

Eubacteria

Revista universitaria de divulgación de ciencias
Nº39

Reivindicando los ríos que
nunca, o casi nunca,
llevan agua

El palmeral de Zaraiche

Dinosaurios en el Noroeste
murciano

Enseñando los espacios
naturales

Proyecto ENCEBRA: conservación
de los mamíferos en el sureste ibérico

Revista Eubacteria

Revista universitaria de divulgación científica
www.um.es/eubacteria

ISSN 1697-0071

Depósito Legal MU-329-2001

Nº 39. diciembre 2020

Revista editada gracias a la colaboración de la Facultad de Biología de la Universidad de Murcia.

Comité editorial

José Pedro Marín Murcia

Biólogo, director y editor de la revista Eubacteria: jpmurcia@um.es

María del Mar Collado González

Bióloga. Revisión de textos y coordinación de contenidos.

Fuensanta Marín

Bióloga. Promoción de Eubacteria y coordinación de contenidos.

María Teresa Coronado Parra

Bióloga. Revisión de textos y coordinación de contenidos.

Pedro González Romero y

Colaborador de Eubacteria y delegado de Alumnos de Biología

Guillermo Carrillo Martín

Colaborador de Eubacteria y delegado de Alumnos de Biología

Sumario:

Reivindicando los ríos que nunca, o casi nunca, llevan agua

Ver pdf

María Rosario Vidal-Abarca, Rosa Gómez, María del Mar Sanchez-Montoya, María Isabel Arce, Néstor Nicolás y María Luisa Suárez.

Páginas 3-7

El palmeral de Zaraiche. (Murcia)

Un medio agrícola convertido en espacio público

Francisco Medina Martínez y Jesús Ochoa Rego.

Páginas 8-13

Primer registro fósil de dinosaurio en el Noroeste de la Región de Murcia

Nuria Torrente García y Miguel Ángel López Sandoval. *Páginas 14-17*

Los espacios naturales protegidos de la Región de Murcia desde la perspectiva del profesorado de Educación Primaria en formación

Manuel Fernández Díaz, Francisco Javier Robles Moral y Gabriel Enrique Ayuso Fernández. *Páginas 18-23*

El Proyecto Ecebra: una iniciativa para el estudio y conservación de los mamíferos en el sureste ibérico

José Manuel Zamora Marín, Adrián Ruiz Rocamora, Alberto García Quesada, Gonzalo González Barberá, Lope Lorenzo, Trinitario Ferrández Verdú y Chema Catarineu Guillén. *Páginas 24-32*

Agradecemos la colaboración de:



Amigos del Jardín Botánico de Murcia



La revista Eubacteria es editada bajo una licencia Creative Commons: Acceso universal y gratuito, uso no comercial, no se pueden manipular los trabajos y se requiere la citación de los autores, artículo y revista.

www.um.es/eubacteria

El Palmeral de Zaraiche (Murcia)

Un medio agrícola convertido en espacio público

Francisco Medina Martínez¹ y Jesús Ochoa Rego²

1. Servicio de Parques y Jardines. Ayuntamiento de Murcia

2. Universidad Politécnica de Cartagena

francisco.medina@ayto-murcia.es¹, jesus.ochoa@upct.es²

Resumen

El Palmeral de Zaraiche cultivado desde hacía 200 años fue abandonado hacia el año 1975. Afortunadamente este espacio agrícola ha llegado a nuestros días, aunque en un frágil estado. Al igual que otros palmerales del levante español, el de Zaraiche alberga excelentes valores ambientales, culturales y paisajísticos. Este trabajo muestra el estado en que se encontraba cuando pasó a ser propiedad pública y las intervenciones realizadas para su salvaguarda y transformación en zona verde, indicando las actuaciones necesarias para su correcta gestión.

Palabras clave: parques, jardines, huerta tradicional, *Phoenix*.

Introducción

El Palmeral Grande se encuentra en la zona norte de la Huerta de Murcia, un paisaje agrario constituido a partir de un singular sistema de regadío y que forma un agrosistema frágil y complejo, resultado de muchos años de interacción humana con el medio, que supuso la conversión de una llanura aluvial en una huerta. Ubicado junto al carril al que da nombre (Carril del Palmeral) en la Pedanía de Zaraiche, en zona norte de la Huerta de Murcia (figura 1). Abarca actualmente una superficie aproximada a los 9.000 m², con una importante población de palmeras datileras donde el regadío se produce mediante la aportación de caudales desde la Acequia Zaraiche por el poniente y el drenaje de sobrantes mediante el Azarbe del Cantino a levante.

Se tiene constancia del cultivo de palmera en estos lugares de huerta desde hace, al menos, unos

200 años. Siendo zonas donde se manifiestan problemas de encharcamientos y suelos con gran acumulación de sales. La apertura de un colector de drenaje, el Azarbe del Cantino, al oeste del palmeral es consecuencia de lo anterior. En estas difíciles condiciones para muchos cultivos, es fácil deducir por qué los propietarios se inclinaron por hacer una plantación de palmeras.

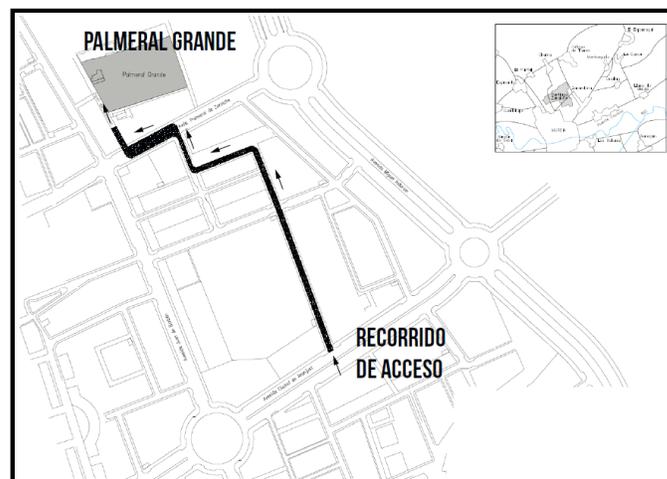


Figura 1. Situación del Palmeral. María Medina Vidal.

Hacia finales de los años 70 del siglo XX el Palmeral comenzó un periodo de deterioro a causa de los escasos cuidados que recibía, quedando abocado al abandono y a su progresiva degradación (figura 2). Se produjo la segregación de unos 6.000 m² de la zona sur del Palmeral, que fue destinada a depósito de chatarra. Olvidada su vocación agrícola, la presión urbanística fue el golpe definitivo que acabó convirtiéndolo, junto a magníficos terrenos de cultivo de la Huerta de Murcia, en activos de transacciones especulativas.



Figura 2. Abandono del Palmeral.

El Palmeral perdió las conducciones de riego y avenamiento, la tierra dejó de ser cultivada y los ejemplares de palmeras no recibieron las mínimas atenciones culturales. Acabó invadido de cañas (*Arundo donax*), carrizo (*Phragmites australis*) y sisca (*Imperata cylindrica*). El matorral seco, los restos de hojas, las basuras y escombros colmataron el terreno y propiciaron las condiciones del gran incendio que se produjo el 6 de septiembre de 2008 (figura 3). La huella del incendio se puede apreciar todavía en los troncos ennegrecidos, aunque solo llegaron a sufrir colapso aquellos ejemplares que estuvieron sometidos a un fuego intenso.



Figura 3. Consecuencias del incendio de 2008. Imagen recuperada de <https://www.asociacionanse.org/arde-el-palmeral-de-santiago-y-zaraiche/20080906/>.

Los palmerales han formado parte de las huertas del levante español constituyendo importantes

elementos paisajísticos (Aviñó, 2014), aunque en la Huerta de Murcia predominan las alineaciones y ejemplares únicos frente a los palmerales. Sin duda, la singularidad de esta agrupación en el paisaje murciano ha influido en la consecución de tantas figuras de protección administrativa para el Palmeral Grande de Zaraiche. Estas comenzaron por el Plan General Municipal de Ordenación de Murcia, desarrollado por las Normas Urbanísticas en el Título 10: *Normas para la Protección del Patrimonio Histórico Cultural y Natural*. Siguió en la Ordenanza de Áreas Verdes y Arbolado Viario del Municipio de Murcia (BORM nº 158 de 10 de julio de 2012) y continuó en la Ley de Patrimonio Arbóreo Monumental de la Región de Murcia (BORM nº 260 de 9 de noviembre de 2016).

Después de unos complicados trámites administrativos la propiedad fue recibida por el Ayuntamiento de Murcia el 2 de julio de 2014 iniciándose el proceso de conversión en zona verde para uso público. Se tomaron en consideración diversas alternativas y tras un proceso de evaluación, la opción elegida para la recuperación del Palmeral se basó en su estudio desde una perspectiva histórica e integradora en el paisaje, destacando y conservando los elementos y valores culturales y agroambientales que lo configuran (Medina Martínez, 2016a). Todo ello considerando la transformación desde un **uso agrícola** a un espacio de **uso ciudadano**.

Se procedió al levantamiento topográfico de la parcela y georreferenciación de los ejemplares de palmeras datileras existentes en el Palmeral. Esto permitió la realización del inventario de las mismas distinguiendo entre ejemplares únicos y múltiples o grupos. Se contabilizaron los estípites de cada uno de los grupos y se realizaron mediciones del total de ellos, bien correspondieran a ejemplares únicos, bien formaran parte de grupos. Se clasificaron las palmeras en función de su altura en las categorías: menor de 2,5 metros, entre 2,5 y 10 metros, entre 10 y 15 metros y mayor de 15 metros. Se identificó el sexo de los ejemplares. Y, por último, se realizó una valoración individual del estado sanitario (Medina Martínez, 2016b).

Todo lo anterior permitió una valoración patrimonial de los ejemplares siguiendo el método

de Valoración Norma Granada (AEPJP, 2006) a partir del estudio de los valores de mercado de ejemplares únicos y múltiples de palmera datilera procedentes de huertos (Medina Martínez, 2016c).

También se identificó el palmeral, su contorno, su paisaje circundante y los elementos patrimoniales propios y existentes en su ámbito de influencia.

Seguidamente, se estudió, mediante visitas de campo y consulta documental, otros palmerales del levante español que han sido transformados en espacios verdes públicos y que guardan similitud con el de Zairaiche, al ser espacios de cultivo fagocitados por el crecimiento urbano. Todo ello con el fin de estudiar las posibles similitudes y diferencias desde el punto de vista paisajístico y funcional.

Consecuencia de lo anterior fue la proposición de un conjunto de medidas y recomendaciones para la futura transformación del palmeral en parque urbano y la redacción de un proyecto técnico que contemplaba la primera fase de actuaciones.

Resultados y Discusión

El conteo de palmeras arrojó la cifra de 302 ejemplares, de los cuales 187 se correspondieron con palmeras de estípite único (62% del total) y 115 con palmeras de troncos múltiples o grupos (38% del total). Esta relación, con un porcentaje elevadísimo de palmeras con troncos múltiples, es indicativa de la degradación sufrida por el palmeral y de un evidente abandono de labores culturales en este espacio. Si consideramos el conjunto total de estípites, se contabilizaron un total de 610, de los que 424 pertenecieron a grupos y 187 a los ya reseñados ejemplares únicos. Por lo que respecta a la densidad de ejemplares por hectárea ésta fue de 335, valor que queda muy cercano al que muestran los palmerales históricos de Elche (350 ud./ha.).

En la Tabla 1 se muestra el número de ejemplares únicos para cada una de las categorías de altura establecidas. Estos resultados pusieron de manifiesto el envejecimiento del Palmeral, habiéndose encontrado más de la mitad de los ejemplares (51%) en las categorías de 10 a 15 m y superior de 15 m de altura.

Altura (en metros)	Nº de ejemplares	Porcentaje (%)
Menor de 2,5	9	5%
Entre 2,5 y 10	83	44%
Entre 10 y 15	62	33%
Mayor de 15	33	18%

Tabla 1. Ejemplares de estípite único agrupados por alturas.

Fueron identificados el sexo de 277 ejemplares de los cuales 156 fueron masculinos (56%) y 121 femeninos (44%). La descompensada relación nos indica, de nuevo, la situación de un palmeral que fue abandonado a su suerte desde hace años.

La revisión realizada en altura de los ejemplares, simultáneamente a las labores de escamonda, permitieron detectar un escaso daño de picudo rojo en la zona apical, lo que sugirió la innecesaria realización sistemática de tratamientos fitosanitarios. En los ejemplares, en los que se encontraron daños de picudo, éstos los presentaron en los hijuelos, lo que condujo a intensificar revisiones y tratamientos en las zonas basales de los estípites.

La valoración patrimonial a partir del estudio de los valores de mercado de ejemplares de únicos y múltiples de palmera datilera procedentes de huertos dio como resultado un importe de 354.498 euros.

De las visitas realizadas a otros palmerales actualmente convertidos en espacios públicos se pudo detectar que la primera reconversión de un palmeral en un espacio público se realizó en Elche en 1946 en el Huerto del Colomer: el Parque Municipal del Palmeral de Elche. Fiel al concepto de “bosque de palmeras” y utilizando éstas como elementos arbóreos, al igual que en otros jardines lo eran los ficus, los plátanos o los olmos, se desarrollaron los elementos característicos del jardín público de la época: templete, kioscos, lagos, fuentes, etc.

Treinta años después de la realización del Parque Municipal de Elche, en la ciudad de Murcia otro palmeral quedó engullido por el caserío, el

huerto del Camino del Cementerio Viejo, que recibió un tratamiento similar al Huerto de Colomer. En el Palmeral de Orihuela los tratamientos de esa época difirieron poco de los anteriores. Una transformación realizada con muchos más medios fue la ejecutada sobre el Palmeral de Alicante, hasta casi convertirlo en un Parque Temático. La actuación sobre el Hort de Porta Morera (Elche) acabó dotándolo de todos los elementos actuales de los espacios públicos pero su origen de huerto quedó irreconocible. Otras dos intervenciones más recientes, una en el Parque Rey Jaume I en Elche y otra en el Palmeral de Santa Pola, demuestran haber sido más respetuosas con las trazas originarias del huerto de palmeras, aunque es en el Huerto de San Plácido en Elche donde esto se percibe más evidentemente.

El proyecto técnico (Medina Martínez, 2016d) redactado en abril de 2016 y ejecutado entre abril y junio de 2017 por un importe de 38.897,87 euros, contempló prioritariamente aspectos dirigidos a la recuperación y viabilidad de los ejemplares de palmeras existentes



Figura 4. Reapertura del Azarbe del Cantino.

Se ejecutaron labores de desfonde del terreno y posterior nivelación para permitir el establecimiento de surcos y tablares y facilitar un abundante riego para lavado de sales acumuladas en la tierra durante estos años. Simultáneamente se restablecieron las conducciones del sistema de regadío (figuras 4 y 5).



Figura 5. Riego a manta en el Palmeral una vez recuperados los elementos del sistema de regadío.

Se estableció un programa de control de malas hierbas que en su inicio consistió en segados mecánicos combinados con tratamientos químicos en las primeras fases de emergencia, y que hoy se mantiene en forma únicamente de segados periódicos en los focos donde aún persisten.

Una vez eliminado el cañar existente en el azarbe del Cantino, el cauce requirió de un proceso para consolidación de ribazos, consistente en el revestimiento de manta orgánica y establecimiento de plantaciones (figura 6).

Como medida para recuperar vigor en los ejemplares y evitarles sobrepesos la escamonda se limitó durante los primeros años a retirar racimos florales. Posteriormente se pasó a retirar simultáneamente a los racimos hojas envejecidas. En la actualidad y debido a la satisfactoria evolución detectada se comenzará a no retirar racimos en los ejemplares mejor recuperados.

Los productos de escamonda son triturados y empleados como acolchado del suelo.



Figura 6. Revestimiento con manta orgánica del Azarbe del Cantino. Juan Nicolás Zomeño.

Ante el desarraigo sucesivo de varios ejemplares se consideró el aporcado de áridos silíceos en la base para estimular y favorecer el crecimiento de nuevas raíces (figura 7).



Figura 7. Aporcado de sílices en la base de palmeras y emisión de nuevas raíces.

Dado que picudo rojo se comportaba como la plaga de mayor incidencia, se comenzó con la eliminación secuencial de hijuelos al ser las vías de penetración más importantes en el Palmeral. Se consideró el objetivo de sustituir paulatinamente los tratamientos químicos, en la actualidad los más eficaces, por métodos de lucha biológica. Se diseñó una red de trampeo de adultos de picudo que

suministrara información de la evolución de la plaga y favorece decisiones de control.

Mediante ejemplares seleccionados se realizaron plantaciones de arbolado de diferentes variedades de membrilleros, granados, higueras, acebuches y cítricos. Con ellos se conseguiría el estrato arbóreo que había desaparecido en el Palmeral. También se plantaron arbustos por diversos cuarteles: acantos, abrótnano y lirios. Se empleó vinca como tapizante para complementar zonas ocupadas por gramas y se destinaron superficies del palmeral al cultivo de alfalfa o cebada. Finalmente, los ejemplares de palmera marrados o abatidos por inestabilidad deberán ser sustituidos por nuevos individuos.

Los aspectos anteriores muestran las medidas que se adoptaron para mejorar las condiciones de cultivo y el estado de la vegetación existente. Todas ellas se consideraron prioritarias para la viabilidad del Palmeral y para que este pudiera ser convertido en un espacio público conservando las características originales, pero permitiendo el uso ciudadano.



Figura 8. Estado actual del Palmeral.

Se pretendió recuperar las alineaciones originales formando una red ortogonal de andenes acompañada de brazales de riego (figura 8). En determinados puntos, cruces o zonas en blanco, se realizaron sobreanchos de estos andenes consiguiendo pequeñas áreas estanciales donde se instalaron bancos de asiento.

Estos andenes quedan sobreelevados con respecto al terreno de cultivo y están formados mediante una capa de zahorras naturales terminadas con un albero color almagra, permitiendo las labores de mantenimiento y el tránsito ciudadano por todo el Palmeral (figura 9).

Se evitó la instalación de alumbrado público al no considerarla como necesaria y poder cumplir con la exigencia de la Norma de protección en lo relativo a la prohibición de abrir zanjas que afectaran a la vegetación.

El mobiliario urbano y equipamiento se restringió al mínimo para evitar que el visitante encontrara discordancias con un espacio agrícola.

Conclusiones

El Palmeral de Zaraiche posee importantes valores ambientales, culturales y paisajísticos que es necesario preservar. A pesar de las suficientes figuras administrativas de protección, se recomienda la revisión del Plan Parcial que le afecta, en aquellos extremos que pueda resultar contradictorio con las Normas de protección.

Referencias

AEPJP. Norma Granada. Revisión 2006.

Aviñó MacChesney, D. (2014) El paisaje de Huerta en Sharq al-Andalus: el Palmeral de Elche. Tesis Doctoral. Universidad de Murcia.

Medina Martínez, F. (2016a) Memoria de actuaciones, Estudio de alternativas y propuesta de viabilidad para el palmeral grande. Zaraiche. Murcia. (Informe Técnico) Ayuntamiento de Murcia. 29 enero 2016

Medina Martínez, F. (2016b) Identificación de ejemplares de palmera datilera (*Phoenix dactylifera*) en Palmeral Grande. Zaraiche. Murcia. (Informe Técnico) Ayuntamiento de Murcia. 17 de febrero 2016

También es necesario asegurar la continuidad del sistema de regadío tradicional del Palmeral, siendo para ello imprescindible que tanto la Acequia Zaraiche como el Azarbe del Cantino mantengan su funcionalidad.

Los usos permitidos en el lugar deben de ser compatibles con la viabilidad del Palmeral.

Se debe continuar con la formación especializada de los trabajadores y técnicos que participan en la gestión del Palmeral.



Figura 9. Estado actual del Palmeral.

Medina Martínez, F. (2016c) Valoración económica de ejemplares de palmera datilera (*Phoenix dactylifera*) en Palmeral Grande. Zaraiche. Murcia. (Informe Técnico) Ayuntamiento de Murcia. 22 de febrero de 2016

Medina Martínez, F. (2016d) Proyecto de Acondicionamiento del Palmeral Grande. Zaraiche. Murcia (Fase I). (Proyecto Técnico) Ayuntamiento de Murcia. abril 2016