADEROS (Arteara)	16/02/2005
	Fataga-Maspalomas	VEGA DE ARTEARA	16/02/2005
	Fataga-Maspalomas	FATAGA-EL LLANO	14/02/2005
	Fataga-Maspalomas	BCO. DE FATAGA	16/02/2005
	Fataga-Maspalomas	FATAGA-LA SOLANA	14/02/2005
	Fataga-Maspalomas	CERCADO DE FATAGA	16/02/2005
	Fataga-Maspalomas	AYAGAURES DE ARRIBA	15/02/2005
	Fataga-Maspalomas	LAS TEDERAS	15/02/2005
ARGUINEGUIN	Arguineguin	EL PINILLO	11/02/2005
	Arguineguin	EL SAO	11/02/2005
	Arguineguin	BLLO. LA CULATILLA	11/02/2005
	Arguineguin	BCO. CHIRA	11/02/2005
	Arguineguin	LOS CAIDERS	11/02/2005
	Arguineguin	LA FILIPINA-CERCADO DE ESPINO	11/02/2005
	Arguineguin	LOS PUERCOS (Bco.Soria)	11/02/2005
	Arguineguin	BLLO. ANDRES	11/02/2005
	Arguineguin	EL BRUSCO	11/02/2005
	Arguineguin	HUERTA DE SORIA	11/02/2005

Tabla 2.- Continuación

SECTOR	CUENCA	NOMBRE PALMERAL	FECHA ANÁLISIS
SUROESTE	Mogan	PIE DE LA CUESTA	10/02/2005
	Mogan	HOYA DEL ALMACIGO	10/02/2005
	Mogan	CORTIJO DEL PINO	10/02/2005
	Veneguera	HUERTA VIEJA	10/02/2005
	Veneguera	BLLO. CAÑADAS DE VENEGUERA	10/02/2005
	Veneguera	CASAS DE VENEGUERA	10/02/2005
OESTE	Tejeda-La Aldea	BCO. DEL HOYO-TOCODOMAN	19/02/2005
	Tejeda-La Aldea	EL SALADO	19/02/2005
	Tejeda-La Aldea	BLLO. DE LOS HOYETES	19/02/2005
	Tejeda-La Aldea	CASAS DE PINO GORDO	19/02/2005
	Agaete	LA SUERTE-CHAPIN	17/02/2005
	Agaete	LOS BERRAZALES-VECINDAD DE ENFRETE	17/02/2005
CENTRO	Tejeda-La Aldea	ACUSA VERDE (Pueblo)	17/02/2005
	Tejeda-La Aldea	ACUSA VERDE-BCO. DE LA CANDELARIA	17/02/2005
	Tejeda-La Aldea	ACUSA VERDE-HOYA DE LA PALMA	17/02/2005
	Tejeda-La Aldea	BCO. GRANDE (Tramo de Acusa)	17/02/2005
	Tejeda-La Aldea	ACUSA SECA-EL LADERON	17/02/2005
	Tejeda-La Aldea	EL CARRIZAL (Tejeda)	16/08/2005
	Tejeda-La Aldea	EL TANQUE	16/08/2005

ELABORACIÓN DE LAS FICHAS DE CAMPO

Para la recogida de los datos de campo se elaboró una ficha de cada palmeral, así como una ficha de los individuos analizados en cada población. La primera de ellas (**Ficha del palmeral**) incluía las características generales de los palmerales analizados, recogiendo en ella algunos rasgos y datos que se consideraron importantes a la hora de caracterizar las poblaciones. La segunda de estas corresponde con una **ficha individual** en la cual se incorporaba en una misma tabla los datos individualizados observados en cada ejemplar.

La ficha de palmeral se elaboró primeramente desde fuera del palmeral, y reflejaba la descripción general de la población, donde se incluía la localización del mismo, las características topográficas, así como el estado de conservación general del mismo, y los usos dados. Además, se incluyó información referente a la asociación del palmeral a las diferentes zonas (urbanas, rurales o silvestres). También se recogió el tipo de formación que caracterizaba al palmeral según su distribución en el espacio y según el tipo de agrupación que formaba, clasificándose en formaciones puras, pequeñas colonias, grupos dispersos o alineaciones.

En otro apartado, y según la presencia y frecuencia del número de brinzales observado, se catalogaba el palmeral como "en progresión", "estable", o "en regresión". Se anotaba además el nivel de regeneración según el número de brinzales que se observan y se clasifican en los diferentes niveles escaso, medio y abundante; así como si existía mortandad o enfermedad y si ésta está solo presente, es escasa o preocupante.

Igualmente, se incluía la influencia potencial de la actividad humana sobre el palmeral debido a la existencia de casas, cultivos, carreteras, pistas o vertidos y residuos en sus proximidades.

Para cada población estudiada se anotó la vegetación acompañante incorporando en la ficha aquellas especies que coexistían en el palmeral. En cada palmeral se señalaba la representación de las mismas según su presencia y frecuencia, se diferenciaba como especie endémica o introducida, y se caracterizaba atendiendo a su tipología según fuese arborescente, arbustiva o herbácea.

IMPLEMENTACIÓN DEL SIG

Una vez recopilados los datos extraídos en el campo, se procedió a darle el formato adecuado a la Base de Datos resultante para que pudiera ser explotada por un SIG (Sistema de Información Geográfica).

En primer lugar se dotó base de datos de palmerales la georreferenciación necesaria para integrarla con la cartografía digital disponible, procedente de diversas fuentes, por los distintos

departamentos de nuestra universidad que intervienen en este proyecto. Se llevó a cabo una digitalización de los palmerales (incorporados en el sistema como una capa temática o estrato de información) usando el centro geométrico (centroide) de cada uno de ellos y en un sistema de referencia convencional (UTM, huso 28-N) usando una codificación reconocible y compatible con nuestra base de datos de palmerales ya mencionada y cuyo diseño y estructura permitir dicha unión.

Se establece con posterioridad el vínculo entre los datos y la representación gráfica en un mapa de los palmerales con la codificación reconocida y de esta forma incluimos la información contenida en los distintos campos en cada objeto geográfico que representa a cada palmeral. Este hecho nos proporciona la circunstancia de llevar a cabo un análisis espacial de todas, o al menos, la gran mayoría de las variables incluidas en la base datos y resaltar los patrones y tendencias y su correlación con factores físicos (ambientes bioclimáticos, sustrato geológico y edáfico, etc.) y humanos (municipio, cercanías a núcleos urbanos y a otras actividades antrópicas, etc.) en la isla de Gran Canaria.

Una vez integrada la base de datos con la capa temática de los palmerales en un sistema de referencia convencional, disponemos de la posibilidad de usar, además de la cartografía digital de producción propia, la cartografía digital oficial del Gobierno de Canarias (tanto en formato vectorial como raster) permitiéndonos realizar la cartografía temática y de síntesis en unos formatos familiares a los distintos técnicos y profesionales de las instituciones autónomas lo que nos amplía la oportunidad de compartir los resultados en ámbitos más amplios.

La consolidación de los resultados del proyecto en un SIG nos dará la oportunidad en un futuro inmediato de elaborar mapas "a medida" y mantener la Base de Datos actualizada. Un recurso que debe estar incluido en cualquier medida de conservación y gestión de los palmerales en un futuro inmediato.

CONCLUSIONES

- De los 103 palmerales estudiados, el 78,6% (81 poblaciones) parecen constituirse como palmerales canarios puros, frente al 21,4% en los que parecen albergar algunos ejemplares cuyo origen es dudoso. Inicialmente estos palmerales podrían constituirse como las poblaciones potenciales a ser catalogadas como Fuentes Semilleras en Gran Canaria.
- El 10% de los ejemplares estudiados tienen una altura considerable, estimada en más de 15 m., siendo los individuos de mediano tamaño los que más abundan.

- La distribución por sexo parece ajustarse a un 50% de individuos de cada tipo, aunque existen palmerales en los cuales esta proporción varía.
- Cerca del 30% de los ejemplares analizados presentan una considerable frondosidad, sobretodo los palmerales localizados en el sector Suroeste, sobresaliendo la Cuenca de Tirajana.
- Más de la mitad de los ejemplares hembras albergan abundantes racimos destacando como posibles fuentes semilleras las 17 poblaciones que siendo potencialmente Canarias puras, el 70% de sus ejemplares hembras disponen de abundantes racimos en sus copas.
- Cerca del 20% de las poblaciones tienen igualmente abundantes semillas, sobretodo las localizadas en Guinguada Alto y la Cuenca de Tirajana.