

ANTEPROYECTO

HUERTO COMUNITARIO EN MANZANARES EL REAL

¿Quiénes somos?

El grupo promotor del huerto comunitario de Manzanares El Real está formado por vecinas y vecinos, algunos de ellos implicados en movimientos locales, como la asociación de consumo agroecológico La Acequia y otras asociaciones de la localidad, la Asamblea Pedriza y otras no involucradas en colectivos concretos pero sensibilizadas con sostenibilidad, interesadas en dinamizar propuestas con vocación educativa, ilusionadas por mejorar los canales de comunicación con otros vecinos y vecinas, aprender de las generaciones pasadas o transmitir determinados valores a los más jóvenes.

Además contamos con el apoyo del AMPA, de la Asociación Cultural de Manzanares el Real, de la Asociación Red Montañas, de la Comunidad de regantes de Manzanares el Real y de muchas otras personas, jóvenes y mayores, con conocimiento y experiencia en el contexto y terreno en el que se que pretendemos dar vida a la iniciativa.

Resumen del proyecto

Con este proyecto se pretende dinamizar un huerto comunitario en la zona concreta de Prado de la Tuerta, Prado Puente o Prado de la máquina situada en zona A2 del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares, dentro del término municipal de Manzanares el Real. El Huerto Comunitario funcionará de manera asamblearia entre todas las vecinas del pueblo interesadas. Tendrá una vocación primordialmente educativa en materia medioambiental así como de autoabastecimiento para los integrantes del huerto que habrán de cultivar bajo principios agroecológicos. Entre sus valores está el no ser un ente con carácter lucrativo y el respeto de los recursos, biodiversidad y tradiciones de la zona.

Antecedentes

¿Qué es la Agroecología?

Es el manejo ecológico de los recursos naturales a través de formas de acción social colectiva que presentan alternativas a la actual crisis global. Frente al carácter unidimensional de la globalización y la agricultura industrial, la agroecología plantea el establecimiento de dinámicas de transformación hacia sociedades sostenibles: producción ecológica, distribución alternativa de los productos, consumo responsable, son algunos de los medios para encarar el deterioro ecológico y social generado por el actual sistema económico

¿Qué es la soberanía alimentaria?

Es el derecho de los pueblos a definir sus propias políticas y estrategias de producción, distribución, venta y consumo de alimentos en un marco de desarrollo sostenible, desde el que organizaciones campesinas, pescadores artesanales, pastores, organizaciones indígenas, ONGs, organizaciones de la sociedad civil y movimientos sociales proponen políticas y sistemas económicos alternativos a las políticas neoliberales por las que se rige el mundo hoy en día.

¿Qué son los huertos comunitarios?

Los primeros huertos comunitarios se desarrollan a partir de los años 70 en Estados Unidos y representan el surgimiento de un nuevo movimiento social que con el paso del tiempo ha ido extendiéndose por toda la geografía europea.

Los huertos comunitarios articulan localmente una pluralidad de sensibilidades, demandas y reivindicaciones (ambientales, vecinales, políticas, relaciones...), a la vez que simultáneamente ponen en marcha procesos de autogestión a nivel local, que enfatizan la participación directa, la reconstrucción de identidades y la corresponsabilidad colectiva de las comunidades en distintos asuntos que las afectan.

Una dinámica cargada de potencialidades y virtudes en un contexto de crisis socioeconómica, energética y ecológica. Una realidad emergente que ha empezado a echar raíces en las principales ciudades de nuestra geografía: Barcelona, Madrid, Gran Canaria, Sevilla así como en diversos municipios de la Sierra de Madrid.

En Manzanares el Real, la idea de un huerto comunitario ha surgido varias veces en los últimos años.

Diversos vecinos y vecinas de Manzanares El Real **EXPONEMOS** que llevamos varios meses poniendo en marcha iniciativas relacionadas con el consumo responsable, agroecológico y de cercanía en nuestro Municipio (creación de la Asociación La Acequia cuya misión es la promoción del consumo socialmente responsable con el medio ambiente y la producción local agroecológica, desarrollo de charlas informativas y cineforums sobre diferentes temas de vigente actualidad y relacionados con el medioambiente, creación de una comunidad de intercambio en la Sierra Norte de Madrid, incluida la celebración de varios Mercadillo de Trueque,...). Las personas que estamos participando por ahora estamos muy satisfechas de los logros que se han ido obteniendo, tanto por los beneficios sociales y ecológicos que estas iniciativas tienen, como por la buena acogida que han despertado entre nuestros vecinos. Tras un año de trabajo en colectivo, maduración de la idea de huerto comunitario, estudio de las posibilidades de ubicación física del mismo, toma de contacto con otras iniciativas en la Comunidad de Madrid y la Sierra de Guadarrama y Sierra Norte, las posibilidades de apoyo institucional y financiación a diversas escalas (europea, estatal o regional), así como el fortalecimiento del grupo promotor, creemos que es el momento perfecto para trasladar al Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares y al Ayuntamiento de Manzanares El Real la solicitud de apoyo y colaboración con esta iniciativa.

En Madrid...

Cada vez con más fuerza, el movimiento de creación de huertos urbanos se va extendiendo por Madrid.

Ya existen huertos comunitarios en funcionamiento en Adelfas, Barrio del Pilar, Ventilla, Pozo del Tío Raimundo, Santa Eugenia, Villa Rosa, Lucero, entre otros muchos lugares. Asimismo, en la sierra de Madrid también se están desarrollando proyectos en la misma línea e incluso con más fuerza y dinamismo que en la capital. Entre todas las iniciativas puestas en marcha en nuestra sierra, quisieramos destacar dos por sus peculiaridades y que invitan a interiorizar que los huertos urbanos son ya una realidad integradora en nuestra sociedad, a saber, el proyecto de huertos municipales en Los Molinos apoyado desde el Ayuntamiento y cuya *50 Ordenanza reguladora de la concesión del terreno para los Huertos Sociales* fue publicada recientemente en el BOCAM (http://ayuntamiento-losmolinos.es/cms/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=69&Itemid=85), y el puesto en marcha por el grupo ambiental 'Entorno Escorial'

en la finca de 'Las Patas' en Zarzalejo y Robledo de Chavela (<http://zarzalejoentransicion.blogspot.com.es/2011/04/en-marcha-el-proyecto-huertos.html>).

Asimismo, recientemente se ha creado una página web que pone en contacto las diversas iniciativas: Se trata de "La Red de Huertos Urbanos de Madrid" (<http://redhuertosurbanosmadrid.wordpress.com/>).

Además, hay información de los diferentes huertos madrileños en la página de la "Federación de Asociaciones de Vecinos", la FRAVM (<http://www.aavvmadrid.org/index.php/aavv/Minisitios/Huertos-urbanos>).

Por último, señalar que cada vez se alquilan más terrenos para huertos ecológicos en los alrededores de la ciudad. Una página web pone en contacto a quienes ofrecen terrenos en alquiler y a los que andan buscando un lugar para tener su propio huerto. La página se llama "Huertos Compartidos" (<http://huertoscompartidos.es/>)

Contexto

¿Por qué en Manzanares el Real?

La ubicación de nuestro municipio en un espacio protegido como es el Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares y la Reserva de la Biosfera, hacen que el uso hortícola tradicional de determinados espacios, sea especialmente interesante para la conservación del patrimonio ecológico y etnográfico (conocimiento ecológico tradicional de la zona) de nuestro municipio.

Además a nuestro alrededor están proliferando interesantes iniciativas a las que sería interesante adherirse. Todas ellas han sido contactadas, aportando información valiosa, acompañando este proceso y manifestando su disponibilidad para seguir haciéndolo. Entre ellas destacan la Red de Huertos de Madrid, la Red de Huertos de la Sierra, así como especialmente nos ha prestado apoyo la Asociación Intermunicipal Red de Territorios Reserva -Red TERRAE-.

Justificación

¿Qué aportaría un huerto comunitario en Manzanares El Real?

- La oportunidad de producir localmente alimentos de forma agroecológica
- La recuperación de conocimientos locales tradicionales de gestión de los recursos
- Una oportunidad para el aprendizaje colectivo y la transmisión de conocimientos, habilidades y valores entre generaciones, culturas y entre los nuevos habitantes y la población local
- El fortalecimiento del capital social de Manzanares El Real
- El aprovechamiento y puesta en valor de terrenos de carácter público y actualmente en desuso, dinamizándolo con un fuerte contenido educativo.

Entre las potencialidades que se atribuyen a los huertos comunitarios se incluyen aportes territoriales/ambientales, cognitivos, educativos y participativos que realizan estos espacios.

A continuación se detallan cada uno de estos.

Educativos

- Educación ambiental: Los huertos comunitarios son una de las mejores herramientas de las que se dispone para sensibilizar a la ciudadanía sobre problemáticas relacionadas con la sostenibilidad. Un recurso pedagógico que permite abordar un amplio número de temáticas relevantes, tanto para los contenidos curriculares de la educación formal, como para los procesos formativos vinculados a la educación no formal. Cuestiones directamente asociadas a la agricultura como el uso del agua, tipologías y especies de plantas, la estacionalidad y los ciclos naturales, el reciclaje de materiales. Además encontraríamos un espacio privilegiado en torno al que abordar temáticas emergentes como el consumo responsable, las prácticas agroecológicas, la soberanía alimentaria o los transgénicos.
- Investigación científica: El huerto comunitario de Manzanares el Real constituye un laboratorio de investigación inmejorable en el que desarrollar proyectos dirigidos de investigación dirigidos a la recuperación de conocimientos tradicionales tanto como a la mejora de las prácticas agrícolas en un contexto de producción ecológica.
- Habilidades sociales para la participación: Las dinámicas participativas por las que se rige el funcionamiento cotidiano de los huertos comunitarios posibilitan la mejora de capacidades y potencialidades personales, la adquisición y puesta en práctica de habilidades sociales para el trabajo en equipo (desarrollo de la capacidad de escucha, negociación, elección de alternativas, aprendizaje de valores democráticos...).
- Intercambio y producción de conocimientos: Son espacios donde se da un activo proceso de intercambio de conocimientos, primariamente sobre cuestiones agrícolas donde las personas mayores transmiten sus saberes campesinos a las generaciones más jóvenes. Además del intercambio, la vertebración de los huertos los convierte en espacios donde se ponen en común conocimientos locales, historias orales, saberes particulares, llegando incluso a producir nuevos conocimientos.
- Aprendizaje de hábitos ecológicos: La implicación en una iniciativa como un huerto colectivo permite modificar de una forma más sencilla hábitos de vida al percibir de una manera directa las relaciones entre nuestras actitudes y el entorno.
- Inclusión social: Cada vez son más las organizaciones sociales que a través de huertos comunitarios han puesto en marcha programas específicos orientados a fortalecer la cohesión social trabajando la dimensión terapéutica con personas enfermas, cuestiones relacionales y de aprendizajes profesionales orientados a la reinserción de personas en prisión o la autoestima individual y colectiva, así como la generación de empleo e itinerarios de inserción para personas sin hogar. No descartamos que un futuro el Huerto Comunitario sirviera a este objetivo de inclusión social.

Territoriales/Ambientales

- Transformaciones espaciales: Un primer efecto es la recuperación de espacios, a través de usos alternativos que sean activos e intensos que mejoran el paisaje y suponen una mayor calidad ambiental para el territorio. En el contexto del Parque Regional de Cuenca Alta del Manzanares así como la Reserva de Biosfera, esta motivación es especialmente interesante, ya

que estas figuras de protección se caracterizan precisamente por su compromiso con la integración de la conservación con los usos humanos tradicionales y sostenibles de los ecosistemas.

- **Nuevas espacios de convivencia:** El espacio público tiene un valor relacional, y como tal se encuentra definido por su uso colectivo y su multifuncionalidad. La calidad del mismo se puede evaluar por la intensidad y calidad de las relaciones sociales que facilita, por su capacidad para generar mezcla de grupos y comportamientos, por su cualidad de estimular la identificación simbólica, la expresión y la integración cultural. Más allá del hecho de que sean espacios públicos cultivables, cuando funcionan bien, son espacios polivalentes donde se intensifican las relaciones sociales. Espacios inclusivos a la diversidad social y donde se dan inéditos acercamientos intergeneracionales entre jóvenes y mayores, o interculturales entre antiguos y nuevos vecinos.
- **Acceso a tierras cultivables:** Una de las grandes dificultades en muchos entornos urbanos es acceder a zonas verdes, una complicación que crece exponencialmente si lo que se quiere es acceder a espacios que permitan cultivar. Los huertos comunitarios ponen a disposición de la gente interesada la posibilidad de practicar la agricultura de manera colectiva, consiguiendo el acceso a tierras. La consecución de los permisos o la permisividad institucional sería imposible sin un ejercicio de acción colectiva, de organización.
- **Sostenibilidad ambiental:** La principal aportación de los huertos a la sostenibilidad ambiental es la producción cercana de alimentos sanos y el cierre de los ciclos del metabolismo (agua, materia y energía), haciéndolos visibles y reduciendo mínimamente los impactos mediante el compostaje de residuos de los hogares. Todas estas iniciativas funcionan bajo los principios de la agricultura ecológica, evitando la diseminación de fitosanitarios y pesticidas, así como de variedades transgénicas y poniendo énfasis en el ahorro de recursos como el agua y en la recuperación de variedades locales.
- **Conservación de la biodiversidad:** Una de los más graves factores de la crisis ambiental global es la pérdida de biodiversidad y en concreto la pérdida de diversidad agraria. Un huerto comunitario semi-urbano en contexto rural brinda una oportunidad única para la recuperación de variedad locales y por lo tanto del acervo genético asociado.

Cognitivos

- **Apropiación:** La territorialidad humana, la relación social que establecemos con aquel entorno habitado que nos resulta significativo se encuentra caracterizada por un sentimiento de pertenencia, así como por un interés en controlar la apariencia y los usos que se hacen del espacio. A esta activa preocupación de individuos y colectividades por su territorio se le denomina apropiación. *"Apropiarse de un lugar no es sólo hacer de él una utilización reconocida sino establecer una relación con él, integrarlo en las propias vivencias, enraizarse, y dejar la propia impronta, organizarlo y devenir actor de su transformación.* En procesos realizados colectivamente, como la construcción de huertos comunitarios, el proceso de apropiación ayuda a conformar identidades colectivas, complicidades y miradas compartidas sobre la realidad local.
- **Diversificar el paisaje:** Durante las últimas décadas hemos asistido a una simplificación del paisaje donde se da una homogeneización de las tipologías de usos. La introducción de huertos en el entorno urbano (o semi-urbano en el caso de Manzanares El Real) supone un ejercicio de diversificación

paisajística, ampliando la variedad de entornos que pueden ser considerados urbanos. Además de que la promoción de estas iniciativas suponen un reconocimiento social, una puesta en valor y un ejercicio de reactualización del pasado fuertemente agrícola de nuestro pueblo.

Participación

- Novedosas fórmulas de participación ciudadana: Los huertos comunitarios en nuestra geografía han sido impulsados por movimientos vecinales y ecologistas, que han abierto un nuevo espacio abierto, con estructuras flexibles, donde lo lúdico y lo reivindicativo se dan la mano, convergiendo con los procesos abiertos de diálogo institucional, donde las prácticas autónomas tienen el protagonismo sin renunciar a la vez a tener vocación de política pública.
- Dinámicas tobogán: Las comunidades locales, que dinamizan estas iniciativas, articulan una pluralidad de sensibilidades, demandas y reivindicaciones (ambientales, vecinales, políticas, económicas, relaciones...) que se vertebran a partir de la gestión de un espacio común como el huerto. Una dinámica que permite que muchas de las personas que participan a implicarse en otras temáticas que mantienen vinculación con el territorio o con la actividad agrícola, como los grupos de consumo de productos ecológicos.
- Alianzas y redes: Los huertos comunitarios han dado lugar a nuevos movimientos asociativos en los países donde se encuentran consolidados social e institucionalmente: alianzas y redes que van desde los niveles locales (en nuestra geografía destacan Madrid, Barcelona, Sevilla y Gran Canaria), a los nacionales (Federación de Granjas Urbanas y Huertos Comunitarios del Reino Unido, Fédération Nationale des Jardins Familiaux et Collectifs...) e internacionales como la Asociación Europea de Jardines Familiares y Huertos Comunitarios. En la Sierra de Madrid, destaca la ya mencionada Red TERRAE.

Entre los intangibles que se cosechan en un huerto comunitario están el altruismo, el bien común, la creatividad, la autogestión, la cordialidad, la cooperación, los cuidados mutuos, el diálogo, la empatía, la escucha, el humor, el entusiasmo, la paciencia, la laboriosidad, la sencillez, la voluntad... entre muchos otros.

Objetivos

El Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares incluye entre sus objetivos generales:

- Fomentar en el mismo ámbito las actividades de interés educativo, cultural, recreativo, turístico y socioeconómico
- Fomentar la mejora, recuperación e implantación de las actividades productivas tradicionales y usuales, de carácter agrícola, ganadero y forestal, como medio de preservación y protección activa del medio físico.

El proyecto de huerto comunitario de Manzanares el Real pretende desarrollar esas dos líneas de trabajo. Así, el objetivo general de este proyecto es fomentar la producción agroecológica local, de alimentos sanos, mientras se desarrolla el potencial educativo y socio-cultural asociado a un huerto comunitario. Para esto se plantean los siguientes objetivos específicos:

- Aprender y recuperar técnicas de producción hortícola agroecológica y cierre de ciclos metabólicos a través de las que producir alimentos sanos,

- ecológicos, locales, contribuyendo a la recuperación de variedades locales y la conservación de la biodiversidad;
- Recuperar en una cierta medida la función productiva de Manzanares el Real como factor de equilibrio frente al excesivo peso del sector terciario: en otras palabras, conseguir que Manzanares el Real *vuelva a producir alimentos*, con el objetivo a medio plazo de generar un recurso económico y ofrecer un modelo de reparto de sectores más sostenible, más adaptable frente a las contingencias, más conveniente para los ciudadanos y más respetuoso para el medio ambiente;
 - Fomentar la participación activa de los vecinos y vecinas de Manzanares El Real en la construcción de la soberanía alimentaria local;
 - Poner en valor los saberes locales tradicionales de manejo hortícola y de recursos naturales;
 - Desarrollar la ilusión por un proyecto comunitario y autogestionado y disfrutar de un espacio colectivo en el que puedan tener lugar también usos educativos y lúdicos y se facilite la integración de diversos sectores de la población local.

El Espacio

La zona de Prado Puente está situada en la margen derecha del río Manzanares y delimitada por las calles del Caz y la avenida de la Pedriza por el este, el puente de la calle Real al sur y el propio río por el oeste. Se la ha conocido por diferentes nombre a lo largo de la historia, como: Prado de la Tuerta, Prado Puente o Prado de la Máquina.

La ribera del río Manzanares a su paso por el terreno en el que se proyecta el huerto está constituida por una sazeda salvifolia de porte arbóreo-arbustivo en la que se encuentran intercalados fresnos, olmos y otras especies riparias de interés. Además, en las inmediaciones del terreno se localiza uno de los avellanares más importantes del sistema central (se adjunta inventario florístico parcial, Anexo 1). El bosque de ribera forma un mosaico con huertos y espacios abiertos. La complejidad y diversidad estructural del mosaico que forman bosque y prado favorecen el desarrollo de una fauna diversa. Podemos encontrar entre sus moradores un elevado número de paseriformes y pequeñas aves (es fácil observar mirlos acuáticos, currucas y ruiseñores) así como anfibios que emplean el espacio como refugio.

El espacio también destaca por su elevado valor cultural, contiene los restos de varias infraestructuras e ingenios hidráulicos que por su antigüedad y valor documental forman parte del Patrimonio Histórico de Manzanares el Real. Adjuntamos un informe de la Asociación cultural de Manzanares el Real (Apéndice 2), que testifica el uso hortícola que se ha dado históricamente a dicha zona. Destacamos la gran labor realizada por esta asociación y el apoyo que está ofreciendo para que salga adelante el proyecto.



Foto aérea de la zona: la zona de cultivo se situará en la terraza alta y la zona de terraza baja.

Modelo de gestión

Atendiendo al fin que nos proponemos y en el buen cumplimiento de los objetivos establecidos, el Huerto Comunitario sustenta su modelo de gestión en los siguientes principios:

1. Especificación clara de los límites. Tanto las personas que tengan derecho a extraer el recurso como el propio recurso, deben estar claramente especificados y delimitados. No hay libre acceso.
2. Coherencia entre las condiciones locales y las reglas de apropiación y de colaboración. Las reglas de apropiación que limitan el momento, el sitio, la tecnología y/o la cantidad del recurso que se puede extraer, deben estar relacionadas con las condiciones locales y las reglas de colaboración que indican el trabajo o el material a aportar.
3. Acuerdos sobre las decisiones colectivas. La mayoría de los individuos afectados por las reglas operativas pueden participar en la modificación de dichas reglas. Son soberanos, deciden autogestionariamente. Se dan reglas y ellos las modifican.
4. Supervisión y control del cumplimiento de las reglas. Las personas que controlan el cumplimiento de las reglas son responsables ante los miembros o son, ellos mismos, miembros.

5. Sanciones proporcionadas. Los usuarios que incumplan las reglas serán sancionadas de manera proporcional, bien por otros usuarios, bien por los encargados de vigilar el uso del recurso.
6. Mecanismos para la resolución de los conflictos. Los usuarios y los vigilantes tienen rápido acceso a medios (foros) locales accesibles para resolver los conflictos que ocurran tanto entre usuarios como entre usuarios y vigilantes.
7. Reconocimiento mínimo del derecho a auto-organizarse. Los derechos de los usuarios para diseñar sus propias instituciones no están amenazados por autoridades gubernamentales externas.
8. Múltiples niveles gestión de la coordinación. Se desprende que, como mínimo tiene que haber, pues, acceso restringido, reglas claras, capacidad auto-organizativa soberana, sistemas de control y sanciones, mecanismos de resolución de conflictos y coordinación con otros niveles de auto-organización.

Recursos y presupuesto

En principio los recursos materiales y presupuestarios para la puesta en marcha del proyecto de huerto comunitario serán obtenidos de manera independiente por el grupo promotor, si bien se solicita el apoyo municipal para la consecución de los mismos.

Tierra

El principal recurso imprescindible para el desarrollo del proyecto es el acceso a la tierra, para lo que se solicita al Ayuntamiento la cesión formal de un terreno municipal adecuado, con acceso a agua, tradición hortícola en Manzanares El Real y una ubicación razonable para el fácil acceso de los vecinos y vecinas que quieran participar del proyecto. Dicha cesión, formalizada a través de un contrato, sería muestra de un compromiso vinculante por parte del Ayuntamiento, de que habrá seriedad, interés y apoyo.

Agua

Se aprovechará la cacera que pasa por la parte superior de la parcela. Para ello se procederá a limpiar los antiguos accesos de agua situados en la parte NW del terreno. El sistema de riego empleado será por inundación. Está previsto integrar el proyecto en la comunidad de regantes.

Compost

A fin de generar enriquecer el suelo en materia orgánica se propone la puesta en marcha de un sistema de composteras a pequeña escala que abastezcan al huerto del material necesario al mismo tiempo que se fomenta el reciclaje de materia orgánica entre los vecinos.

Sistema de cultivo

Se basará en los principios de agricultura ecológica, en principio se comenzará con una extensión de cultivo en bancal profundo, aunque se probarán otras técnicas respetuosas con el medio con el fin de decidir cual se adapta mejor a las condiciones del terreno.

Plantón y semillas

Se aprovecharán las redes de intercambio local en la medida de lo posible. De forma que se garantiza el mantenimiento de variedades locales.

Aperos

Se emplearán palas, azadas, escardadores etc. se evitará el uso de maquinaria industrial en la medida de lo posible.

Cerramiento

Para garantizar la continuidad del proyecto y minimizar el efecto del vandalismo consideramos adecuado establecer algún tipo de cerramiento en el perímetro de la parte productiva del huerto. Será en todo caso un cerramiento ligero, no permanente, formado por materiales vegetales que no interceda en modo alguno con el desarrollo de la vegetación circundante y respete el valor paisajístico y natural del espacio. *Recursos humanos*

El desarrollo del proyecto está necesariamente vinculado al impulso que las personas que vamos a intervenir en él le demos. Por ello contar con:

- un grupo promotor formado por la Asociación La Acequia, así como un nutrido grupo de interesados entre los que contamos con varios profesionales, en concreto dos profesoras de la Universidad Autónoma de Madrid, de los Departamento de Biología y Ecología, así como una investigadora pre doctoral de este último; tres biólogas más; varios educadores ambientales, animadores socio-culturales; una profesora de secundaria; una educadora social; un miembro de una conocida ONG activa participante en la lucha por la soberanía alimentaria a nivel internacional; dos miembros de otras ONG's de ámbito internacional, una persona de la asociación local Red Montañas; una docente de primaria; una abogada, y otras personas con diversas experiencias y perfiles profesionales, todas ellas con gran entusiasmo por la puesta en marcha y muchas con experiencia en movimientos por la agroecología y la soberanía alimentaria así como experiencia en horticultura y recuperación de conocimiento ecológico tradicional.

Colectivo de hortelanos

Aquellos vecinos con un grado más intenso de implicación que trabajarán el terreno y que, por lo tanto, serán los principales beneficiarios de su producción. Además de la gestión del huerto en sí mismo tendrán funciones relacionadas con el mantenimiento y la gestión de las relaciones con otras iniciativas, así como dinamizar la participación de los vecinos voluntarios. El colectivo de hortelanos en proceso asambleario trabajará en la organización de horarios, fechas y actividades de forma que el espacio esté a disposición de los vecinos que quieran desarrollar actividades y propuestas.

Vecinos voluntarios

Aquellos vecinos que participan de forma más esporádica en las actividades hortícolas y educativas así como en cualquier otro proyecto puntual que pudiera ser del interés de los vecinos.

Fases de desarrollo del proyecto

La primera fase de desarrollo consistirá en fomentar la participación y dar a conocer el proyecto. En cierto modo esta fase se ha puesto en marcha con las primeras asambleas de interesados. Se trataría de intensificar las actividades dirigidas a fomentar la participación.

La segunda fase se refiere al proceso de adecuación del espacio para hacer del terreno un área de fácil acceso para los usuarios. Para ello se realizarán labores de limpieza y acondicionamiento de accesos ya existentes. Durante esta fase se realizarán las mejoras necesarias para garantizar el acceso de agua a la zona de huerto, se restauraran los accesos y las conexiones con el Caz de los Quiñones.

La tercera fase consistirá en la ejecución de las instalaciones necesarias para el buen funcionamiento del huerto, principalmente puesta en marcha de la compostera y cerramientos. Para mejorar el desarrollo de esta fase se organizarán talleres y cursos de autoconstrucción con materiales reciclados y técnicas respetuosas con el medio ambiente.

Finalmente se procederá a la puesta en marcha de la zona cultivable, arado, creación de bancales y gestión del riego. En una primera fase se comenzará trabajando la terraza superior del huerto para posteriormente a medida que el proyecto avance trabajar en la zona baja.

ANEXO 1. Inventario florístico

El presente inventario florístico se refiere a la zona comprendida entre el puente sobre el río Manzanares a la altura de Manzanares el Real y el límite aguas arriba de la parcela de Prado Puente. El transecto prospectado incluye unos 150 metros de bosque de ribera. Se trata de una formación con un alto nivel de conservación (Lara *et al.* 1996)¹. El estrato arbóreo está dominado por sauces negros (*Salix atrocinerea*) de porte arborescente, asimismo son abundantes los fresnos (*Fraxinus angustifolia*) y aparecen de forma más puntual sauces salvífolios (*Salix salviifolia*). Los números de la columna de abundancia indican; 3: cobertura del 25 al 50%, 2: cobertura del 5 al 25%, 1: cobertura menor del 5%; +: más de un individuo con cobertura muy baja.

Estrato arbóreo arborescente	Abundancia
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl	3
<i>Salix atrocinerea</i> Brot.	3
<i>Salix salviifolia</i> Brot.	1
<i>Ulmus minor</i> Mill.	+
Estrato arbustivo	
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl	2
<i>Salix atrocinerea</i> Brot.	2
<i>Salix salviifolia</i> Brot.	2
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	2
<i>Corylus avellana</i> L.	1
<i>Hedera</i> sp.	1
<i>Prunus laurocerasus</i> L.	1
<i>Rubus castroviejoi</i> . Monasterio-Huelin	1
<i>Sambucus nigra</i> L.	1
<i>Adenocarpus complicatus</i> J. Gay	+
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	+
<i>Frangula alnus</i> Mill.	+
<i>Ligustrum vulgare</i> L.	+
<i>Mahonia aquifolium</i> (Pursh) Nutt.	+
<i>Cystopteris</i> sp.	+
Estrato herbáceo	
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P. Beauv.	3
<i>Carex elata</i> subsp. <i>reuteriana</i> (Boiss.) Luceño & Aedo	3
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	2
<i>Geranium robertianum</i> L.	2
<i>Poa nemoralis</i> L.	2
<i>Poa trivialis</i> L.	2
<i>Agrostis capilaris</i> L.	1
<i>Alliaria petiolata</i> (M. Bieb.) Cavara & Grande	1
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	1
<i>Dryopteris affinis</i> Fraser-Jenk.	1
<i>Epilobium tetragonum</i> L.	1

<i>Galium aparine</i> L.	1
<i>Geum urbanum</i> L.	1
<i>Hieracium</i> sp.	1
<i>Hypericum tetrapterum</i> Fr.	1
<i>Lythrum salicaria</i> L.	1
<i>Melica uniflora</i> Retz.	1
<i>Oenanthe crocata</i> L.	1
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	1
<i>Urtica dioica</i> L.	1
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	+
<i>Aquilegia vulgaris</i> L.	+
<i>Asplenium trichomanes</i> L.	+
<i>Bromus diandrus</i> Roth	+
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.	+
<i>Carex leporina</i> Burm. L.	+
<i>Cerastium semidecandrum</i> L.	+
<i>Cucubalus baccifer</i> L.	+
<i>Cynosurus echinatus</i> L.	+
<i>Cynosurus elegans</i> Desf.	+
<i>Galium broterianum</i> Boiss. & Reut.	+
<i>Geranium lucidum</i> L.	+
<i>Epilobium tetragonum</i> L.	+
<i>Holcus</i> sp.	+
<i>Hypericum perforatum</i> L.	+
<i>Hypericum tetrapterum</i> Fr.	+
<i>Lactuca serriola</i> L.	+
<i>Lapsana communis</i> L.	+
<i>Lotus pedunculatus</i> Cav.	+
<i>Luzula forsteri</i> DC.	+
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.	+
<i>Moehringia trinervia</i> (L.) Clairv.	+
<i>Poa pratensis</i> L.	+
<i>Prunella vulgaris</i> L.	+
<i>Rumex acetosa</i> L.	+
<i>Senecio jacobaea</i> Remy	+
<i>Teucrium scorodonia</i> L.	+
<i>Torilis</i> sp.	+
<i>Trifolium repens</i> L.	+
<i>Umbilicus rupestris</i> Dandy	+
<i>Veronica becabunga</i> L.	+
<i>Viola riviniana</i> Rchb.	+

¹ Lara, F., Garilleti, R. & Ramírez, P. 1996. Estudio de la vegetación de los ríos carpetanos de la Cuenca del Jarama. CEDEX. Madrid.

ANEXO 2. Valores culturales, históricos, y arqueológicos

Informe de la Asociación Cultural

El Real de Manzanares.

Abril de 2012.

La zona de Prado Puente está situada en la margen derecha del río Manzanares y delimitada por las calles del Caz y la avenida de la Pedriza por el este, el puente de la calle Real al sur y el propio río por el oeste. Se la ha conocido por diferentes nombre a lo largo de la historia, como: Prado de la Tuerta, Prado Puente o Prado de la Máquina.

Contiene los restos de varias infraestructuras e ingenios hidráulicos que por su antigüedad y valor documental forman parte del Patrimonio Histórico de Manzanares el Real. Estos restos están amparados por la protección de la Ley de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid (Ley 10/1998) y la Ley de Patrimonio Histórico Español (Ley 16/1985). Cualquier actuación que se vaya a realizar sobre ellos y/o en su entorno, estará sujeta a aprobación por parte de la Comisión Local de Patrimonio Histórico que tiene el municipio de Manzanares el Real por estar declarado como Casco Histórico (Decreto 53/2003).

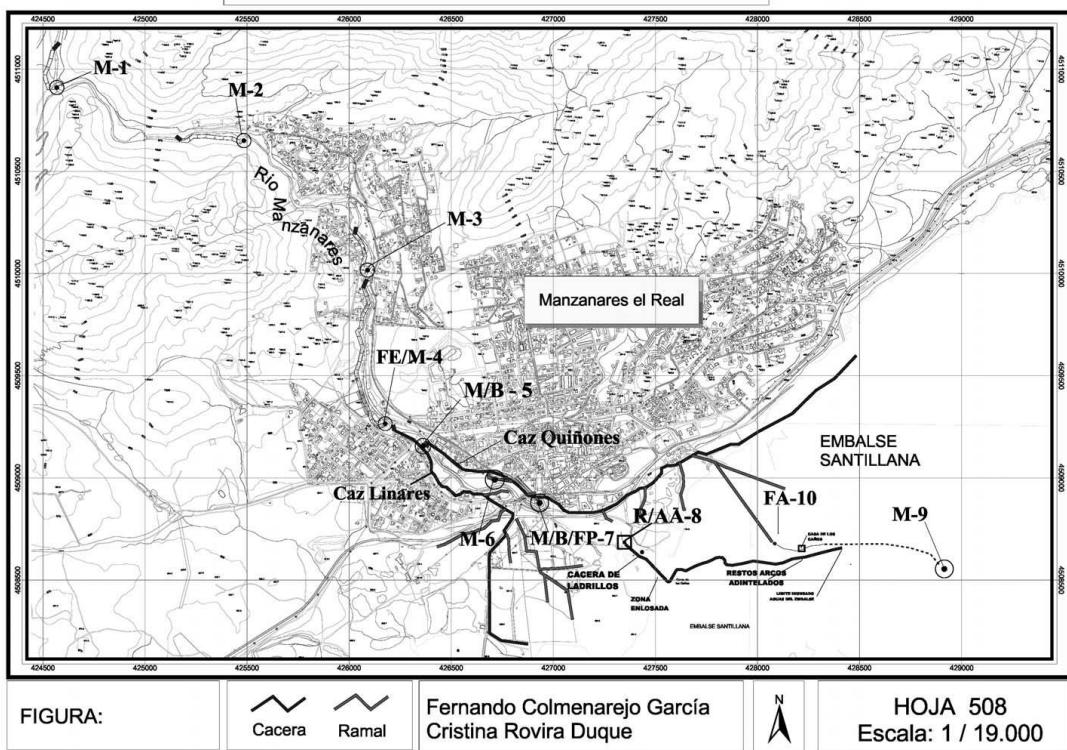
Los elementos a los que nos referimos son:

- El Caz de los Quiñones.
- El Molino de la Tuerta
- Infraestructuras de la fábrica de papel continuo.

Metodológicamente, se seguirá en la identificación de los restos la numeración establecida por Fernando Colmenarejo y Cristina Rovira (COLMENAREJO y ROVIRA, 2003) en sus estudios sobre el diseño hidráulico del tramo alto del río Manzanares y asignado para las diferentes instalaciones hidráulicas¹.

¹ Corresponden a los establecimientos que nos interesan el nº 6 y 7. Se hablará también del Caz de los Quiñones. La actividad de cada uno de estos ingenios, se especifica con las iniciales de aquellas que hoy están documentadas de forma combinada, así: el molino llamado de la Tuerta es el denominado M,FP-6 (molino, asociado a fábrica de papel) y el M,Fe,B,FP-7 (molino, ferrería, batán, fábrica de papel) que sería el edificio principal de la fábrica. Ver también Colmenarejo, Gómez, Pozuelo y Rovira, 2005.

OBRAS HIDRULICAS DE MANZANARES EL REAL



Nº	NOMBRE	ORIGEN	PLEITO 1724	MEMORIA 1731	ENSENADA 1752	LORENZANA 1784	1836	MADRID 1847	1908	2012
C Q	Caz de los Quiñones ó Caz Cervantes	Se cita en un pleito de 1541.	Se confirma a la cita de 1541. Municipal.							Sigue funcionando Municipal. Com. Regantes.
M 6	De la Tuerta	Molino de canal. Anterior a 1724	Harinero. Josepha Garay		Harinero. Antonio y Joseph Arroyo	1 Piedra		Asociado a Fábrica de Papel. Noria.	¿Destruido por explosión?	Municipal
M 7	Batán del Hospicio. Fábrica de Papel	Molino anterior a 1641 de Pablo Benito. En 1655 ferrería/molino	Batán. Gregorio Páez Saavedra	Molino harinero Juan del Hoyo.	Juan del Hoyo vende al Hospicio en 1760. Batán de 2 pilas	Batán de 4 pilas. Real Hospicio	Fábrica de Papel Continuo. Tomás Jordán		Compra Santillana y cierre en 1911.	CHT-PRCAM

CHT: Conf. Hidrográfica del Tajo

PRCAM: Parque Regional Manzanares

Gómez Osuna, R. Elaboración propia.

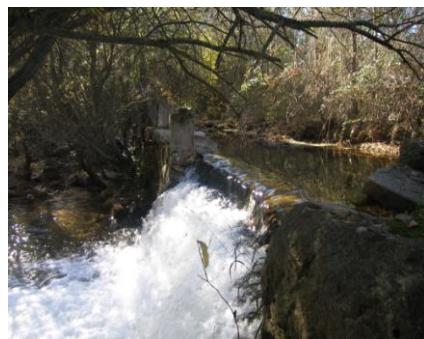
1.- EL CAZ DE LOS QUIÑONES

Un caz es una conducción de agua destinado a usos fundamentalmente económicos como el riego de huertas y prados, el movimiento de ingenios hidráulicos como molinos, batanes, tintes, etc. y el abastecimiento de zonas habitadas.

El Caz de los Quiñones (CQ) discurre por la margen izquierda del río Manzanares y atraviesa la zona de Prado puente de norte a sur en su parte más alta, junto a la carretera de la Pedriza.

Consta de tres partes diferenciadas que son la captación de las aguas, normalmente mediante una presa, la conducción principal y los ramales de derivación.

- La Presa del Caz de los Quiñones. Es descrita en 1723² como propia de la villa y construida por ella. En origen era una presa de madera con encajonados de piedra. Hoy presenta planta angular con forma de tajamar y está erigida con bloques de granito bien desbastados. En el pueblo esta presa es conocida como El Elevador y conserva incluso las compuertas metálicas con sus husillos para la derivación de aguas. Está situada aguas arriba de Prado Puente, en la confluencia del río Manzanares con la Cañada de los Toros.
- El Caz de los Quiñones. Anteriormente llamado de Cervantes³, discurre paralelo al río por su margen izquierda desde la presa citada anteriormente, donde se desvían las aguas mediante una compuerta. Está realizado en mampostería de granito con sillares en los ángulos de los diferentes sangrados y desagües. A lo largo de su recorrido cuenta con varios de estos aliviaderos y compuertas para regar las huertas de esta margen del río hasta la zona llamada Prado de la Tuerta, donde movía el molino del mismo nombre (M,FP-6). Esta zona hoy es conocida como Prado Puente. Tras recuperar las aguas utilizadas por el molino de la Tuerta mediante un espectacular socaz, continúa este hasta las puertas de la fábrica de papel (M,F,B,FP-7), aquí una derivación hacia pasar el agua para mover la maquinaria. Surtía también al lavadero situado junto al cruce con la calle Real y en su recorrido también era utilizado por las vecinas para lavar ropa y enseres. Tras su paso por ambos ingenios, las aguas no utilizadas seguían su curso regando diversas huertas y prados de la margen izquierda del río Manzanares y de la zona meridional de la población. Hoy, aunque entubado en algunos tramos, sigue regando algunas de las huertas de la margen izquierda del Manzanares próximas al pueblo.



² AHN Osuna Leg. 2296 nº 5 1726

³ En 1607, en Colmenarejo y Rovira, 2003.

Presa de los Quiñones e inicio del Caz de los Quiñones. (Gómez Osuna, 2007)



En las Ordenanzas de la Villa de Manzanares de 1610, se indica, en los capítulos 6 y 7, que la presa y el caz fueron construidos por el Concejo y que eran mantenidos y reparados por los vecinos de la Villa y los propietarios o arrendatarios de las fincas a las que regaba y por donde discurría. Son, por tanto, presa y caz propios de la Villa, aunque se vinculen a la producción industrial molinera, herrera, batanera o papelera en cada caso. La reparación y mantenimiento anual se realizaba el día de carnestolendas (carnaval).

2.- EL MOLINO DE LA TUERTA

El molino de la Tuerta (M,FP-6), es una de las instalaciones hidráulicas que se ubicaron a lo largo del río Manzanares en su tramo alto y dentro de lo que es hoy parte de la zona urbana. Sus orígenes se remontan al menos hasta el siglo XVII, algunos de sus elementos como los caces que los abastecen incluso llegan a remontarse al siglo XVI como hemos visto. Sufrió este molino diversas modificaciones y cambios en su construcción y finalidad y estuvo vinculado a la fábrica de papel continuo. Desapareció cuando cerró la industria en 1911 como consecuencia de la construcción del embalse de Santillana, entre otras causas.

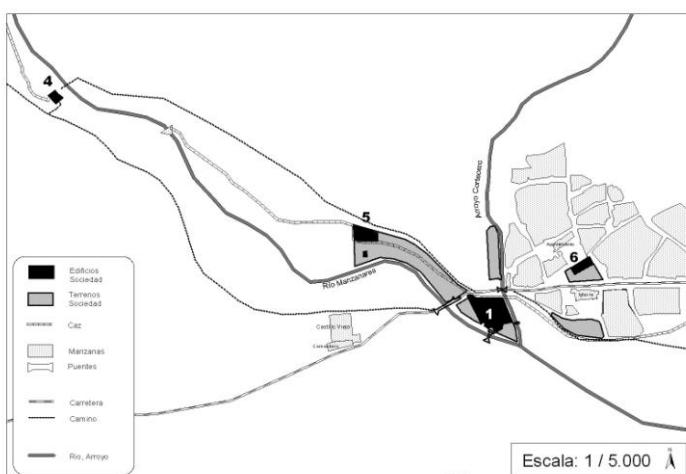
Las primeras referencias al molino de la tuerta son algo imprecisas pues se habla en los documentos de dos molinos, uno de ellos junto al puente del caz propiedad de Pablo Benito que son vendidos, tras su muerte en 1641, a Pablo Herranz. Sus herederos venderán ambos molinos a Pedro de Aquilón, en 1665, quien instala en uno de ellos una pequeña ferrería o martinete de explotación familiar. Los documentos hacen referencia a molino y martinete de forma simultánea, sin que esté claro por el momento si corresponden a un doble uso de la instalación del puente o a dos edificios diferentes. Quizá uno de ellos fuera el que luego fue conocido como molino de la Tuerta⁴.

Documento importantísimo en el conocimiento de las diferentes infraestructuras hidráulicas existentes hasta esa fecha es el pleito de 1723 entablado entre la Villa de Madrid y el Duque del Infantado y sus Villas por el aprovechamiento de las aguas del río Manzanares⁵, donde se realiza un reconocimiento del cauce y sus afluentes principales. En el texto se califica la instalación como molino propiedad de Doña Josefa Garay y Don Miguel Antón, familia colmenareña. Aprovecha las aguas del caz de los Quiñones del que se deriva un salto de canal que movía una piedra. Se mantuvo como industria familiar de la familia Garay a lo largo del siglo XVIII, siendo su producción escasa, en torno a dos meses al año en verano, cuando escaseaba el agua en los molinos de Colmenar Viejo. Lorenzana informa que en 1784 no está en uso por utilizar el Batán del Real Hospicio de Madrid, situado junto al puente de la villa, la totalidad de las aguas del caz de los Quiñones. Debió ser comprado por Mariano Abad como parte de la inversión realizada para rehacer la fábrica y ampliar sus infraestructuras, pues aparece en el inventario de la sociedad

⁴ Archivo Histórico de Protocolos de Madrid (En adelante AHPM) Prot. 24743, Fol. 688-704, 1838. Recoge testimonio del expediente y los antecedentes de la instalación hasta su venta por parte del Real Hospicio de Madrid.

⁵ Archivo Histórico Nacional (En adelante AHN) Sección Osuna. Leg. 2296. Exp. 5, de 17 de Octubre de 1726, en Colmenarejo, 1999.

constituida en 1842 entre la Vida de Jordán e Hijos y el señor Abad. No es este el lugar donde relatar los orígenes y evolución en la creación de la fábrica de papel continuo de Manzanares el Real y nos remitimos al estudio realizado en el año 2007⁶. Allí se construyó una gran rueda hidráulica de cajones, según se desprende de los documentos y se refrenda con los datos incluidos en los mapas topográficos de 1877⁷, y cuenta con 4 cilindros de hierro colado y dos prensas, todo ello movido por citada rueda hidráulica. Es de reseñar su destacado socaz que devolvía las aguas al cañón de los Quiñones para mover, aguas abajo, la maquinaria de la fábrica. Su superficie era de 164m² y su dedicación en esas fechas fue la elaboración de la pasta de papel. En la actualidad la vegetación lo cubre totalmente aunque se conserva el canal, la planta baja y el socaz.



Propiedades de la Fábrica de Papel en 1842. (Gómez Osuna, 2007)

3.- INFRAESTRUCTURAS DE LA FÁBRICA DE PAPEL CONTINUO.

Decisivo ha sido el documento de 1905 de compra-venta de la fábrica y anexos entre la Duquesa Viuda de Terranova y Ramón Rodríguez Pardo⁸ que incluye un detallado inventario, no solamente de los edificios, sino de la maquinaria y bienes que contenía en sus diferentes dependencias y que fueron vendidos conjuntamente. En muchos casos se explica incluso el uso que tenían los diferentes elementos de las máquinas y su estado de conservación.

⁶ Toda la información que aquí se recoge sobre la fábrica de papel de Manzanares el Real procede de Gómez Osuna, R. Orígenes, evolución y final del ingenio hidráulico situado junto al puente de la villa de Manzanares el Real, Madrid. VII Congreso Nacional de Historia del Papel, El Paular (Rascafría) Junio de 2007.

⁷ AHPM Prot. 42938, Fol. 1575-1621. CNIG nº 281322, 1877, 1:25000.

⁸ AHPM Prot. 42938 Fol.1575-1621.

En la zona de Prado Puente se encuentran varias edificaciones que fueron utilizadas también para el picado de trapo y numerosas pilas de diferente factura para el lavado de los trapos y la recogida de la pasta elaborada. De estos anexos de la fábrica quedan escasos restos afectados por vertidos posteriores. Uno de los edificios fue demolido en torno al año 2004 por el ayuntamiento.



Socaz del Molino de la Tuerta en el año 2004.
(Gómez Osuna, 2007)

En marzo de 1908 hizo explosión una "lejiadora", que mató a un obrero e hirió a gravemente a otro y causó numerosos destrozos: se derrumbó la nave donde estaba instalada y se rompió el canal de entrada de agua a las turbinas⁹. Creemos que esta instalación estaba en esta zona y pudo ser el Molino de la Tuerta el que quedó destruido o los restos que todavía pueden verse cubiertos de escombros. En ese mismo año D. Ramón Rodríguez Pardo entonces propietario de la fábrica, realizó la venta de los tres saltos de agua a Don Joaquín de Arteaga y Echagüe, Duque del Infantado y Marqués de Santillana (1870-1947), aunque la adjudicación definitiva y pago del total se liquidó en febrero de 1911. La Producción de papel con la maquinaria original estuvo en marcha hasta aproximadamente mediados del año 1911. El Duque del Infantado procedió al cierre definitivo de la actividad de la fábrica en el verano de 1911 y la maquinaria se vendió a industriales papeleros de Tolosa¹⁰.

⁹ Hidalgo, 2007.

¹⁰ AAMR Caja Sesiones de Pleno 1905-1917, en Colmenarejo y Rovira, 2003 e Hidalgo, 2007.



Restos de infraestructuras de la Fábrica de Papel en el año 2004. (Gómez Osuna)

BIBLIOGRAFÍA

- ADT (Archivo Diocesano de Toledo)
Respuestas Generales del Cardenal Lorenzana. Manzanares el Real 1786.
- AHN (Archivo Histórico Nacional)
Catastro de Ensenada. Manzanares el Real, 1761.
- ASENJO MARTÍNEZ, J. L.
(1965) *La primera fábrica de papel continuo de España. Investigación y Técnica del Papel* nº 6, Tomo 2. Madrid.
- ASENJO MARTÍNEZ, J. L.
(1966) *La importación en España de papel continuo en 1841. Investigación y Técnica del Papel* nº 7, Madrid.
- COLMENAREJO GARCÍA, F. y COLMENAREJO ROMERA, P. L.
(1991) Molinos y Batanes de Colmenar Viejo. VII Premio de Investigación Villa de Colmenar Viejo, Ayto. Colmenar Viejo, Madrid.
- COLMENAREJO GARCÍA, F. y ROVIRA DUQUE, C.
(2003) *Los ingenios industriales en el diseño hidráulico de Manzanares el Real, Madrid, desde la Baja Edad Media hasta los inicios del siglo XX*. IV Congreso Internacional de Molinología. Palma de Mallorca.
- COLMENAREJO GARCÍA, F., GÓMEZ OSUNA, R., POZUELO RUANO, A. y ROVIRA DUQUE, C.
(2005) *Arqueología Hidráulica. Los ingenios industriales en la cuenca alta del Manzanares*. II Jornadas de Patrimonio Arqueológico de la Comunidad de Madrid, Madrid.
- GÓMEZ OSUNA, R.
(2007) Orígenes, evolución y final del ingenio hidráulico situado junto al puente de la villa de Manzanares el Real, Madrid. VII Congreso Nacional de Historia del Papel, El Paular (Rascafría) Junio de 2007.

- HIDALGO BRINQUIS, M^a C. (2007) *La fabricación del papel en la provincia de Madrid*. Cuadernos de Estudios nº 21. Asociación Pico San Pedro, Colmenar Viejo, Madrid.
- HIDALGO BRINQUIS, M^a C., TIMÓN TIEMBLO, M^a P. y VALADÉS SIERRA, J. M. (1992) *La fabricación del papel en la provincia de Madrid*. Congreso Nacional "Madrid en el contexto de lo hispánico desde la época de los descubrimientos" Tomo I, UCM, Madrid.
- MADOZ, P. (1849) Diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de España. Tomo Madrid.
- MARTÍNEZ TALAVERA, J. M., MESA MARTÍNEZ, J. I. y GÓMEZ DEL CAMPO, J. (1990) Molinos olvidados. E. T. S. Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Madrid (Trabajo Inédito)
- RENUNCIO GONZÁLEZ, F. (2005) *Tomás Jordán y la fábrica de papel continuo de Manzanares el Real: un sueño efímero. 1839-1847* VI Congreso Nacional de Historia del Papel en España. Buñol, Valencia.
- RULL SABATER, A. (1999) *Manzanares de la Sierra, luego denominado Manzanares el Real*. Cuadernos de Estudios nº 11. Asociación Pico San Pedro, Colmenar Viejo, Madrid.
- VV. AA. (1980) Catálogo de la Exposición del Patrimonio Arquitectónico y Urbanístico. Delegación de Cultura, Diputación de Madrid, Madrid.