

# LOS CAMINOS DEL AGUA. PUESTA EN VALOR DEL PATRIMONIO HIDRÁULICO DE LA HUERTA DE MURCIA MEDIANTE LA RECUPERACIÓN DE SUS VALORES TRADICIONALES EN LA PEDANÍA DE NONDUERMAS

**Pérez Martínez, Adrián**

*Arquitecto. Ingeniero de Edificación. Máster en Patrimonio Arquitectónico*

## Resumen

*La Huerta de Murcia cuenta con una amplia red de acequias que, desde siglos atrás, han permitido generar grandes superficies de cultivo por todo el valle del Segura a su paso por el municipio de Murcia. Esta red hidráulica fue imprescindible durante el periodo en el que el cultivo constituía la principal fuente económica de gran parte de la población. Durante este periodo, la red de riego, el tejido agrícola y, en consecuencia, el propio paisaje, se transformaron en repetidas ocasiones para adaptarse a las diferentes situaciones técnicas, sociales y económicas. Tras analizar la Cuenca Hidrográfica del Segura, sus ríos principales y secundarios, sus acequias mayores, menores y brazales, así como sus elementos arquitectónicos asociados, se elabora un programa de actuación dividido en tres fases o etapas para la pedanía de Nonduermas, cuyo fin favorezca la coexistencia de los núcleos residenciales con el cultivo tradicional característico de la huerta de Murcia, la restauración y puesta en valor de la red hidráulica existente, culminando con la incorporación de una serie de equipamientos que recuperen sus valores tradicionales y, por ende, favorezcan su supervivencia.*

Palabras clave: *Huerta, Agua, Rehabilitación, Plan Especial, Equipamientos, Cultivo, Tradición.*

## Abstract

*La Huerta de Murcia has a wide network of ditches that, for centuries, have made it possible to generate large areas of cultivation throughout the Segura valley as it passes through the municipality of Murcia. This hydraulic network was essential during the period when cultivation was the main economic source for a large part of the population. During this period, the irrigation network, the agricultural fabric and, consequently, the landscape itself, were repeatedly transformed to adapt to different technical, social and economic situations. After analyzing the Segura Hydrographic Basin, its main and secondary rivers, its major, minor and armband ditches, as well as its associated architectural elements, an action program divided into three phases or stages is drawn up for the district of Nonduermas, whose purpose favors the coexistence of the residential nuclei with the traditional cultivation characteristic of the Murcian orchard, the restoration and enhancement of the existing hydraulic network, culminating in the incorporation of a series of facilities that recover their traditional values and, therefore, favor their survival.*

Keywords: *Garden, Water, Rehabilitation, Special Plan, Equipment, Cultivation, Tradition.*

## 1. INTRODUCCIÓN

Con motivo de la celebración de esta nueva edición de las Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia, se me presenta la oportunidad de desarrollar brevemente mi Trabajo Fin de Grado (en adelante TFG), con el que finalicé mis estudios de Grado en Arquitectura en la Universidad Politécnica de Cartagena (en adelante UPCT). Este TFG fue defendido en marzo de 2021. Consiste en un trabajo de investigación, análisis y puesta en valor de la huerta de Murcia mediante la recuperación de su red hidráulica y el patrimonio asociado a esta en la pedanía de Nonduermas, con el propósito de favorecer su uso y conservación en un tiempo donde el cultivo tradicional y su entramado hidráulico han quedado relegados a un segundo plano.

## 2. LOS CAMINOS DEL AGUA

### 2.1. El origen: La Cuenca Hidrográfica del Segura

El origen natural del agua dentro de la Cuenca Hidrográfica del Segura proviene de las aguas de lluvia que riegan toda la cuenca, el agua procedente del deshielo de las nieves, las aguas subterráneas y las aguas costeras. Toda esta agua es transportada por el Río Segura que nace en Pontones, provincia de Jaén. En su recorrido de casi 350 km es apoyado por doce afluentes principales, tales como el río Madera, Zumeta, Tús, Taibilla, Mundo, Moratalla, Argos, Quipar, Mula, Guadalentín, rambla del Judío y del Moro, permitiendo tejer una red de caminos que recogen, canalizan y distribuyen el agua por los 20.234 km<sup>2</sup> de superficie que abarca la cuenca.

A su vez, los doce afluentes principales del río Segura cuentan con una serie de afluentes secundarios (río Bogarra, Madera, Tobarra, Pliego, Caramel, Luchena, Turrilla, Corneros y rambla de Chirivel) que hacen lo propio dentro de cada una de las zonas y subzonas hidráulicas. De este modo podríamos establecer diferentes caminos del agua para un único destino en función de los distintos puntos de origen. Por ejemplo, el Arroyo del Batán canaliza el agua que recoge a lo largo de su trazado y desemboca en el río Bogarra; el río Bogarra hace lo propio al río Mundo que, a su vez, desemboca en el río Segura quien, antes de desembocar en el Mar Mediterráneo se encarga de canalizar y distribuir el agua al siguiente nivel, las acequias de la Vega Media.

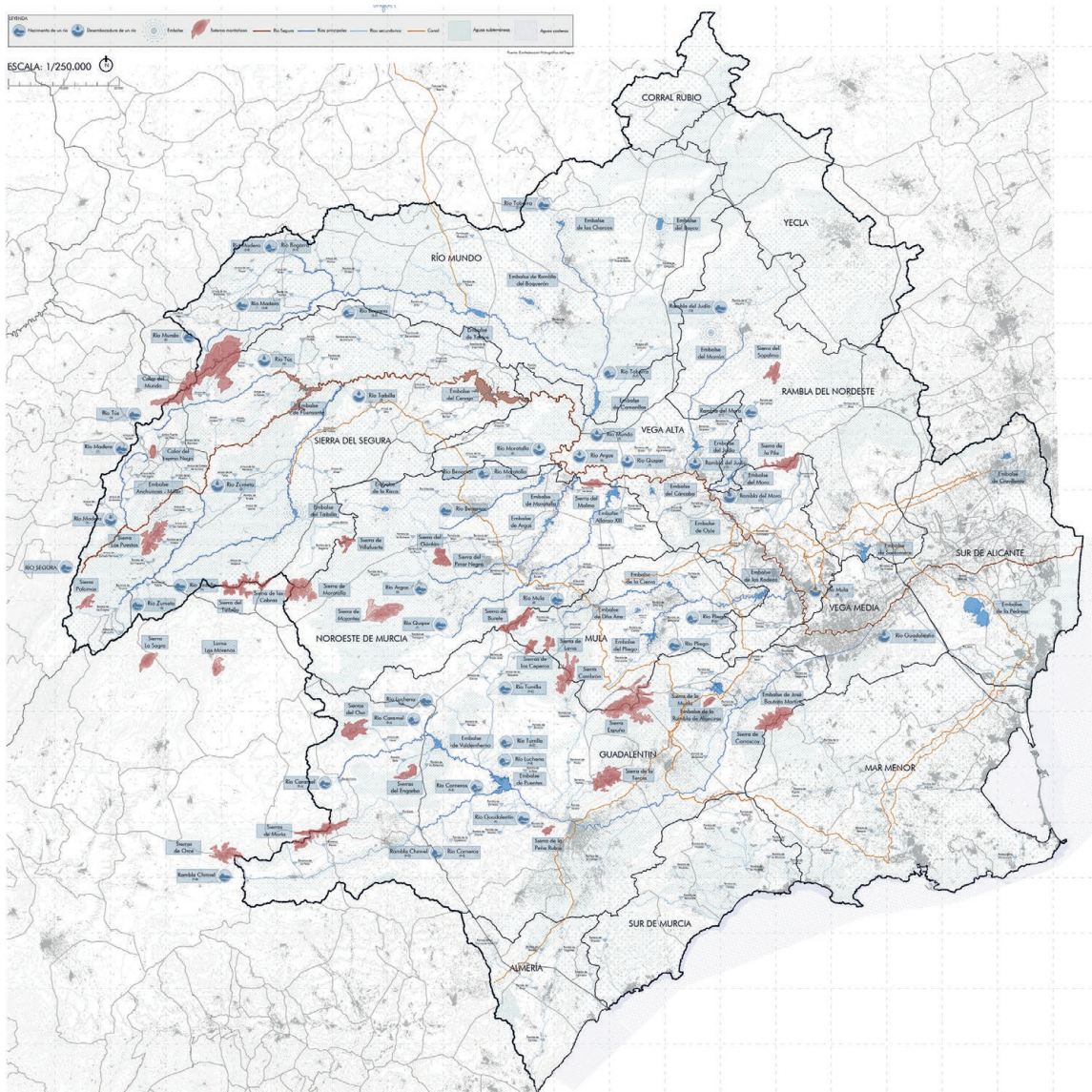


Figura 1. Los caminos del agua en la Cuenca Hidrográfica del Segura.





### 3. NONDUERMAS Y SU RELACIÓN CON EL AGUA

La pedanía de Nonduermas, perteneciente al municipio de Murcia, presenta una estrecha vinculación con el agua. Se encuentra a 3 kilómetros de la capital, en la carretera que une Murcia con Alcantarilla. Limita al norte con las pedanías de La Puebla de Soto, La Raya y Rincón de Seca; al este con la pedanía de la Era Alta; al oeste con el municipio de Alcantarilla y la pedanía de Sangonera la Seca y, al sur, con las pedanías de Sangonera la Seca, San Ginés y Era Alta. Su desarrollo urbano se encuentra fragmentado en tres núcleos. Por un lado, la Ermita de Burgos, como barriada de Nonduermas situada al oeste de la acequia mayor de Barreras y menor de Benialé; al este de estas acequias, el núcleo urbano consolidado de Nonduermas y la zona de la carretera de Alcantarilla, desvinculada del resto por el límite que marcan las actuales vías del tren.

Por esta pedanía discurre la acequia mayor de Barreras o Alquibla, acequia madre del sur de la huerta de Murcia cuyo trazado primigenio se conserva en mayor o menor medida; paralela a esta hallamos la acequia menor de Benialé, cuyo nacimiento se realiza en la pedanía de la Puebla de Soto, junto al molino de Abades y desemboca en el paraje conocido como la Gramansa, ubicado en esta pedanía, dando lugar al nacimiento de dos nuevas acequias menores como son Almohajar y Albalate. Durante su recorrido de cerca de un kilómetro por la pedanía, encontramos repartidos diferentes partidores y/o compuertas que dan origen a los diferentes brazales que conducen el agua hacia las tierras ubicadas al este; estos brazales reciben el nombre de: brazal del martes, del miércoles, del jueves, del viernes primero, del viernes segundo, del viernes tercero y el brazal del sábado, denominación que responde a los días de riego por cada uno de ellos. En el paraje de la Gramansa, coincidiendo con el partidor del brazal del sábado, se encuentra una obra ingenieril casi única de la red hidráulica, conocida como Landrona y que consiste en una pequeña canalización abovedada realizada bajo la propia acequia menor de Benialé y cuya construcción podría haber sido realizada por el propio Vizconde de la Huerta para poder llevar el agua con mayor asiduidad a sus tierras ubicadas aguas arriba.



Figura 4. Fotografía frontal de la Landrona, en el paraje de la Gramansa, Nonduermas.

El resto de acequias menores que por esta pedanía discurren es completado por la acequia menor del Turbedal, al oeste, en cuyos lindes se han localizado la Torre Cascales, la Torre Madrona o Torre Blanca, cuyo escudo heráldico aún se conserva en su fachada y la Torre Aldaya, también con escudo; la acequia menor de la Dava, soterrada en su mayor parte y cuyo trazado fue modificado tras la construcción de la estación de mercancías y, por último, la acequia menor Don Pedro en el límite noreste con la pedanía de Rincón de Seca.

### 4. PROPUESTA DE ACTUACIÓN

Una vez estudiada y analizada toda la red hidráulica existente, desde su origen en la Cuenca Hidrográfica del Segura y hasta su destino en las tierras de cultivo de la pedanía de Nonduermas, el TFG se centra en proponer una actuación en tres fases, diferentes en desarrollo, aunque comunes en propósitos, pues la unión de las tres hace posible un todo que sin alguna de ellas no podría materializarse. La primera fase consiste en actuar en la superficie de terreno delimitada por la acequia mayor de Barreras y la acequia menor de Benialé, tratando de recuperar los valores tradicionales asociados a la red de acequias y su uso en el cultivo tradicional, planteando el primer instrumento a desarrollar, pues según el Plan General de Ordenación Urbana de Murcia, en este ámbito encontramos las tres clases de suelo y su ordenación está pendiente de un Plan Especial, que ordene, establezca los criterios y dote de los espacios necesarios para equipamientos públicos y zonas verdes.

Con el desarrollo de un Plan Especial, el ámbito dispone de las herramientas necesarias para garantizar la perdurabilidad de la huerta tradicional a la vez que localiza los espacios destinados para los equipamientos necesarios. Tras esto, surge un segundo aspecto a desarrollar y que lo hace imprescindible para el fin que se persigue: restaurar las acequias bajo los estándares establecidos en la Ley de Patrimonio Histórico, pues desde 2019, la acequia mayor de Barreras se encuentra incoada BIC. Bajo esta restauración se apuesta por la recuperación de los quijeros de las acequias como zonas de circulación y conexión peatonal, ya no sólo a nivel acequias, sino también en brazales y regaderas, siempre bajo los requisitos establecidos en las Ordenanzas de la Huerta. Desarrollado el Plan Especial y propuesta la restauración de la red hidráulica, es posible la articulación de una serie de equipamientos, estratégicamente ubicados, que favorezcan y potencien los valores tradicionales, recuperación y aprovechamiento de la huerta de Nonduermas, y que rompa con los límites territoriales existentes dentro de la propia pedanía y se convierta en un referente de actuación para aquellas zonas de especial interés cuya protección paisajística se pretenda conseguir.

#### **4.1. Primera fase: Un plan especial**

La finalidad principal del Plan Especial es ordenar urbanísticamente la zona de forma que se garantice la protección de la red hidráulica de acequias existentes, así como la puesta en valor e integración de la huerta tradicional dentro de la trama urbana.

Las condiciones establecidas para el desarrollo del Plan Especial son:

- Integrar las edificaciones existentes a la nueva ordenación, dotándolas de ordenanzas que se ajusten a su situación actual.
- Integrar las edificaciones existentes en los núcleos de población tradicional, cuya denominación es: Barrio de los Rubios, Barrio de los Quilinos y Barrio de los Córdoba, de forma que se garantice su conservación por considerarse núcleos de gran valor, dotándolas de una ordenación que garantice su permanencia, conservación y perdurabilidad allí donde se ubican.
- La creación de zonas de suelo urbano con dedicación agrícola, que garantice su aprovechamiento por cultivo tradicional.
- Proyectar un recorrido peatonal que conecte todo el quijero de ambas acequias con los brazales que de ellas nacen, favoreciendo la interconexión de todos los espacios, así como la posibilidad de uso y disfrute de un paisaje natural único.
- Posibilitar un crecimiento orgánico de las parcelas a urbanizar, cuyo fin persigue dotar de mayores posibilidades a las parcelas de grandes dimensiones de forma que, para una misma superficie ocupada, esta pueda ser desarrollada por una o varias familias. Con esto se intenta paliar el éxodo que Nonduermas está sufriendo, donde el envejecimiento de su población es cada vez mayor.
- Dotar de equipamientos afines al enclave donde se ubican, destinados al uso, disfrute y aprovechamiento de las acequias y el cultivo tradicional, convirtiéndose en motor de regeneración y turismo.
- Dotar de una zona terciaria donde antiguamente se ubicaba un tradicional merendero denominado “Rubio”.
- Recuperar el tradicional juego de bolos huertanos, mediante la dotación de equipamiento deportivo allí donde antaño se ubicaba.
- Ordenar el viario existente mediante una jerarquía clara de calles.

#### **4.2. Segunda fase: Restauración de acequias**

En la actualidad, tanto la acequia mayor de Barreras como la acequia menor de Benialé se encuentran en un estado tal que hace necesaria una propuesta de restauración que garantice su conservación y puesta en valor. Prueba de ello son las zonas donde se ha producido un desprendimiento del viario y muro de contención de la acequia de Barreras, como consecuencia de la Dana sufrida allá por septiembre de 2019 y que hoy día sigue sin subsanarse, lo que supone un continuo daño y la pérdida irreparable de elementos que ya son fruto del recuerdo. La acequia menor de Benialé no se encuentra en mejor estado, pues su trazado combina zonas de mampostería, zonas entubadas, zonas con muro de contención de hormigón y, mayoritariamente, zonas de terreno natural, donde encontramos desprendimientos, vertidos residuales, etc.

Tras localizar y analizar cada una de las patologías existentes, el TFG propone llevar a cabo una serie de actuaciones que den solución a los daños existentes, tales como: eliminación de elementos distorsionantes existentes sobre el quijero de la acequia, retirada de vegetación no autóctona e invasiva que ocasiona el desprendimiento del muro de mampostería, desentubado de aquellos tramos de acequia que así se encuentran, dotación de una



franja vegetal tradicional junto a la coronación del muro de mampostería que reduzca las tensiones sobre esa zona y, por ende, la posibilidad de desprendimientos, recuperación del quijero como paso de circulación y conexión peatonal, cuyas soluciones se adaptan a su estado actual, combinando zonas con pavimento de albero hasta zonas con pavimento de cintos cerámicos, permeables, para las intersecciones con el viario de tráfico rodado.

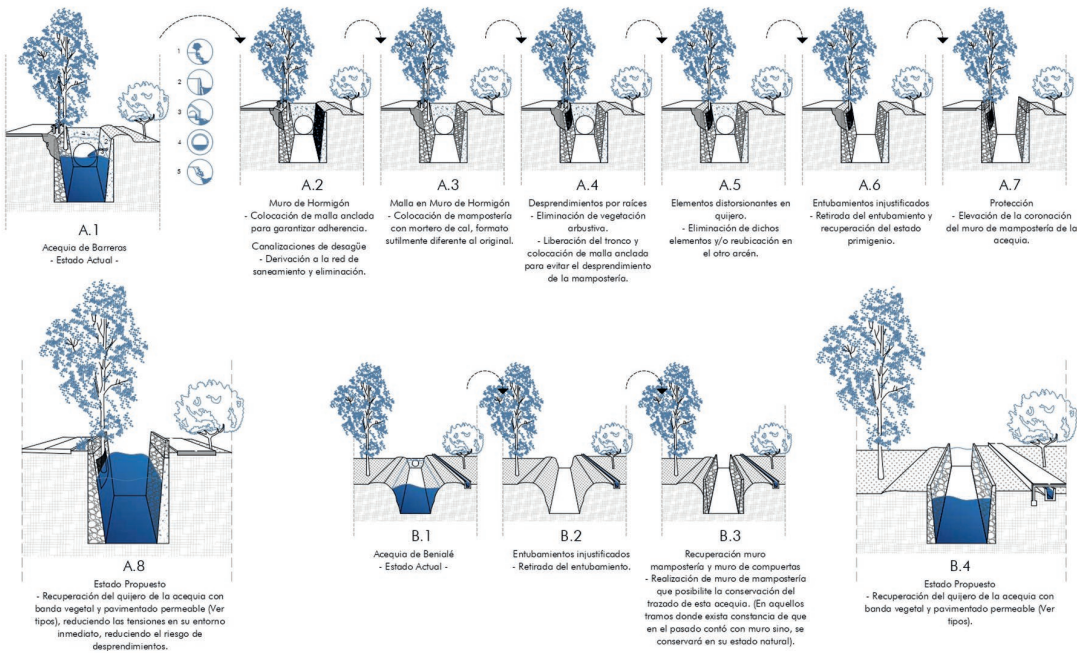


Figura 5. Propuesta de restauración de acequias incluido en el TFG.

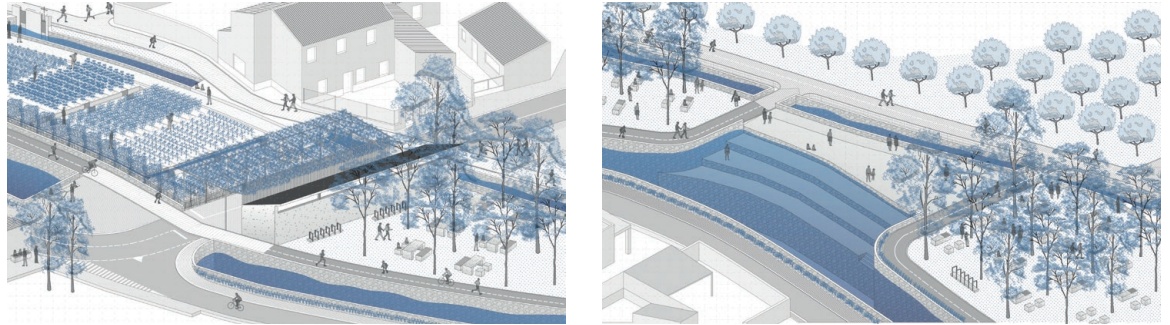
### 4.3. Tercera fase: Dotación de equipamientos

Finalmente, el TFG propone la incorporación de cinco equipamientos distribuidos por el ámbito seleccionado con el fin de dotar de uso y vida la zona, dotar de espacios de convivencia y reunión favoreciendo la generación de un centro de actividad social que abogue por romper los límites existentes en una población dividida, actuando como motor de unión y progreso.

Los equipamientos denominados como “La Entrada” y “La Salida”, se ubican sobre la acequia mayor de Barreras o Alquibla, en diferentes tramos de su trazado que actualmente se encuentran entubados. Estas construcciones tiene como finalidad, en un marco individual, servir como punto de acceso y salida al cauce de la acequia, recuperando actividades tradicionales deportivas, sociales y de ocio que durante años han venido desarrollándose y, a día de hoy, se encuentran en extinción y, en un marco general, constituir un punto de información turística para todo aquel que se adentre a disfrutar del recorrido saludable, cultural y deportivo que ofrece el quijero de la acequia mayor de Barreras y la acequia menor de Benialé.

El equipamiento denominado como “La Estancia”, ubicado en el paraje de la Gramansa, propone recuperar todo este entorno mediante la incorporación de vegetación de gran porte así como la implantación de un uso recreativo íntimamente relacionado con la naturaleza, ambas complementarias, con el fin de dotar de vida y, por ende, permanencia este enclave. Se apuesta por la incorporación de mobiliario urbano neutro que favorezca su uso como merendero acompañado de una zona que permita adentrarse en las aguas de la acequia en los meses más calurosos, como antaño era común que sucediese en las conocidas balsas, recuperando así una parte de los valores tradicionales arraigados a la red de acequias.

El equipamiento denominado como “Kilómetro cero” se propone con la intención de generar un punto de almacenamiento y venta de productos de proximidad que permita abastecer las necesidades de la población circundante a la vez que favorezca la recuperación del cultivo tradicional. Finalmente, el equipamiento denominado como “Raíces” apuesta por la recuperación de parcelas en desuso como parcelas de cultivo de temporada, equipadas con la red de riego tradicional de forma que sirvan como escaparate de los sistemas tradicionales de cultivo, zonas de producción de cultivos de proximidad o kilómetro cero, zonas de turismo ecológico y cultural, así como zonas de huertos rurales.



Figuras 6 y 7. Imágenes incluidas en el TFG de los equipamientos denominados como Raíces y La Estancia.

## 5. CONCLUSIONES

La red de caminos del agua, formada por ríos, principales y secundarios, acequias, azarbes, brazales y regaderas que recogen y canalizan el agua desde su origen hasta los diferentes puntos de consumo forman parte de la forma de vida, tradiciones y costumbres de la población residente y con vinculación directa de la huerta de Murcia. En pleno siglo XXI y si nadie lo remedia, con la agricultura relegada a un segundo plano, la subsistencia de todo este entramado hidráulico que durante siglos ha caracterizado nuestro territorio se encuentra seriamente cuestionado sin soluciones que apuesten por la coexistencia, que refuercen la huerta como nuestra marca de identidad que es, única y que nos hace diferentes del resto.

El objetivo principal planteado en el TFG ha sido desarrollar una estrategia de actuación que recupere los valores tradicionales de la huerta de Murcia mediante la puesta en valor de su histórica red de acequias, azarbes, brazales y regaderas además de definir e incorporar nuevos usos que permitan adecuar funcionalmente un ámbito de esta huerta a las demandas actuales, pero de forma compatible con sus valores ambientales y culturales.

Se ha realizado un estudio amplio, minucioso y complejo, llevándose a cabo un extenso trabajo de investigación, documentación y análisis para poder fundamentar cada una de las decisiones técnicas planteadas. Este trabajo me ha permitido conocer la importancia de la red de riego, el valor de las tradiciones como seña de identidad de la población a la vez que me ha permitido profundizar en el conocimiento de Nonduermas, la pedanía donde resido, aportando y poniendo en práctica todos los conocimientos y competencias adquiridas no sólo en el Grado en Arquitectura, impartido por la ETS de Arquitectura y Edificación de la UPCT, sino también por el Máster en Patrimonio Arquitectónico realizado.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

- GARCÍA BLÁNQUEZ, L. A. (2015). "Las aceñas de acequia (islámicas) del sistema hidráulico andalusí de Murcia (Senda de Granada). Antecedentes tecnológicos y propuesta funcional". *Arqueología y territorio medieval* 22; pp. 23-61.
- GARCÍA MOLINA, J. (2014). *Administración y justicia tradicional: El consejo de hombres buenos de Murcia*. Junta de Hacendados de la Huerta de Murcia. Murcia.
- CALVO GARCÍA-TORNEL, F. (1982). *Continuidad y cambio en la huerta de Murcia*. Edición de la Academia Alfonso X El Sabio. Biblioteca Murciana de Bolsillo. Murcia.
- DÍAZ PÁRRAGA, M. A. (1987). *Por las sendas de la huerta*. Consejería de Cultura y Educación. Murcia.
- SIMÓN MUÑOZ, P. (2019). "Las acequias de Nonduermas". *El agua a lo largo de la historia de la Región de Murcia: XII Congreso de Cronistas Oficiales de la Región de Murcia*. Coords. Ricardo Montes Bernárdez. Asociación de Cronistas Oficiales de la Región de Murcia. Murcia; pp. 407-412.
- MARTÍNEZ MARTÍNEZ, M. (2011). *Unas ordenanzas inéditas de la Huerta de Murcia durante el reinado de los Reyes Católicos*. Junta de Hacendados de la Huerta de Murcia. Murcia.
- LEMA CAMPILO, A.; EGEA OLIVARES, S. (2009). "La documentación del patrimonio material e inmaterial de la huerta de Murcia". *XX Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia*. Tres Fronteras Ediciones. Murcia; pp. 221-237.
- PÉREZ SÁNCHEZ, M. C. (2009). "Norias de la vega media del río segura. Estudio, descripción y valoración de las actuaciones". *XX Jornadas de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia*. Tres Fronteras Ediciones. Murcia; pp. 85-98.
- POCKLINGTON, R. (1985). "Acequias árabes y pre-árabes en Murcia y Lorca: Aportación toponímica a la historia del regadío". *X Col·loqui de la Societat d'Onomàstica*. Consejería de Administración Pública de la Generalitat Valenciana. Valencia; pp. 462-473.
- VV.AA. (2008). *Manual para la restauración de riberas en la cuenca del Río Segura*. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Edita: Confederación Hidrográfica del Segura. Alicante.