# LOS MOLINOS MURCIANOS. BIBLIOGRAFÍA SOBRE MOLINOLOGÍA EN LA REGIÓN DE MURCIA

## Pedro Martínez Cavero

### **ABSTRACT**

This paper analyzes the book written by Flores Arroyuelo *El molino: piedra contra piedra* [i. d. Mill: stone against stone] in 1993, in which mill archaeology and milling technology are studied from prehistoric until modern times. The subject of this article is updated with the help of the new molinology studies and symposia.

#### **SUMARIO**

Este artículo analiza el libro de Flores Arroyuelo *El molino: piedra contra piedra* del año 1993, en el que se aborda el estudio arqueológico y tecnológico de los molinos desde la prehistoria a la edad moderna. El objeto de este artículo se completa con los nuevos simposios y estudios de molinología.

## 1. INTRODUCCIÓN. MOLINOS Y GIGANTES

Pese a ser en buena medida un elemento ajeno y extraño al mundo urbano de hoy, la figura del molino no puede ser borrada del imaginario colectivo. Desde la escuela, los gigantes con los que se enfrentó Alonso Quijano han forjado la fantasía de los españoles. Para el habitante de la región de Murcia los molinos forman parte de su paisaje habitual cada vez que se desplaza al mar, componiendo esas torres y capirotes, unos en pie, otros medio derruidos, que configuran, aquí y allá, el horizonte del Campo de Cartagena. Para el ciudadano de Murcia capital, los molinos

son, por excelencia, los del río. Ese edificio largo, de sillares de piedra, del que se percata cada vez que cruza el Puente Viejo, aunque es poco probable que haya visitado alguna vez el museo que se ubica-oculta en su interior, si es que no lo hizo en su día como grupo escolar.

En todas y cada una de las comarcas de la Región, un molino o un grupo de molinos conforman un elemento específico del paisaje y de la toponimia: Molinos Marfagones, Molinos Gallegos, el Molino Derribao... los tres junto a Cartagena. En esta ciudad también encontramos el cerro del Molinete y el barrio de Los Molinos, que en 1889 cambió su nombre por el actual de barrio Peral. Diversos enclaves poblacionales nos recuerdan una realidad omnipresente: el caserío de El Molinillo y del Molino de la Sierra en Lorca, El Molino, caserío situado cerca de Lenizar, en Moratalla, etcétera. En cada comarca hallamos referencias similares: el molino de Arriba y el de la Parra, entre otros, en Jumilla; los molinos de Archivel, de Singla, de Barranda, en Caravaca; el molino del Azaraque en Alhama, el del Berro; los molinos de Arriba y de Abajo en Bullas; los molinos de la ribera de Aledo; la llamada ribera de los molinos de Mula; los distintos molinos de la cuenca de Fortuna-Abanilla; el conjunto molinar de Torre Pacheco, donde destacamos los molinos del Pasico, de la Hortichuela, del Jimenado; el molino de Pudrimel en La Manga del Mar Menor, por nombrar sólo algunos ejemplos muy conocidos.

En 1993 Francisco J. Flores Arroyuelo se hizo eco de una parte de esta riqueza patrimonial en un libro titulado *El molino: piedra contra piedra*<sup>1</sup>. En diez capítulos realizó un estudio diacrónico de la importancia de los molinos en Europa desde el Neolítico, la evolución de la técnica de la molienda en la España medieval, en el Renacimiento español y en la Ilustración. Pero también se ocupó de la figura del molinero y la molinera en la literatura y en la tradición popular. Por último, estudió y señaló distintos molinos hidráulicos de la Región de Murcia.

Lo que en aquellos días era una realidad casi escondida y circunstancial es hoy el tema estudio de muchos investigadores y constituye en sí misma una ciencia: la Molinología<sup>2</sup>. Un número creciente de estudios, trabajos en revistas locales o regionales, jornadas y encuentros de distinto ámbito, han multiplicado nuestro conocimiento del tema y han puesto en valor la importancia patrimonial de los molinos. Entre estas aportaciones destacamos las Jornadas y Congresos de Molinología celebrados en España:

- I Jornadas Nacionales sobre Molinología, Santiago de Compostela, 1995.
- II Jornadas de Molinología, Tarrasa (Barcelona), La Pobla de Cérvoles (Lérida), 1998.

<sup>1</sup> Este trabajo es homenaje a Francisco J. FLORES ARROYUELO: *El Molino: piedra contra piedra. (Molinos hidráulicos de la Región de Murcia)*, Universidad de Murcia, Murcia, 1993, 232 pág.

<sup>2</sup> Sobre la proyección social de la Molinología, v. T. F. GLICK, E. GUINOT, L. P. MARTÍNEZ (eds.): Els molins hydraulics valencians. Tecnología, història i context social, Valencia, 2000, pp. 15-22.

- III Jornadas Nacionales de Molinología, Cartagena, 2001.
- IV Congreso Internacional de Molinología, Palma de Mallorca, 2003.
- V Congreso Internacional de Molinología, Alcázar de San Juan, 2005.
- VI Congreso Internacional de Molinología, Córdoba, 2007.
- VII Congreso Internacional de Molinología, Zamora, 2010.

Asimismo, el boletín *Molinum*, editado por la ACEM (Asociación para la Conservación y Estudio de los Molinos), nos permite seguir la actualidad y el estado de la cuestión del tema que nos ocupa.<sup>3</sup>

En cuanto a Murcia, merece destacarse la Asociación de Molinos de Viento de Torre Pacheco, creada en el año 2000 y presidida por Antonio Pagán. La Asociación ha sabido recuperar y renovar una tradición centenaria expresada en una Fiesta de los Molinos de Viento, en romerías, en la elección de molineros y molineras de honor y otras actuaciones<sup>4</sup>, sin olvidar su valor turístico, que ha permitido la creación de una Ruta de los Molinos de Viento<sup>5</sup>.

#### 2. PERSPECTIVAS DE ESTUDIO

El estudio del patrimonio molinar puede abordarse desde puntos de vista muy diversos. Señalamos aquí los que nos parecen más relevantes. Primero, desde una perspectiva arqueológica y antropológica, recordamos que los molinos son un elemento valioso de un pasado próximo, soporte de la memoria y de la identidad, un elemento diseminado por toda la geografía nacional, origen de infinidad de topónimos y conformador del paisaje cultural<sup>6</sup>.

Igualmente, atendiendo a la historia de la técnica, podemos estudiar la evolución del molino desde sus orígenes neolíticos hasta la creación de los ingenios más sofisticados. En tercer lugar, desde un punto de vista histórico-literario, es posible analizar el entramado de relaciones sociales y culturales que ha dado lugar a todo un mundo de personajes arquetípicos, refranes y consejas que giran en torno al molino y la molienda.

También desde un punto de vista tipológico, los molinos se pueden clasificar de diversos modos, atendiendo a su finalidad o al origen de la fuerza que mueve la muela. Según su función, se puede distinguir entre los de moler determinados

<sup>3</sup> También en Francia existe este interés expresado a través de *Moulins de France*, revista de la FFAM (Fédération Française des Associations de Sauvegarde des Moulins).

<sup>4</sup> J. SÁNCHEZ CONESA: «La asociación Molinos de Viento de Torre Pacheco. Un nuevo folklore para la recuperación del Patrimonio», Revista Murciana de Antropología, 15, 2008, 267-282. C. GARRE MARTÍNEZ: Los molinos de viento de Torre Pacheco. Conservación y puesta en valor de la arquitectura tradicional, Cartagena, 2003.

<sup>5</sup> M. J. MARTÍNEZ: «Una ruta turística que da vida a los molinos de viento», *Revista Murciana de Antropología*, 15, 2008, pp. 283-299.

<sup>6</sup> El Viento y el Agua en la construcción de un Paisaje Cultural. Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar y de la Comarca de los Vélez (Almería), Sevilla, 2005. Ll. PRATS: Antropología y Patrimonio, Barcelona, 1997, pp. 19-20.

productos, de extracción de agua, de batir y de producir electricidad. Estos últimos han derivado en los modernos aerogeneradores. Según el producto objeto de la molienda, podemos clasificarlos como molinos harineros, llamados también de pan o de pan moler, molinos de aceite o almazaras, batanes o molinos traperos, así como molinos alfareros, caleros o yeseros, de pimentón, de uva, arroceros, de moler papel, etcétera.

Igualmente, según la fuerza o energía que mueve las muelas, distinguimos entre molinos de sangre, hidráulicos<sup>7</sup> y de viento<sup>8</sup>, sin entrar en otras tecnologías más próximas, con motor eléctrico, de combustión o de vapor.

Otras tipologías están en función de su localización: molinos fluviales o de canal derivado, de regolfo, de mareas e incluso de deshielo, cuando la naturaleza hace posible estas variedades. También hay molinos flotantes sobre barcazas que, a su vez, pueden ser fijos o móviles.

Por último, hemos de mencionar específicamente el llamado molino de cubo, uno de los tipos molinares más representativos de la Región de Murcia. La construcción del cubo ha sido una de las principales mejoras técnicas del molino hidráulico. Constituye una especie de torre circular de varios metros de altura, que se estrecha progresivamente, lo que aumenta la energía cinética del agua al salir por el orificio inferior. Esto produce que el líquido fluya con mucha presión y, por lo tanto, permite muelas de mayor tamaño y rendimiento. Se trata de una variedad de molino muy abundante en lugares –como Murcia– en los que el agua es escasa.

# 3. EL ARQUETIPO HUMANO. EL PÍCARO MOLINERO Y LA BELLA MO-LINERA

Además de saber cómo templar las piedras del molino, el personaje del molinero es un elemento arquetípico del imaginario colectivo. «Pocas figuras populares habrán sido más traídas y llevadas en dimes y diretes, en canciones, cuentos y consejas, en leyendas, entremeses y dramas rurales, en la música popular y sinfónica... y en obligadas referencias maliciosas de todo tipo, que la del molinero y la molinera».

Situado a menudo en un lugar aislado, en los arrabales de las ciudades, apartado en cierto modo de la sociedad, la ubicación del molino permite algunas libertades imposibles para el lugareño que vive enfrente de su vecino. La espera de la molienda, el ruido estruendoso de las piedras y los rodetes, el ritmo del martilleo de

<sup>7</sup> A su vez, en los molinos hidráulicos cabe distinguir entre los de rueda horizontal o vertical. Los primeros son llamados de rodezno o de rodete. En los segundos diferenciamos los de propulsión superior e inferior.

<sup>8</sup> Molinos de Viento en la Región de Murcia. Tipología, criterios y pautas de intervención, Consejería de Cultura, Juventud y Deportes, Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales, Murcia, 2008, pp. 19-20 y 29-43, distingue los siguientes tres tipos de molinos de viento: de moler, de extracción de agua o de arcaduces y de trasegar agua en las salinas.

<sup>9</sup> F. FLORES ARROYUELO: El molino..., 1993, p. 123.

las mazas o del giro de las muelas, convierten el molino en un lugar propicio para amoríos e incluso para brujerías. No es extraño que sea un caldo de cultivo de heterodoxos.

El personaje del molinero se encuentra en toda la literatura española, de la que se pueden extraer muchos ejemplos. Para empezar, recordaremos que Lázaro de Tormes es hijo de molinero, y de molinero pícaro, prendido por la Justicia por hacer «ciertas sangrías malhechas en los costales de los que allí a moler venían». El tipo del molinero logrero y tramposo es una referencia popular indudable, que vemos expresada en multitud de refranes, como el siguiente: «Molinero y ladrón, dos cosas suenan y una son».

La otra cara de la moneda es la imagen de la molinera. También el cancionero popular recoge este panorama de tópicos, que es común en toda España:

Llevan las molineras ricos collares, porque roban el trigo de los costales.

Porque la molinera es igualmente un personaje arquetípico. Desvergonzada casi siempre, es ejemplo de mujer de amores fáciles o, en todo caso, objeto de deseo: lozana, gallarda, desenvuelta e insolente, ésta es su imagen tradicional. En ocasiones, no obstante, nos encontramos con su figura antitética: la molinera fiel. En este caso la virtuosa molinera debe emplear la astucia en pro de su honestidad ante las solicitudes de que es objeto. Este retrato se ha convertido en una referencia muy conocida gracias al éxito de *El sombrero de tres picos* de Pedro Antonio de Alarcón y, en su versión musical, de Manuel de Falla. Recordemos la «Danza del molinero y de la molinera», incluida en la obra del compositor granadino. Pero también que la muñeira gallega es en realidad otro baile de molinero.

El aire que mueve el molino de viento y su giro permanente sirven de metáfora de la locura y el embeleso. Así aparece en el pasaje más conocido de *El Quijote*, donde Sancho comenta la confusión entre gigantes y molinos de viento de su amo como propia de «quien llevase otros tales en la cabeza».

Y también, aunque menos frecuente, y, en este caso, resultado de una elaboración cultista, podemos encontrarnos con el «molino a lo divino». Un lugar presentado como recinto de contrición y arrepentimiento de los pecados.

Por otra parte, la figura del molinero ha sido un tópico del Siglo de Oro y del folclore popular en muchos lugares de España. El oficio puede producir situaciones cómicas, como la del personaje enharinado, que trata de ocultarse y es delatado por el polvo blanco de la harina. Esto es motivo de risa por ejemplo en el *Entremés del molinero y la molinera* atribuido a Luis Quiñones de Benavente, o en el tradicional cuento-romance de *El molinero de Arcos*, inspirado en los pliegos de cordel.

En el campo de la literatura murciana, recordemos que el archenero Vicente Medina publicó una obra breve en prosa titulada *El alma del molino* (Cartagena, 1902). Se trata de un drama rural costumbrista que se desarrolla en un molino de cubo de la vega del Segura.

Más frecuente y conocido, el tema del molino de amor, del molino que muele amores o celos, es un tópico repetido del folclore popular. Términos como moler, cerner, machacar, enharinar, el polvo de la harina, etcétera, son usados a menudo como metáfora erótica, sin olvidar el doble sentido sexual que añade el ritmo de la muela y la impunidad con la que ampara el ruido ensordecedor de la molienda. Para la mentalidad popular éste es un elemento reiterativo ligado a los posibles amores de la molinera, como en el siguiente verso:

Ayer tarde, en el molino, a la molinera vi; y, como estaba empolvada, el polvo le sacudí.

Y, en general, de forma más grosera o delicada, es tema recurrente en todo tiempo y escenario, como en esta conocida letra de Camarón de la Isla:

> Si tus ojillos fueran aceitunitas verdes, toda la noche estaría muele que muele.

#### 4. LOS MOLINOS DE LA CIUDAD DE MURCIA

Este panorama general se manifiesta con sus propias peculiaridades en la huerta murciana. Nos encontramos con molinos situados junto al río Segura o repartidos por las distintas acequias de riego. Los más importantes se ubicaron junto a las acequias mayores, creando azudes y regolfos. Incluso la acequia mayor de Mediodía, la Alquibla, se denomina también, en su primer tramo, acequia de Barreras, por las numerosas represas que interponían los molinos situados junto a ella. Esta situación generaba a menudo las quejas de los huertanos, ya que los molinos eran vistos como un foco de peligro en caso de avenidas, pues podían retener el flujo del agua. 10

Como instrumento de dominio, desde la Edad Media la posesión del molino va unida al poder político. Su construcción requería una inversión considerable y un mantenimiento elevado. Los documentos medievales constatan una preocupación

<sup>10</sup> M. MUÑOZ ZIELINSKI: «De regolfos y "sonriegos". Controversias entre molineros y regantes en las huertas de Murcia», Revista Murciana de Antropología, 13, 2006, pp. 185-202.

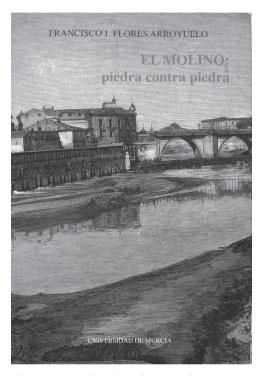


Figura 1. F. Flores Arroyuelo: El molino: piedra contra piedra (1993).

constante por el control de la propiedad, los permisos de construcción y la regulación de la actividad por parte de los distintos poderes: concejo, obispado, órdenes militares, señoríos, etcétera. Y también su temprana reglamentación, como la existente en las distintas Ordenanzas que encontramos a lo largo de la historia de la huerta.<sup>11</sup>

En la ciudad de Murcia el complejo molinar ha sido estudiado con detenimiento. Se componía básicamente por cuatro molinos. Dos en la margen derecha: el de los Álamos, cuyo nombre procede de los álamos existentes en la ribera del río Segura, y, aguas abajo, el molino del Batán o del Matadero, llamado con este último nombre desde finales del siglo xvi por el matadero viejo situado junto a él. El cambio de ubicación del matadero a lo largo del tiempo ha producido algunos errores entre los investigadores en cuanto a la ubicación del molino del Batán. Éste, sin perder su

<sup>11</sup> A. GONZÁLEZ BLANCO, J. JORDÁN MONTES, J. A. MOLINA GÓMEZ, R. PUCHE BERNAL: El Consejo de Hombres Buenos, tribunal "consuetudinario y tradicional" del la huerta de Murcia, Murcia, 2008, pp.138-146.

nombre, se transformó en el siglo xv en un molino harinero. Tras su ruina definitiva en 1743, sobre su solar se levantó la primera fábrica de lo que pasó a llamarse Molinos Nuevos, con seis piedras, finalizada en 1749. La rotura posterior de este inmueble en 1784 dio lugar a la definitiva construcción del edificio de los Molinos Nuevos que hoy conocemos. Comenzado en 1785 y terminado en 1794, la obra fue impulsada por el conde de Floridablanca. Al edificio principal se le añadieron nuevas dependencias a principios del siglo XIX. Fue conocido mucho tiempo como el Molino de las Veintiuna Piedras. A partir de 1830 fue nuevamente ampliado, por lo que pasó a denominarse Molino de las Veinticuatro Piedras. 12

Los dos molinos de la margen izquierda eran el de San Francisco y el de las Coronas. El primero se llamó así por estar situado junto al antiguo convento de San Francisco, en el Malecón. Más tarde también fue conocido como molino de Roque. Situado frente al molino de los Álamos, ambos eran abastecidos por la misma represa del río. Aguas abajo del puente, junto al Arenal, se ubicaba el molino de las Coronas. Fue el mayor edificio molinar de la ciudad hasta la construcción de los Molinos Nuevos. Llegó a tener seis piedras y fue demolido en 1785. Su denominación como molino de las Coronas se atribuye a un escudo de la ciudad de Murcia que habría adornado la puerta de entrada, o tal vez recibió este nombre por su cercanía al escudo existente en el vecino torreón de la Inquisición¹³. Es probable que sobre este mismo solar se hubiera levantado en el siglo xIII el primitivo molino del Arenal, construido con autorización de Alfonso X el Sabio.

## 5. LOS MOLINOS DE LA HUERTA. MEMORIA Y PAISAJE CULTURAL

Desconocemos, en cambio, la ubicación y la historia de la mayoría de los molinos de la huerta. Términos genéricos como el molinico, el molino grande, el chico, el batán, el molino de arriba o de abajo, son habituales en muchos lugares. Así como denominaciones variables, dependiendo del nombre de los sucesivos propietarios. Todo esto hace difícil en muchas ocasiones su localización y un análisis diacrónico. Es preciso, por lo tanto, acometer un estudio histórico que individualice y señale cada inmueble como un elemento importante de nuestro patrimonio, una herramienta que sirva para hacer posible su conservación. Corresponde a la administración regional la elaboración de un mapa-índice de los molinos de la huerta –y de toda la Región– y su protección jurídica. Pero, asimismo, es una labor de todos evitar que la desidia o el desconocimiento produzcan la destrucción periódica y sistemática de sus edificios. Como ilustración de este *furor destructivo* señalamos dos casos: El Molino de Abades en Puebla de Soto y el Molino de Oliver en Aljucer.

<sup>12</sup> A. RIQUELME PACHECO: *Molinos del río Segura: los Molinos Nuevos*, Murcia, 1991, pp. 37-55. M. de Ll. MARTÍNEZ CARRILLO: *Los molinos del río*, Asociación Patrimonio Siglo XXI, Murcia, 2004.

<sup>13</sup> A. RIQUELME PACHECO: Molinos del río Segura: los Molinos Nuevos, 1991, p. 29.

El primer ejemplo sucedió en 1979 con el llamado Molino de Abades o del Obispo de Puebla de Soto. Situado sobre la acequia de Barreras, aprovechaba un salto de agua para mover sus cuatro piedras. Tras franquear su paso, la acequia se abre en un anchurón conocido de forma descriptiva como El Remanso, donde todavía se pueden observar los arcos sobre los que se levanta el edificio molinar. De sus inmediaciones derivan cuatro acequias menores: Santarén, Benialé, Benavía y Menjalaco, también llamada la Cequeta. Posiblemente de origen musulmán, quién sabe si anterior, nunca se han llegado a practicar excavaciones en el solar inmediato a pesar de la existencia de algunos indicios, cubiertos rápidamente como en tantas ocasiones. El molino aparece mencionado en los documentos de Alfonso X y es una referencia habitual en los libros del Obispado, su propietario durante siglos<sup>14</sup>. Era probablemente uno de los mayores molinos de la huerta, de ahí su nombre popular de «El Molino Grande». Su desaparición casi total es un agravio a una sociedad que no ha sabido hasta ahora conservar su patrimonio ni crear referentes culturales que configuren una identidad histórica.

Otro caso similar e igualmente terrible, pero mucho más reciente y, por lo tanto, más sangrante, ha sido la destrucción del Molino de Oliver en Aljucer. En 2008 la Junta de Hacendados decidió su demolición amparándose en la supuesta ruina del edificio<sup>15</sup>. La naturalidad insensata con la que acometió esta terrible acción, sin contar siquiera con autorización administrativa, sin tener en cuenta el escudo que lo adornaba, protegido expresamente como Bien de Interés Cultural, demuestra hasta qué punto de dejadez cultural pueden llegar algunas autoridades, supuestamente instruidas, que deberían defender la huerta y su valor simbólico, el primer elemento de identidad de la comunidad murciana. Demolido como resultado de una perspectiva a corto plazo, equivocada y absurda, esperamos que la Justicia ponga las cosas en su lugar y este lamentable caso sirva de escarmiento y lección para el futuro.

\*

A modo de conclusión, cabe señalar que los molinos son un referente imprescindible en la configuración de la identidad histórica de los distintos pueblos de la región de Murcia, un símbolo de la cultura tradicional y un elemento vertebrador de su paisaje cultural. Su conservación es un reto obligado para una sociedad que tiene medios sobrados para recuperarlos y adaptarlos, si es necesario, a nuevos usos y utilidades. En ellos se conserva la herencia de muchas generaciones. Su puesta en valor puede permitir a las actuales vivir con el apego y la estima de su propia historia.

<sup>14</sup> J. J. FRANCO MANZANO, Memoria histórica de Puebla de Soto, Murcia, 2007, pp. 460-480.
15 J. MATEO CARNICER, Los molinos de Aljucer, Tabularium, Murcia, 2008, pp. 17-21. Debemos destacar la labor de denuncia y de defensa del patrimonio llevada a cabo por HUERMUR, Asociación para la conservación de la Huerta de Murcia.

# 6. BIBLIOGRAFÍA SOBRE MOLINOLOGÍA EN LA REGIÓN DE MURCIA

AGÜERA PAREDES, Catalina: Estudio sobre los molinos de viento del campo de Cartagena, Univ. Politécnica de Valencia, Valencia, 1996.

- AGÜERA PAREDES, Catalina: «Los molinos de viento en la villa de Torre Pacheco (Campo de Cartagena, Murcia), *II Jornadas de Molinología*, (Terrassa, Barcelona; La Pobla de Cérvoles, Lleida, 30 septiembre-3 de octubre de 1998), Terrassa, 1998, pp. 420-424.
- AGÜERA PAREDES, Catalina: *El molino cartagenero y su técnica*, Ediciones Mediterráneo, Murcia, 2000.
- AGÜERA PAREDES, Catalina: «Rehabilitación del molino de viento en la Diputación de Santa Ana», *III Jornadas Nacionales de Molinología*, (Cartagena, 10-13 octubre 2001), Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia, Murcia, 2002 [CD-ROM, recurso electrónico].
- ARANDA MECADER, José Damián: *El dominio del viento. Los molinos de viento del Campo de Cartagena*, Caja de Ahorros de Mediterráneo, Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia, Cartagena, 2000.
- ARANDA MERCADER, José Damián: «La vela latina y el molino cartagenero», *III Jornadas Nacionales de Molinología*, (Cartagena, 10-13 octubre 2001), Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia, Murcia, 2002 [CD-ROM, recurso electrónico].
- BAÑOS SERRANO, José: «Molinos harineros en el término municipal de Alhama de Murcia», *III Jornadas Nacionales de Molinología*, (Cartagena, 10-13 octubre 2001), Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia, Murcia, 2002, [CD-ROM, recurso electrónico].
- BLANCO GAGO, Juan Carlos; GRACIA ANTOLINOS, Marcos David: «Los molinos de las salinas de San Pedro del Pinatar», *III Jornadas Nacionales de Molinología*, (Cartagena, 10-13 octubre 2001), Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia, Murcia, 2002, [CD-ROM, recurso electrónico].
- CASTILLO MESEGUER, María; CALERO SÁEZ, María; PALAO GARCÍA, María; PÉREZ BOLUMAR, M. Soledad; RODRÍGUEZ PÉREZ, M. Trinidad; GÓMEZ ESPÍN, José María: «Molinos hidráulicos en la cuenca de Fortuna-Abanilla (Murcia). Los aprovechamientos de la red del río Chícamo y el manantial de Los Baños», *Papeles de Geografía*, n.º 22, 1995, pp. 33-51.
- CASTILLO MESEGUER, María; CALERO SÁEZ, María; PALAO GARCÍA, María; PÉREZ BOLUMAR, M. Soledad; RODRÍGUEZ PÉREZ, M. Trinidad; GÓMEZ ESPÍN, José María: «Molinos de cubo en Fortuna y Abanilla», *I Jornadas Nacionales sobre Molinología*, (Santiago de Compostela, 22-25 noviembre de 1995), La Coruña, 1997, pp. 203-217.
- COLLADO ESPEJO, Pedro Enrique: «Los molinos del Campo de Cartagena: estudio tipológico, constructivo y de patologías», *IV Congreso Internacional de Molinología*, (Mallorca, 1-3 de mayo de 2003), Palma de Mallorca, 2005, pp. 215-222.

- CONESA LÓPEZ, Isidro Ginés: «El molino espartero de Alumbres», *III Jornadas Nacionales de Molinología*, (Cartagena, 10-13 octubre 2001), Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia, Murcia, 2002 [CD-ROM, recurso electrónico].
- CONESA LÓPEZ, Isidro Ginés: «Molinos, ordenes militares y heráldica», *III Jornadas Nacionales de Molinología*, (Cartagena, 10-13 octubre 2001), Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia, Murcia, 2002 [CD-ROM, recurso electrónico].
- FRANCO CÉSPEDES, Elisa Isabel: «Los molinos de vela del Mediterráneo, Candidatura a Patrimonio de la Humanidad», *Memorias de Patrimonio* 7, (2003-2005), Murcia, 2007, pp. 431-437.
- FLORES ARROYUELO, Francisco: *El molino: piedra contra piedra: (Molinos hidráulicos de la Región de Murcia)*, Universidad de Murcia, Murcia, 1993.
- GARCÍA LOPEZ, Ana Isabel: «Restauración y habilitación del Molino de Arriba (1684) como albergue aula ambiental», *III Jornadas Nacionales de Molinología*, (Cartagena, 10-13 octubre 2001), Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia, Murcia, 2002, [CD-ROM, recurso electrónico].
- GARCÍA MARTÍNEZ, Ginés: Pequeña disertación sobre el molino de viento de Cartagena y su comarca, Taller de Marín, Cartagena, 1969.
- GARRE MARTÍNEZ, Carmen: Los molinos de viento de Torre Pacheco. Conservación y puesta en valor de la arquitectura tradicional, Cartagena, 2003.
- GÓMEZ LÓPEZ, Lucía; MONTANER, María Elena; PELLICER, Juana: *Molinos de viento del Campo de Cartagena*, Cuadernos populares 2, Editora Regional, Murcia, 1981
- GUILLÉN SELFA, José: «Los molinos en Murcia bajo el Puente Viejo (Bosquejo histórico)», *Anales de la Universidad de Murcia*, vol. XL, n.º 3-4, Facultad de Letras 1981-82, pp. 183-192.
- HERNÁNDEZ GARCÍA, Josefina: Estudio gráfico-constructivo de los molinos del campo de Cartagena, Escuela Politécnica Superior de Alicante, Alicante, 2001.
- HERRERO GONZÁLEZ, Cayetano: «Catálogo de los antiguos molinos hidráulicos de Jumilla», *III Jornadas Nacionales de Molinología*, (Cartagena, 10-13 octubre 2001), Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia, Murcia, 2002, [CD-ROM, recurso electrónico].
- LORENTE ORTEGA, Francisco Javier: "El doctor Carlos Romero Galiana. Semblanza de una pasión por los molinos de viento y el Campo de Cartagena", en *Recuerdo-Homenaje a los pioneros de la etnografía del campo de Cartagena*, Murcia, 2003, pp. 57-62.
- MARTÍNEZ CARRILLO, María de los Llanos: *Los Molinos del Río*, Asociación Patrimonio Siglo XXI, Murcia, 2004.
- MARTÍNEZ CARRILLO, María de los Llanos; MARTÍNEZ MARTÍNEZ, María: Orígenes y expansión de los molinos hidráulicos en la ciudad y huerta de Murcia. (Siglos XIII-XV), Ayuntamiento de Murcia, Murcia, 1993.

MARTÍNEZ CERDÁN, Salvador: «Experiencia de Torre Pacheco en rehabilitación», *III Jornadas Nacionales de Molinología*, (Cartagena, 10-13 octubre 2001), Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia, Murcia, 2002, [CD-ROM, recurso electrónico].

- MARTÍNEZ INGLÉS, Antonia María: «Molinos de viento en la Región de Murcia. Molino de los Roses: un molino singular en el Campo de Cartagena», *Actas del IV Congreso Internacional de Molinología*, (Mallorca, 1-3 de mayo de 2003), Palma de Mallorca, 2005, pp. 223-240.
- MARTÍNEZ LÓPEZ, Francisco: Estudio y análisis del molino de viento harinero tradicional del Campo de Cartagena, Cartagena, 2007, [CD-ROM, recurso electrónico].
- MARTÍNEZ LÓPEZ, Francisco José: La captación de energía eólica en el molino tradicional del Campo de Cartagena. Análisis y revisión documental, Univ. de Murcia, Murcia, 2008.
- MARTÍNEZ MARTÍNEZ, María: «Molinos hidráulicos en Murcia (s.s. xiii-xv)», *Miscelánea Medieval Murciana* 14, 1987-1988, Univ. de Murcia, pp. 219-250.
- MARTÍNEZ MARTÍNEZ, María: «Construcción y tipos de molinos hidráulicos (ss. xiii-xv)», *Mayurqa: Revista del Departament de Ciències Historiques i Teoria de les Arts* 22, vol. 1, (Homenaje a Álvaro Santamaría), 1989, pp. 401-414.
- MARTÍNEZ MARTÍNEZ, María: «Los molinos de Totana-Aledo. Un nuevo caso historiográfico», *Cuadernos de la Santa* 2, Totana, 2000, pp. 89-97.
- MARTÍNEZ MARTÍNEZ, M. José: «Una ruta turística que da vida a los molinos de viento», *Revista Murciana de Antropología*, 15, 2008, pp. 283-299.
- MARTÍNEZ PÉREZ, Juan Manuel; ALPAÑEZ SERRANO, M. Carmen: «Los molinos de agua de Totana. La rambla de los Molinos», *Cuadernos de la Santa* 2, Totana, 2000, pp. 98-101.
- MAS HERNÁNEZ, Ana: «Tecnologías tradicionales desaparecidas: los molinos de viento del campo de Cartagena», *Narria* 49-50, Madrid, 1988, pp. 2-10.
- MATEO CARNICER, José: Los molinos de Aljucer, Tabularium, Murcia, 2008.
- MEROÑO CÁNOVAS, Pascual: Análisis histórico-constructivo de los molinos de viento del Campo de Cartagena, Escuela Politécnica Superior de Alicante, Alicante, 2000.
- MONTANER SALAS, Elena: «Aceñas y molinos de arcabuces en el Campo de Cartagena», *Revista Murciana de Antropología*, 10, (I Congreso Etnográfico del Campo de Cartagena, vol. 1), Murcia, 2004, pp. 121-128.
- MONTOYA INGLÉS, Juan: *Un maestro aperaor: Salvador Montoya Garcerán*, Gráficas Álamo, Fuente Álamo, 2001.
- MONTOYA INGLÉS, Juan: «El regulador de wat o "maquina de bolas" para la regulación de la molienda en el molino de viento harinero de Cartagena», *III Jornadas Nacionales de Molinología*, (Cartagena, 10-13 octubre 2001), Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia, Murcia, 2002, [CD-ROM, recurso electrónico].
- MUÑOZ ZIELINSKI, Manuel: «De regolfos y "sonriegos". Controversias entre moli-

- neros y regantes en las huertas de Murcia», *Revista Murciana de Antropología*, 13, 2006, pp. 185-202.
- NAVARRO BALDEWEG, Juan: «Rehabilitación de los molinos del río Segura de Murcia para centro cultural y museo hidráulico», *Rev. Arquitectura*, 1981-1985, Madrid, 1986, pp. 155-160.
- NAVARRO LORENTE, Salvador: «La participación de museo hidráulico Los Molinos del río Segura de Murcia en el proyecto "Potamos. El molino de agua: tecnología y tradición cultural"», *III Jornadas Nacionales de Molinología*, (Cartagena, 10-13 octubre 2001), Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia, Murcia, 2002, [CD-ROM, recurso electrónico].
- NICOLÁS LLORACH, Sergio C.: «Los molinos de viento del Campo de Cartagena: su documentación y metodología, conclusiones», *Memorias de Patrimonio (1998-2002)*. *Intervenciones en el Patrimonio Histórico de la Región de Murcia. Inmuebles*, n.º 6, Murcia, 2004, 369-382.
- NICOLAS LLORACH, Sergio: «Documentación de la propiedad de los molinos de viento del campo de Cartagena», *III Jornadas Nacionales de Molinología*, (Cartagena, 10-13 octubre 2001), Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia, Murcia, 2002, [CD-ROM, recurso electrónico].
- PALAO GARCÍA, María; GIL MESEGUER, Encarnación; GÓMEZ ESPÍN, José María: «Molinos de cubo en la vertiente suroccidental de Sierra Espuña. El sistema de la rambla de los Molinos en Aledo y Totana», *Papeles de Geografía* 21, Universidad de Murcia, 1995, vol. I, pp. 109-126.
- PALAO GARCÍA, María; GIL MESEGUER, Encarnación; GÓMEZ ESPÍN, José María: «Molinos de cubo en Aledo y Totana (Murcia), *I Jornadas Nacionales sobre Molinología*, (Santiago de Compostela, 22-25 noviembre de 1995), La Coruña, 1997, pp. 189-202.
- PORRUA MARTÍNEZ, Alfredo; NAVARRO SANTA-CRUZ, Elvira; ROBLES FER-NÁNDEZ, Alfonso: «Opciones de molienda en el alfoz de la Murcia islámica», *I Jornadas nacionales sobre Molinología*, (Santiago de Compostela, 22-25 noviembre de 1995), La Coruña, 1997, pp. 163-174.
- POZO MARTÍNEZ, Indalecio: «Molinos harineros, almazaras, martinetes y molinos de papel en Caravaca-Murcia. Aportación histórica y situación actual», *III Jornadas Nacionales de Molinología*, (Cartagena, 10-13 octubre 2001), Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia, Murcia, 2002, [CD-ROM, recurso electrónico].
- REDONDO LÓPEZ, Miguel Ángel: «Metodología y criterios de intervención para la recuperación y puesta en valor de los molinos de viento de la Región de Murcia», XVIII Jornadas de Patrimonio Cultural. Intervención en el patrimonio arquitectónico, arqueológico y etnográfico en la Región de Murcia (2-30 octubre de 2007), vol. 2, Murcia, 2007, pp. 643-654.
- REDONDO LÓPEZ, Miguel Ángel: «Los molinos de viento del Mediterráneo. Crite-

rios de intervención y puesta en valor», *VI Congreso Internacional de Molinología*, (Córdoba, 11-13 octubre de 2007), Córdoba, 2008, pp. 465-482.

- RIQUELME PACHECO, Alfonso; ROSA BARBERO, Antonio; CÁNOVAS ALMA-GRO, Francisco: Molinos del río Segura: los Molinos Nuevos, Ayuntamiento de Murcia, 1991.
- ROBLES FERNÁNDEZ, A.: Los molinos en el alfoz de la Murcia islámica, Ayuntamiento de Murcia. 1996.
- RODRÍGUEZ, Rafael: Ensayo para un vocabulario y catálogo de piezas de un molino del Campo de Cartagena, 1969.
- ROMERO GALIANA, Carlos: «Los molinos de viento cartageneros, retazos de su historia, funcionamiento, tipología, estado actual y consideraciones ante su problemática restauración», *I Jornadas Nacionales sobre Molinología*, (Santiago de Compostela, 22-25 noviembre de 1995), La Coruña, 1997, pp. 235-246.
- ROMERO GALIANA, Carlos: «Cómo muere un molino de viento cartagenero y otras curiosidades molineras de mi tierra», *I Jornadas Nacionales sobre Molinología*, (Santiago de Compostela, 22-25 noviembre de 1995), La Coruña, 1997, pp. 247-258.
- ROMERO GALIANA, Carlos: «Arqueología de los molinos de viento cartageneros», *XXIV Congreso Nacional de Arqueología*, Cartagena, 1997, pp. 51-62.
- ROMERO GALIANA, Carlos: «Los molinos de viento en las salinas del Mar Menor», *II Jornadas de Molinología*, (Terrassa, Barcelona La Pobla de Cérvoles, Lleida, 30 septiembre-3 de octubre de 1998), Terrassa, 1998, pp. 474-484.
- ROMERO GALIANA, Carlos: «El molino Zabala», *III Jornadas Nacionales de Molinología*, (Cartagena, 10-13 octubre 2001), Consejería de Educación y Cultura de la Región de Murcia, Murcia, 2002 [CD-ROM, recurso electrónico].
- ROMERO GALIANA, Carlos: *Antología de los molinos de viento*, Editorial Corbalán, Cartagena, Cartagena, 2003.
- ROMERO GALIANA, Carlos: «Clasicismo y modernismo en el molino de viento cartagenero», *Actas del IV Congreso Internacional de Molinología*, (Mallorca, 1-3 de mayo de 2003), Palma de Mallorca, 2005, pp. 415-418.
- SALMERÓN PAGÁN, José Manuel: Recuperación gráfica e ingenieril del molino de viento harinero del Campo de Cartagena, Univ. Politécnica de Cartagena, Cartagena, 2009, [CD-ROM, recurso electrónico].
- SÁNCHEZ CONESA, José: «La asociación *Molinos de Viento de Torre Pacheco*. Un nuevo folklore para la recuperación del Patrimonio», *Revista Murciana de Antropología*, 15, 2008, 267-282.
- SÁNCHEZ PRAVIA, José Antonio; GARCÍA BLÁNQUEZ, Luis A.: «La ribera de los molinos de Aledo-Totana, Murcia (Siglos xv-xix)», *Actas del IV Congreso Internacional de Molinología*, (Mallorca, 1-3 de mayo de 2003), Palma de Mallorca, 2005, pp. 165-188.
- SÁNCHEZ PRAVIA, José Antonio; GARCÍA BLÁNQUEZ, Luis A.; MARTÍNEZ FERNANDEZ, Francisco: «Vuelta a la ribera de los molinos de Aledo-Totana, Mur-

- cia», Miradas históricas. 750 aniversario de la donación de las tierras de Aledo y Totana a la Orden Militar de Santiago (1257-2007), Totana, 2007, pp. 59-89.
- SAURA MADRID, Antonio: Los molinos de viento de La Puebla. Conservación de la arquitectura tradicional y representación digital y virtual, Univ. Politécnica de Cartagena, Cartagena, 2005, [CD-ROM, recurso electrónico].
- SOLER LÓPEZ, Noelia: *Molinos hidráulicos: construcción y desarrollo en la Región de Murcia*, Escuela Politécnica Superior de Alicante, Alicante, 2000.
- VEAS ARTESEROS, Francisco: «Molinos y acarreadores: la ordenanza de 1426», *Miscelánea Medieval Murciana* 12, 1985, pp. 87-104.
- VV.AA.: Molinos de Viento en la Región de Murcia. Tipología, criterios y pautas de intervención, Consejería de Cultura, Juventud y Deportes, Dirección General de Bellas Artes y Bienes Culturales, Murcia, 2008.



Figura 2. Rambla de los Molinos de Aledo, al pie de la villa.

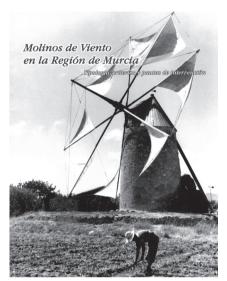


Figura 3. I. García Simó y M. A. Redondo López: *Molinos de Viento en la Región de Murcia* (2008).



Figura 4. III Jornadas Nacionales de Molinología, Cartagena, 2001.



Figura 5. Molino de Abades, del Obispo o Molino Grande de Puebla de Soto.



Figura 6. Arcos del Molino Grande de Puebla de Soto, sobre la acequia de Barreras, aguas abajo, un lugar conocido como El Remanso.



Figura 7. Molino de Roque, sucesor del molino de San Francisco (Fotografía: *Murcia. Miradas y recuerdos*, Tivoli, Valencia, 2007, p. 111).

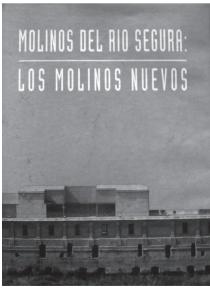


Figura 8. A. Riquelme, A. Rosa y F. Cánovas: *Molinos del río Segura: los Molinos Nuevos* (1991).