

PABLO ROMERO PELLITERO

PAISAJE RURAL DEL RÍO MONACHIL:  
SISTEMAS DE REGADÍO ANDALUSÍES

---

LOS CASOS DE HUÉTOR VEGA, MONACHIL Y  
CÁJAR.

DIRECTOR Dr. Emilio **MOLINA LÓPEZ**.

Catedrático del Departamento de Estudios Semíticos.

CODIRECTOR Dr. José M<sup>a</sup> **MARTÍN CIVANTOS**.

Departamento de Historia Medieval y Ciencias y Técnicas Historiográficas

UNIVERSIDAD DE GRANADA

Departamento de Estudios Semíticos

2011



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. METODOLOGÍA.....	9
3. FUENTES Y TOPONIMIA.....	14
3.1. Fuentes.....	15
3.1.1. Árabes.....	15
3.1.2. Castellanas.....	19
3.1.3. Otras fuentes.....	23
3.2. Toponimia.....	26
4. CONTEXTO GEOGRÁFICO.....	29
4.1. General.....	30
4.2. Particular.....	31
5. CONTEXTO HISTÓRICO.....	33
5.1. Antecedentes: hasta la formación de al-Andalus.....	34
5.2. Transformaciones durante el periodo andalusí.....	35
5.3. Etapa morisca.....	40
5.4. Época contemporánea.....	42
6. AGRICULTURA DE HORIZONTE ANDALUSÍ.....	44
6.1. Introducción.....	45
6.2. Sociedad.....	45
6.3. Técnicas y elementos agrícolas.....	49
6.4. Sistemas de regadío.....	54
6.4.1. Acequia Alta o del Albaricoque.....	56
6.4.2. Acequia de la Estrella y del Zute.....	59
6.4.3. Acequia de La Solana.....	64
6.4.4. Acequia de los Habices/Avices.....	65
6.4.5. Acequia del Jacín.....	68
7. CONCLUSIONES.....	72
8. BIBLIOGRAFÍA.....	82

## ÍNDICE DE IMÁGENES

Figura 1: GPS LEICA ZENO 10.....	11
Figura 2: Torreón molino del Pago del Lunes, Cájar.....	27-28
Figura 3: Acequia de La Solana. Tramo entubado.....	43
Figura 4: Cigüeñal o alhatara.....	50
Figura 5: Batán.....	52
Figura 6: Sistemas de regadío del río Monachil. (En desarrollo).....	55
Figura 7: Plano general de la acequia principal del Albaricoque.....	56
Figura 8: Toma de la acequia Alta o Albaricoque.....	57
Figura 9: Plano del inicio de la acequia del Albaricoque.....	57
Figura 10: Plano General de las acequias de la Estrella y del Zute.....	59
Figura 11: Toma de la Estrella en el río.....	60
Figura 12: Situación del molino de la Estrella. 1956.....	61
Figura 13: Partidor de la Estrella.....	62
Figura 14: Ampliación del plano de Granada.....	63
Figura 15: Plano general de la acequia de los Habices/Avices.....	65
Figura 16: Cortijo del Cerrillo, visto desde la acequia de los Habices....	66
Figura 17: Sobrantes de los Habices/Avices en La Solana.....	66
Figura 18. Plano general de la acequia del Jacín.....	68
Figura 19: Toma del Jacín en el río.....	69
Figura 20: Pagos de las acequias del Jacín.....	70
Figura 21: Modelo numérico de jerarquización de acequias.....	73
Figura 22: Mapa de los años'70 georeferenciado.....	77
Figura 23: Recogiendo alcachofas en la vega del Monachil.....	81

Mis agradecimientos más sinceros a Emilio Molina  
López, José M<sup>a</sup> Martín Civantos y M<sup>a</sup> Teresa Bonet  
García, por hacer que este trabajo sea posible.

# CAPÍTULO I

## INTRODUCCIÓN

## 1. INTRODUCCIÓN.

El presente trabajo, mi primer acercamiento al tema del estudio del territorio, pretende, mediante el análisis de diversas fuentes y técnicas que trataremos en sus correspondientes capítulos, rastrear y comprender el medio físico y social a través del estudio de los sistemas de regadío.

Antes de profundizar entendemos necesario aclarar algunos términos e ideas que resultan claves, tal es el caso de lo que se concibe por Paisaje; éste, en su definición más *neutra*, puede aludir a un medio natural conformado por su red hidrográfica, orografía, flora, fauna, etc., siendo éste un aspecto muy próximo a su imagen primigenia. Pero el concepto que aquí nos atañe se encuentra más vinculado a un paisaje antropizado, es decir, resultado de la acción de las sucesivas sociedades sobre ese medio natural anteriormente definido<sup>1</sup>. Por lo que fue la actividad de las distintas organizaciones sociales que se sucedieron las que configuraron esa realidad que entendemos por Paisaje y más concretamente Paisaje Cultural<sup>2</sup>, transformándolo en mayor o menor medida según sus necesidades y su modo de relacionarse con el medio físico. Dado el ámbito de estudio que se aborda prestaremos especial atención a aquellas modificaciones relacionadas con la actividad agraria, lo que nos lleva al siguiente concepto: los espacios irrigados.

Los aprovechamientos hidráulicos para la agricultura en las laderas de Sierra Nevada hunden sus raíces en la época andalusí, debiendo enmarcarse dentro de un complejo entramado de contactos y de difusión de distintas especies cultivables<sup>3</sup>. Su elección como actividad económica no sólo fue decisiva en la creación de riqueza<sup>4</sup> sino que también marcó de forma indeleble esta tierra, y también el día a día de tantísima gente desde sus inicios hasta nuestros días (aunque por desgracia se vislumbra un futuro inmediato poco halagüeño). Es aquí donde interviene el proyecto del Organismo Autónomo de Parques Nacionales<sup>5</sup>, *Estudio de los sistemas históricos de riego de Sierra Nevada: Un paisaje singular de montaña*, que tiene como objetivos documentar los

---

<sup>1</sup> TRILLO SAN JOSÉ, C., *Agua y paisaje en Granada. Una herencia de al-Andalus*, Granada: Diputación de Granada, 2003, pág.10.

<sup>2</sup> GARCÍA PÉREZ, J.F., *Territorio y poblamiento medieval en el valle de Lecrín: La alquería de Padul*, Granada: Alhulia, 2011., pág.12.

<sup>3</sup> TRILLO SAN JOSÉ, C., *Agua y paisaje en Granada...*, pág.10.

<sup>4</sup> *Ibidem*, pág.131.

<sup>5</sup> Organismo dependiente del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

procesos de formación y gestión de los sistemas de riego, y la posibilidad de conservarlos e integrarlos en modelos de desarrollo sostenible que mantengan los valores culturales, medioambientales y económicos de esos sistemas. El presente trabajo se integra dentro de la dinámica de trabajo de dicho proyecto.

El estudio de los sistemas de regadío y los espacios irrigados partiendo desde el debate de su romanidad<sup>6</sup>, ya superado por buena parte de los investigadores, ha ido en la última década centrando parte importante de la investigación sobre la historia y sociedad andalusí<sup>7</sup>, sobre todo en aquellas líneas de investigación más alejadas de la concepción puramente urbana de al-Andalus.

No me gustaría cerrar este apartado sin comentar, aunque sea someramente, las motivaciones que conducen a la realización de dicho trabajo, y es que este sistema agrícola y las infraestructuras que generó (acequias, balsas, molinos, pagos, etc.), tras un largo recorrido en el que ha permanecido en buena medida inalterado en su vertiente física (paisaje) y humana (organización social), se enfrenta desde mediados del siglo pasado a la industrialización de la agricultura, con la mecanización del campo y la orientación mercantilista de los cultivos y el trabajo, en clara influencia de un mercado más global en el que priman las redes de distribución sobre los medios productivos, alterando radicalmente la relación del ser humano con el medio agrícola. Junto a este proceso de abandono, ya de por sí agresivo, debemos sumar en la última década la expansión del proceso urbanizador en el conocido como *boom inmobiliario* que ha provocado una transformación drástica del horizonte territorial, haciendo irreconocible físicamente paisajes históricamente agrícolas. Por todo ello, el estudio de esta parte de la vega de Granada resulta apremiante, más aún ante el carácter temporal de las fuentes etnográficas, para así poder ser conscientes de la necesidad de establecer una relación más armoniosa con la Naturaleza<sup>8</sup>.

En base a las motivaciones arriba expuestas se ha ajustado el estudio a estas tres entidades administrativas (Cájar, Huétor Vega y Monachil) no sólo para mantener una cohesión investigadora que permita unas conclusiones más acertadas sino también para

---

<sup>6</sup> Sobre este debate consultar: BARCELO, M., “La cuestión del hidraulismo andalusí” en: *El agua que no duerme. Fundamentos de la arqueología hidráulica andalusí*, Granada: El Legado andalusí, 1995, págs. 11-47.

<sup>7</sup> GUINOT RODRÍGUEZ, E., “Agrosistemas del mundo andalusí: criterios de construcción de los paisajes irrigados” en: José Ignacio de la Iglesia Duarte (coord.) *Cristiandad e Islam en la Edad Media hispana: XVIII Semana de Estudios Medievales*, Nájera, del 30 de Julio al 3 de Agosto de 2007, 2008, pág. 213.

<sup>8</sup> MALPICA CUELLO, A., “Introducción” en: *El agua en la agricultura de al-Andalus*, Granada: El Legado Andalusí, 1995, pág. 20.

examinar comparativamente horizontes altamente modificados como Huétor Vega dada su proximidad a la ciudad de Granada, con el algo menos alterado de Monachil y la falda de Sierra Nevada, incluida dentro del Parque Nacional de Sierra Nevada.



# CAPÍTULO II

## METODOLOGÍA

## 2. METODOLOGÍA.

La metodología de este trabajo sigue el modelo empleado por José M<sup>a</sup> Martín Civantos y M<sup>a</sup> Teresa Bonet García en el proyecto “*Estudio de los sistemas históricos de riego de Sierra Nevada: Un paisaje singular de montaña*”, en el se plantea un estudio de los sistemas de riego tradicional de Sierra Nevada desde una perspectiva multidisciplinar, integrándose aspectos históricos-arqueológicos, etnológicos, medioambientales y de ordenación territorial, para garantizar una documentación precisa de los procesos de formación de estos sistemas y las formas de gestión tradicional de los mismos.

El método de trabajo del proyecto se estructura en tres áreas independientes y al mismo ampliamente interrelacionadas:

- Un primer campo comprendido por la documentación histórica, en el que se analizan distintos trabajos de especialistas sobre fuentes árabes tales como: las obras de geógrafos y geóponos andalusíes, de los cuales podemos extraer una rica información toponímica. Esta toponimia es interesante para analizar el origen de los asentamientos.

También se tendrán presentes obras castellanas inmediatamente posteriores a la conquista, como por ejemplo los libros de Apeos. Éstos, nos muestran una *imagen* muy próxima al período nazarí. La toponimia recogida en estos es bastante amplia, ya que el objetivo de los mismos era registrar el mayor número de propiedades.

Otros tipos de fuentes más recientes, que van desde la descripción realizada por viajeros del siglo XIX a los estatutos de las comunidades de regantes.

- La segunda área es la de la encuesta etnográfica semidirigida, es decir, aquella en la que se parte de un guión preestablecido pero que permite libertad al informante. Para ello es necesario un proceso previo de recopilación de información de la zona referente al menos al último siglo para conocer la toponimia menor y hechos destacados que permitan un mayor aprovechamiento de la información recibida. Esta información es de un valor vital pues se trata de una generación, quizás la última, ampliamente conocedora de las técnicas agrícolas y del funcionamiento de

los sistemas de riego (turnos de riego, medidas, eventualidad del riego, etc.). Este conocimiento es debido a toda una vida vinculados a la agricultura, y por tanto, son conocedores de la situación física y social previa a las grandes transformaciones de mediados del siglo XX. Como se ha mencionado anteriormente, esta fuente de información presenta un elevado riesgo de perderse ya que parte de los informantes tienen una edad avanzada, en torno a los 80 años (aunque me permito apuntar que ello no parece haber hecho mella en su capacidad de trabajo) por lo cual estas encuestas son registradas mediante el uso de grabadoras para que estos testimonios no se pierdan. Se han registrado aproximadamente unas 19 horas de grabación.

- El tercer apartado es el que se denomina propiamente como trabajo de campo. Con este apartado se pretende que el trabajo realizado genere una fuente cartográfica y una base de datos que recoja la complejidad de los sistemas de riego. Para abordar esta tarea se hace necesaria la utilización de un material especializado tal como un GPS submétrico que registre una información georeferenciada (localización de un objeto en un sistema de coordenadas UTM) sobre la ubicación y distribución de acequias, balsas, tornas, ramales y demás entidades y estructuras del sistema de riego o asociadas al mismo.



**Figura 1: GPS Leica Zeno 10<sup>9</sup>.**

---

<sup>9</sup> Imagen extraída de: [http://www.instop.es//leica\\_viva/zeno\\_10.php](http://www.instop.es//leica_viva/zeno_10.php)

Posteriormente esta información generada es cotejada, mediante el uso del software SIG o GIS (*Sistema de Información Geográfica/Geographic Information System*) ArcGIS 9.3., con las ortofotografías del vuelo americano de 1956 y con la del vuelo de 2001, esta última es usada como referencia de la situación física actual mientras que la del vuelo americano nos muestra un medio en el que las transformaciones aún no eran muy relevantes. Este mismo software informático nos permite poner en relación el producto obtenido con toda la cartografía antigua disponible pudiendo así portar la información actual a planos antiguos.

Los SIG suponen una de las mejores herramientas para compilar la información geográfica por la gran cantidad de datos que pueden almacenar. El funcionamiento de este sistema se basa en modelos de gestión y plasmación de la realidad en objetos más aprehensibles para su modelación cartográfica, de los que destacan los formatos *ráster* y *vectorial*. Este último permite reflejar la realidad a través de la toma de datos que son clasificados en las siguientes entidades: Puntos (es la representación más simple. Usada para señalar localizaciones concretas como molinos, tornas, albercas, etc.), Líneas (compuestas por puntos conectados por coordenadas. Sirve para representar ríos, acequias, caminos, etc.), y Polígonos (podríamos definirlo como líneas cerradas y con ellos podemos recoger parcelas, albercas –en este caso para definirlo como polígono-, etc.).<sup>10</sup>

Es necesario aclarar que para ir más allá de una mera delimitación de los espacios irrigados, todo este trabajo debe partir de la base de un exhaustivo trabajo de prospección sobre el terreno, propio de los métodos de la arqueología hidráulica<sup>11</sup>. Por lo que las salidas al campo han sido una constante del trabajo, concretamente, 32 salidas al valle del río Monachil.

La finalidad última de este proceso tiene dos líneas de trabajo: una vertiente más expresiva, la cartografía, que permite sustentar unas conclusiones. Otra, si cabe aún más interesante, que es la creación de una base de datos (necesaria en todo

---

<sup>10</sup> BAENA PREYSLER, J. y RÍOS MENDOZA, P., “Realidad y abstracción: límites de la integración de datos en los SIG” en: Ignacio Grau Mira (ed.) *La aplicación de los SIG en la arqueología del paisaje*, Alicante: Universidad de Alicante, 2006, págs. 14-17.

<sup>11</sup> KIRCHNER, H. y NAVARRO, C., “Objetivos, métodos y práctica de la arqueología hidráulica” en: *El agua que no duerme. Fundamentos de la arqueología hidráulica andalusí*, Granada: El Legado andalusí, 1995, págs. 96-107.

este proceso) que nos sirva para recoger la información requerida, tal como: turnos de riego, nombre de las acequias, características de las acequias (estado de conservación, si es mencionada en las fuentes, el material constructivo que presenta, etc.), parcelas, pagos y demás campos que hubiésemos establecido previamente. La base de datos supone gestión rápida y eficaz de complejas redes de datos territoriales, en tanto que pueden sometidos a un tratamiento automático y además, al contrario de lo que ocurre con los mapas convencionales, los SIG no presentan una fragmentación en hojas o porciones del territorio. La base datos presenta, además, la característica, de que puede ser ampliada, sirviendo así de base para otros proyectos relacionados.

Como se puede apreciar, se trata de un método de trabajo muy complejo. Por ello me ha sido necesaria la realización de varios cursos: el curso virtual *Introducción a los Sistemas de Información Geográfica* del Centro Universitario de Plasencia, y el curso presencial *Introducción al manejo de los Sistemas de Información Geográfica y su aplicación a la ordenación del territorio* realizado por el Instituto de Desarrollo Regional de la Universidad de Granada.

Todo este trabajo está acompañado de fotografías realizadas a elementos destacados, como son: partidores de agua, y de tramos de acequias (sobre todo de aquellas menos modificadas) que nos muestren su forma y el entorno, teniendo de este modo la posibilidad de realizar comparativas visuales<sup>12</sup>.

---

<sup>12</sup> KIRCHNER, H. y NAVARRO, C., “Objetivos, métodos y práctica...”, pág. 106.

**CAPÍTULO III**  
**FUENTES Y TOPONIMIA**

## 3.1. FUENTES

### 3.1.1. ARABES

Al adentrarnos en el análisis de las fuentes árabes encontramos la dificultad de la privación de una documentación de archivo, que sí tenemos para época castellana, fruto quizás de acontecimientos históricos y hechos puntuales que llevaron a la destrucción de dicha documentación<sup>13</sup> como puede ser el proceso de conquista cristiana, tensiones territoriales del proceso repoblador, etc. Salvo contados casos como el documento sobre la distribución y uso de las aguas del río Alhama<sup>14</sup>, este análisis se basará principalmente en las traducciones e investigaciones realizadas por arabistas sobre obras de carácter geográfico, literarias, agrónomas y demás tipos de fuentes<sup>15</sup>. Una dificultad extra de este tipo de fuentes es que la mayoría se remontan al arco de los siglos X-XIII, por lo que para comprender el proceso inicial resultan quizás algo tardías<sup>16</sup>.

Son numerosos los autores que citan o hacen referencia a la vega granadina caso de Rāzī, al-‘Uḍrī, al-Bakrī, Yāqūt, Qawīnī, al-Humyarī, al-‘Umarī, Ibn Baṭūṭṭa, etc<sup>17</sup>. Ya desde finales del siglo IX al-Andalus se encuentra dentro del marco de geógrafos y viajeros. Un autor importante es Aḥmad al-Rāzī, destacada personalidad del siglo X, aunque su obra nos ha llegado hasta nuestros días a través de una traducción portuguesa del siglo XIV<sup>18</sup> encargada por el monarca luso Dionis I (1261-1325). Es conocida como la *Crónica do mouro Rasis* o *del moro Rasis*<sup>19</sup>; e igualmente sigue resultando una obra

---

<sup>13</sup>MARTÍN CIVANTOS, J.M<sup>a</sup>., *Poblamiento y territorio medieval en el Zenete (Granada)*, Granada: Universidad de Granada, 2007, pág. 22.

<sup>14</sup>MOLINA LÓPEZ, E., “El documento árabe de Guadix (s.XIII)” en: Emilio Molina, Concepción Castillo y Jorge Lirola (coords.) *Homenaje al profesor Jacinto Boch Vilá*, I, Granada: Universidad de Granada, 1991, págs. 271-292.

<sup>15</sup>MARTÍN CIVANTOS, J.M<sup>a</sup>., *Poblamiento y territorio medieval...*, pág. 22.

<sup>16</sup>WATSON, A.M., *Innovaciones en la agricultura en los primeros tiempos del mundo islámico*, Granada: Universidad de Granada y Legado Andalusi, 1998, pág. 22.

<sup>17</sup>JIMÉNEZ MATA, C., *La Granada islámica. Contribución a su estudio geográfico-político-administrativo a través de la toponimia*, Granada: Universidad de Granada y Diputación provincial de Granada. Serie de Estudios Históricos Crónica Nova, 1990, pág. 76.

<sup>18</sup>TRILLO SAN JOSÉ, C., *Agua y paisaje en Granada...*, pág. 114.

<sup>19</sup>CATALAN, D. y DE ANDRES, M<sup>a</sup>. S, *Crónica del moro Rasis versión del ajbār mulūk al-andalus de aḥmad ibn muḥammad ibn mūsa al-rāzī, 889-955; romanizada para el rey dionis de Portugal hacia 1300 por mahomad alarife y gil Pérez, clérigo de don perianes porçel*, Madrid: Gredos, 1975, págs. XI-XIII.

de interés para vislumbrar algunas transformaciones en los cultivos<sup>20</sup>. Las menciones que se hacen a Granada y su tierra nos aportan la siguientes referencias: <<E la su tierra es bondadosa de muy buenas aguas e de rrios e de arboles muy espesos, e los mas son naranjales, auellares e granadas dulçes [...]. E ay muchas de que fazen el açucar>><sup>21</sup>.

Es al-‘Uḍrī quien nos aporta una importante descripción de la cora de Ilbīra. En ella nos fija el territorio de esta al hacer referencia a sesenta y dos distritos y partidos (*aqālīm* y *ayzā’*), estableciendo así un límite geográfico muy completo<sup>22</sup>. El esquema de trabajo que debió seguir en su descripción de la cora de Ilbīra, no se distinguiría del utilizado para otras coras, es decir: realizando una descripción geográfica, incluyendo la narración de algunas noticias históricas, enumerando sus circunscripciones administrativas y haciendo mención a los impuestos recaudados en la misma en el siglo IX<sup>23</sup>. En la relación de distritos agrícola y términos comunales nombra: *al-Kanā’is* (Qunicia), que era uno de los cinco *aqālīm* en los que se dividía la Vega; *al-Fajjār*, que se corresponde con Alfacar, es otro de los *aqālīm* de la Vega; *Ḥamdām*, se trata de Alhendín, otro *aqālīm*; *Rub’ al-Yaman*, que se correspondería con algún pequeño núcleo de la Vega habitado por yemeníes; etc.<sup>24</sup> Otro dato interesante es el que nos da con respecto a los tributos de las coras meridionales de al-Andalus en la primera mitad del siglo IX, en esa relación, Ilbīra destaca con sus 109.603 dinares, 2.000 libras de seda y de alazor, 1.000 dinares de productos de los molinos y 1.200 *qist* de aceite<sup>25</sup>.

Continuando en el estudio de la ciudad de *Garnāṭa* debemos analizar la producción de Ibn al-Jaṭīb (1313-1374). Creo necesario reseñar y sumarme a las acertadas palabras del profesor Emilio Molina López:

*En toda la literatura geográfica andalusí pocas páginas hay tan brillantes y de sublime belleza como las que Ibn al-Jatib dedica a Granada [...]. Muchas están escritas desde el destierro, lejos de su patria; por eso el visir granadino las describe con la nostalgia del ausente, con la sabiduría del experto en los elogios y las valora*

---

<sup>20</sup>TRILLO SAN JOSÉ, C., *Agua y paisaje en Granada...*, pág. 39.

<sup>21</sup>CATALAN, D. y DE ANDRES, M<sup>a</sup>. S, *Crónica del moro Rasis...*, págs. 23-24.

<sup>22</sup>JIMÉNEZ MATA, C., *La Granada islámica...*, págs. 54-57.

<sup>23</sup>SANCHÉZ MARTÍNEZ, M., “La cora de Ilbīra (Granada y Almería) en los siglos X y XI, según al-‘Uḍrī (1003-1085)”. *Cuadernos de Historia del Islam* (Granada), 7 (1975-1976), pág. 6.

<sup>24</sup>Ibidem, págs. 55-56.

<sup>25</sup>JIMÉNEZ MATA, C., *La Granada islámica...*, pág. 96.



*comparativamente con otras regiones. Es indudable que en ocasiones exagera en sus apreciaciones, movido por un sentimiento localista y patriótico, sin embargo, sin llegar a tener el interés de una auténtica topografía del territorio, ofrece detalles económicos y de geografía humana de incalculable valor histórico.*<sup>26</sup>

Ibn al-Jatīb no solo fue un destacado escritor sino que además ocupó las altas esferas de la política nazarí de su época, llegando a desempeñar importantes cargos durante los reinados de Yusuf I (1333-1354) y Muhammad V (1354-1359 y 1362-1391)<sup>27</sup>. Quizás la descripción más precisa, al menos en este caso, es la que nos da en su *Lamḥa*: <<Su espaciosa vega –comparada con al-Guta, el valle o vega de Damasco-, es ponderada entre los viajeros y en las tertulias; Dios la ha extendido por una llanura atravesada por arroyos y ríos, y en ella se apiñan alquerías y huertas con bellísimos lugares y hermosas construcciones>><sup>28</sup>. Resulta reseñable la mención de la Gūta de Damasco pues se trataba de una zona bastante fértil en la que se daba la presencia de canales de riego. En un sentido más genérico puede ser entendido como un hábitat rural que cuenta con sistemas de irrigación de los cultivos<sup>29</sup>. Sin abandonar el regadío podemos encontrar la siguiente mención: <<Dios la extendió como llanura dividida por arroyos (maḍānib) e interceptada por riachuelos (anhār) y canales (yadāwil)...>> haciendo clara referencia al sistema de acequias<sup>30</sup>.

Otra personalidad destacada es la del geógrafo y viajero al-Idrīsī. Si bien es cierto que parece sentirse interesado por las obras hidráulicas, su atención se centra más hacia las grandes obras de ingeniería, especialmente por aquellas que se remontan a tiempos previos a la presencia islámica en la Península Ibérica, por lo que su utilización en aspectos agrarios queda relegada a un segundo plano<sup>31</sup>.

---

<sup>26</sup> MOLINA LÓPEZ, E. y CASCIARO RAMÍREZ, J. M<sup>a</sup>., *Historia de los reyes de la Alhambra. El resplandor de la luna llena acerca de la dinastía nazarí*, Granada: Universidad de Granada, 2010, pág. 63.

<sup>27</sup> *Ibidem*, pág. 80.

<sup>28</sup> *Ibidem*, pág. 103.

<sup>29</sup> JIMÉNEZ MATA, C., *La Granada islámica...*, pág. 77.

<sup>30</sup> *Ibidem*.

<sup>31</sup> CARRASCO MACHADO, A.I., “La percepción del agua y los sistemas hidráulicos en la obra de Al-Idrisi” en: Lorenzo Cara Barrionuevo y Antonio Malpica Cuello (coords.) *Agricultura y regadío en al-Andalus, síntesis y problemas*, Almería: Instituto de Estudios almerienses, 1995, págs. 59-60.

Entre las obras de agrónomos tenemos el Tratado agrícola andalusí anónimo, editado y traducido por Ángel Custodio, de finales del siglo X<sup>32</sup>, obra que lleva por título *Kitāb fī Tarfīb awqāt al-girāsa wa-l-magrūsāt*. A pesar de ser conocida como anónima se ha propuesto la autoría de Ibn Abī l-Ŷawād, aunque este aspecto aún no está muy claro<sup>33</sup>.

Especialmente interesante resulta el periodo que se abre en el siglo XI, tras la *fitna* y disgregación del califato omeya. Ello supuso la aparición de nuevas y numerosas cortes y reyes, los cuales se mostrarían altamente interesados en la experimentación agrícola y adaptación de distintas especies<sup>34</sup>. Es en este contexto en el que debemos enmarcar la aparición de cuantiosos tratados agrícolas tales como: el *Kitāb Zuhrat al-bustān wa-nuzhat al-aḡhān*, de Abū °Abd Allāh Muḡammad b. Mālik al-Ṭignarī; *Kitāb al-Muqni° fī -filāḡa*, redactado por Abū °Umar Aḡmad b. Ḥaŷŷāŷ en 1074 y el *Kitāb al-Qasd wa-l-bayān*, de Abū °Abd Allāh Muḡammad b. Ibrāhīm b. Baṣṣāl<sup>35</sup>. Obras todas ellas en las que se manifiesta un saber agronómico importante, reflejo de unas técnicas y prácticas agrícolas ya asentadas, las cuales aprovechan, utilizan y modifican para aplicar en su propio ámbito, que es el vinculado al poder, es decir en las almunias y espacios productivos dependientes de la aristocracia, para producir una renta que alimente las arcas de las taifas, y en su vertiente ideológica, trazar un nexo de unión con la dignidad califal. Muestra de esto tenemos en buena parte del territorio andalusí, como los casos de al-Ṣumadiḡiyya en Almería, Ibn al-Wafīd en Toledo, al que sucede tras su muerte, Ibn Baṣṣāl que posteriormente también se pondría al servicio de al-Mu'tamid de Sevilla<sup>36</sup>.

Para el caso de Granada la situación no parece diferir demasiado pues contamos con la figura de al-Ṭignarī autor del *Kitāb Zuhrat al-bustān wa-nuzhat al-aḡhān o "Esplendor del jardín y recreo de las mentes"*<sup>37</sup>, que muy posiblemente dedicase al

---

<sup>32</sup>GARCÍA SANCHEZ, E., "Los cultivos en al-Andalus" en: *El agua en la agricultura de al-Andalus*, Granada: El legado andalusí, 1995, pág. 41.

<sup>33</sup>CARABAZA BRAVO, J.Mª. y GARCÍA SANCHEZ, E., "Estado actual y perspectivas de los estudios sobre agronomía andalusí" en: Fátima Roldán Castro e Isabel Hevás Jávega (eds.) *El saber en al-Andalus. Textos y Estudios*, III, Sevilla: Universidad de Sevilla, 2001, pág. 102.

<sup>34</sup>TRILLO SAN JOSÉ, C., *Agua y paisaje en Granada...*, pág. 44.

<sup>35</sup>GARCÍA SANCHEZ, E., "Los cultivos en al-Andalus"..., págs. 41-42.

<sup>36</sup>Ibidem, pág. 42.

<sup>37</sup>GARCÍA SANCHEZ, E., "El tratado agrícola del granadino al-Ṭignarī" en: *Quaderni di Studi Arabi*, V-VI, 1988, págs.278-291. [consultado en línea] [04.09.2011]-

gobernador almorávide de la ciudad, Tamīm b.Yūsuf. b.Tāšfīn (1107-1118) lo que nos hace pensar en la existencia de jardines y espacios de cultivos dependientes del poder en Granada<sup>38</sup>.

No podemos cerrar esta relación sin hacer mención a Ibn Luyūn y su obra *Kitāb ibdā' al-malāḥa wa-inhā' al-rayāḥa fī usūl šinā'at al-filāḥa*. En él hace un análisis de las clases de agua y las propiedades de cada una, de cómo obtenerla y distribuirla<sup>39</sup>.

A nivel general podemos comprobar que las referencias de estos autores andalusíes en torno al agua, más concretamente a los sistemas de riego, no son ni mucho menos inexistentes sino que son un elemento que se refleja constantemente, pero como bien analiza Julia M<sup>a</sup> Carabaza Bravo<sup>40</sup>, los aspectos que se tratan son cuestiones relativas la apertura de pozos, métodos para alumbrar aguas, tipos de aguas, etc.

En cuenta a las fuentes árabes concretas para el caso del valle del río Monachil, podemos decir que son prácticamente inexistentes, salvo cosas muy puntuales como es la mención de Ibn al-Jaṭīb, en la Iḥāṭa, al Nublo. De éste dice que es una alquería y casería, incluyéndola en la relación de propiedades de muy alto valor (de las de a 25 dinares de oro el marjal).<sup>41</sup>

### 3.1.2. CASTELLANAS

Una nueva etapa histórica surge con la llegada de los cristianos. A la zona llegaron pobladores de otros puntos de la Península Ibérica tales como aragoneses, castellanos y gallegos, que convivieron con la población local. El inicio de este nuevo periodo viene marcado por el reparto de *suertes* o lo que es lo mismo, lotes de bienes rústicos y

---

[http://digital.csic.es/bitstream/10261/25377/1/El%20Tratado%20agricola%20del%20granadino%20al%20Tignari\\_EGarcia.pdf](http://digital.csic.es/bitstream/10261/25377/1/El%20Tratado%20agricola%20del%20granadino%20al%20Tignari_EGarcia.pdf)

<sup>38</sup>TRILLO SAN JOSÉ, C., *Agua y paisaje en Granada...*, pág. 47.

<sup>39</sup>EGUARAS IBÁÑEZ, J., *Ibn Luyūn: Tratado de agricultura*, Granada: Patronato de la Alhambra y Generalife, 1988, pág. 43.

<sup>40</sup>CARABAZA BRAVO J.M<sup>a</sup>., “EL agua en los tratados agronómicos andalusíes” en: *Anaquel de Estudios Árabes*, V (1994), págs.19-38

<sup>41</sup>JIMÉNEZ MATA, C., *La Granada islámica...*, págs. 81-82 y 233.

urbanos adjudicados por sorteo<sup>42</sup>. Este proceso estuvo también acompañado por la creación de normas para el uso y reparto del agua<sup>43</sup>.

Como se mencionó al inicio, para este período disponemos de una documentación oficial –libros de apeos y bienes habices-, pero no podemos olvidar algunas obras de viajeros que nos aportan su visión de Granada y su vega. Quizás el más conocido sea el viajero alemán Jerónimo Münzer que nos dibuja la imagen de un territorio muy fecundo y *que puede regarse por todas partes*<sup>44</sup>, dándonos la idea de un vergel con conducciones de riego dispuestas hábilmente para llevar el agua a los numerosos huertos de una poblada vega. Este tipo de fuente podríamos enmarcarla dentro de la continuidad de esa imagen que proyectaban las fuentes árabes sobre la fertilidad de la Cora de Elvira o de Granada, alabando sus numerosos huertos y su abundancia de frutos<sup>45</sup>.

Recurrir a los archivos castellanos para suplir esa carencia que presenta la documentación del período andalusí, en algunas áreas, ha sido una constante para reconstruir el periodo de dominio islámico, aunque es de justicia reconocer que ello supone un riesgo. Y ello es así porque como afirma el profesor Martín Civantos “*en primer lugar, porque las cosas tras la conquista no son exactamente iguales*” y porque “*la percepción que de la realidad del mundo andalusí tienen los castellanos o aragoneses difiere de la de los propios habitantes de al-Andalus*”<sup>46</sup>. A pesar de ello, como venimos recalcando, una información más específica y detallada de documentación sobre el tema, la obtenemos a través de los **Libros de Apeos**, documentación generada tras la expulsión de los moriscos, cuando los bienes de estos fueron confiscados y repartidos entre los nuevos pobladores. Toda la documentación (disposiciones, inventarios y repartos) que generó el proceso quedó recogida en estos

---

<sup>42</sup>CASTELLANO GUTIÉRREZ, A., “Entre dos culturas: el amanecer de un pueblo” en: Manuel Titos Martínez (coord.) *Monachil. Historia de un pueblo de la sierra*, Monachil: Ayuntamiento Monachil, 1995, pág. 113.

<sup>43</sup> URRUTIA BEDMAR, R. *Las faldas de Sierra Nevada. Huétor Vega, Cájara, Monachil, La Zubia, Gójar, Dílar*, Granada: Caja General de Ahorros de Granada-Obra Social, 2003, pág. 46.

<sup>44</sup>MÜNZER, J., *Viaje por España y Portugal (1494-1495)*, Madrid: Polifemo, 2002, pág. 105.

<sup>45</sup> Sobre este tema consultar: CARABAZA BRAVO, J.M<sup>a</sup>., “La fertilidad del suelo andalusí en las fuentes árabes” en: Eufemio Lorenzo Sanz (coord.) *Proyección histórica de España en sus tres culturas: Castilla y León, América y el Mediterráneo*, III, Valladolid: Junta de Castilla y León, págs. 53-59.

<sup>46</sup> MARTÍN CIVANTOS, J.M<sup>a</sup>., *Poblamiento y territorio medieval...*, pág. 27.

Libros de Apeos<sup>47</sup>, fuente importantísima para el análisis del paisaje heredado de época nazarí. El repartimiento de estas tierras abandonadas o expropiadas a los moriscos – condición ligada a las condenas por herejía por parte de la Inquisición-, se hizo de manera que cada nuevo poblador obtuviese parte de tierras de riego, de secano, de árboles, etc.<sup>48</sup>, para lo cual era necesaria la realización de un libro en el que dicho reparto quedase registrado para una mejor gestión. Las disposiciones dadas por la Corona no quedaban ahí sino que además se daban normas para la utilización del agua, para lo que resultaba fundamental el mantenimiento de las costumbres autóctonas en lo referente al regadío<sup>49</sup>.

Otra fuente documental son los **Libros de Habices**, muy interesantes para el estudio de la época final del reino nazarí y la etapa morisca. El termino castellanizado *habiz* proviene del árabe *ḥabīs*, de la raíz “preservar” o “apartar” y vendría a designar <<una cosa, que conservando su substancia, da un fruto y con respecto a la cual el poseedor ha renunciado a su derecho de disposición con la condición de que su fruto sea utilizado para fines loables y autorizados>><sup>50</sup>. El bien habiz supone una institución del mundo islámico orientada a la asistencia de pobres, el rescate de cautivos y otras actuaciones de carácter benéfico, también para mantener las mezquitas, rábitas y cementerios (*maqābir*)<sup>51</sup>. Estos lo constituían tierras, casas, molinos, es decir todo aquel bien o renta pía donada por los fieles; su carácter de bienes dedicados a fines piadosos permanecía en el apeo y deslinde realizado en 1505, en tanto que fue el arzobispo de Granada el encargado de su administración<sup>52</sup>. Tras la donación de los bienes habices, en 1501, los Reyes Católicos ordenaron realizar un inventariado de todos ellos en la que se recogían las propiedades y las rentas, y se le encargaba a Juan de Porres, tesorero de Vizcaya, la administración del arrendamiento de todas ellas, velando por la productividad de estos bienes y pagando a la Iglesia su parte correspondiente de las

---

<sup>47</sup>CASTELLANO GUTIERREZ, A., *El lugar de Monachil a finales del siglo XVI (según su libro de Apeo)* Memoria para la obtención del grado de licenciado, dirigida por el Dr. Juan Carrasco Pérez, Granada, 1979, pág. XXIX.

<sup>48</sup>MORENO RODRÍGUEZ, J.A., *Monachil: Historia y Vida*, Granada: Ayuntamiento de Monachil, 1987, pág. 44.

<sup>49</sup> *Ibíd.*

<sup>50</sup>HERNÁNDEZ BENITO, P., *La vega de Granda a fines de la Edad media según las rentas de los Habices*, Granada: Diputación Provincial, 1990, pág. 29.

<sup>51</sup> *Ibíd.*, pág. 9.

<sup>52</sup>MORENO RODRÍGUEZ, J.A., *Monachil: Historia y Vida...*, pág.39.

rentas<sup>53</sup>. Para una mejor gestión del documento las propiedades se clasificaban según la finalidad del bien así como la administración del mismo. Para el ámbito rural se hacía constar si eran tierras de regadío, de secano, tierra sin calidad específica, viñedos, macaber, etc., y además el nombre que recibe el pago en el que se encuentra dichas tierras, las dimensiones y el nombre de la acequia que llevaba el agua hasta ese punto, siempre que fuesen tierras que recibiesen aguas<sup>54</sup>.

En referencia a los núcleos que aquí analizamos, sabemos que en 1505 se realizó un primer apeo de los bienes habices de Huétor Vega junto a los de Cájar ya que en este momento las dos alquerías se encontraban unidas<sup>55</sup>. El segundo apeo, bastante más preciso, tuvo lugar en 1547. Para el caso de la alquería de Huétor es realizado por los vecinos Hernando el Barcaraxi, el Viejo, y Alonso Alandari, tras ser nombrados por Alonso Landaraxi (alguacil de Huétor) y Francisco el Guazil (el regidor)<sup>56</sup>. En el caso de Cájar encontramos como apeadores a Alonso Alaxami y Martín el Botey<sup>57</sup>.

El resultado de este apeo para Huétor Vega, nos señala un total de 37'25 marjales de tierras de riego, repartidas a lo largo de seis pagos de dicha alquería, con nombres como pago de Maucar Alyahudi, pago de Açut, pago de Alvaxomel, pago de Alquería y pago de Güetor<sup>58</sup>. Las tierras de viñedo se reparten entre el pago de Rubite y el pago de Parapeut el cual linda con una acequia por su parte alta y con la viña de la iglesia de la alquería de Monachil. La explicación a este último dato es que las iglesias podían tener bienes habices en otros términos. Así, en Húetor tenemos el caso de la iglesia de Monachil, la iglesia Mayor de Granada, la Iglesia de San Salvador del Albaicín y la Iglesia de San José<sup>59</sup>.

En el caso de Cájar las tierras de regadío suman 22 marjales repartidos en dos pagos el de Hacin y el de Laudar<sup>60</sup>.

---

<sup>53</sup>HERNÁNDEZ BENITO, P., *La vega de Granda a fines...*, pág. 38.

<sup>54</sup>ESPINAR MORENO, M., "La alquería granadina de Huétor Vega en época musulmana. Bienes habices de su iglesia. Datos para el estudio de su estructura urbana y rural (1505-1547)" en *Revista del centro de estudios históricos de Granada y su reino* (Granada), 17 (2005), pág. 141.

<sup>55</sup> <<e bienen a una todos a misa>> *Ibíd*em, pág. 144.

<sup>56</sup> *Ibíd*em, pág. 144.

<sup>57</sup>ESPINAR MORENO, M., "Notas sobre la alquería de Cájar (1505-1547)" en: *Cuadernos de Estudios medievales* (Granada), XIV-XV (1985-1987), Universidad de Granada, 1988, pág. 48.

<sup>58</sup>ESPINAR MORENO, M., "La alquería granadina de Huétor Vega..." , págs. 149-150.

<sup>59</sup> *Ibíd*em, págs.155-156,

<sup>60</sup> ESPINAR MORENO, M., "Notas sobre la alquería de Cájar..." , págs. 49-50.

El apeo y deslinde de Monachil, en 1547, es realizado por Antón Hocey y Andrés el Hilador<sup>61</sup>. El dato de tierras de riego es 24'26 marjales divididos entre los siguientes pagos: Ayna Afín, Hofratalcaziz, Alhandac Hatara (corresponde al árabe *al-jaṭāra*, “cigüeñal de pozo”), Meçuet, Caalfeche, Lahbul, Albohayra (relacionado con la acequia del mismo nombre, “acequia de la laguna”), Alcunia, la Rambla y Fornachir<sup>62</sup>.

Más avanzado en el tiempo, concretamente el año 1646, tenemos la obra de Francisco Henríquez de Jorquera que en el capítulo noveno (*De los famosos y cristalinos ríos de Granada y su agradable vega*) de su obra escribe lo siguiente sobre el río Monachil:

*“El río Monachil es el tercero [Genil y Darro] de los que refrescan y fructifican la vega de Granada o parte de ella. Tiene su nacimiento en la Nevada sierra, al mediodía del nacimiento del Genil a quien reconoce vasallaje. Tiene por madre a la nieve con que puede su humildad salir a campaña de lóbregas, cañadas y sombrías lomas, mostrándose ostentativo a la hermosa vega, si bien antes de refrescar su enarbolada llanura se ofrece primera a el lugar de monachil de quien toma el nombre, observando de más seiscientos años y no contento con esto se extiende sus hijuelas de oxixar la alta y oxixar la baja, guetor de la vega y caxar y la villa de la Zubia y Armilla de los llanos cuyos fértiles campos y hermosos territorios...”*<sup>63</sup>

### 3.1.3. OTRAS FUENTES

En este grupo se enmarcan las fuentes y documentación más reciente, abarcando siglos XIX y XX. Para el siglo XIX la vía de información más destacada es el relato de Maurice Aymard (*Irrigations du Midi de l'Espagne*, 1864), ingeniero de puentes y calzadas, enviado en 1860 por el gobernador general de Argelia, el mariscal Pélissier, duque de Malakoff, para recabar información que permitiese mejorar el sistema de

---

<sup>61</sup> ESPINAR MORENO, M. y MARTÍNEZ RUÍZ, J., *La alquería de Monachil a mediados del s.XVI*, Tetuán: [s.n.], 1981, págs. 194 y 250-253.

<sup>62</sup> *Ibidem*, págs. 201-202.

<sup>63</sup> de JORQUERA, Fco. H., *Anales de Granada. Descripción del Reino y Ciudad de Granda. Crónica de la Reconquista (1482-1492). Sucesos de los años 1588 a 1646*, I, Granada: Universidad de Granada, 1987, págs. 39-40.

regadío<sup>64</sup>. Aymard trata extensamente, como era objetivo de su encargo, los regadíos de la Vega de Granada. Lo primero que llama la atención es su descripción sobre un complejo sistema regido por horas de riego, propiedad del agua, tandas de riego, riegos según cultivos, etc.<sup>65</sup> Donde su percepción yerra es al atribuir esa compleja organización al sistema, pues para él son los apeos de época castellana los que aportan orden al sistema. Quizás, Aymard concibe el periodo islámico como una completa anarquía. Idea ligada a la de un mundo oriental exótico y caótico.

Otro canal de información, ya del siglo XX, son los estatutos de las comunidades de regantes de cada acequia, dependientes de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir. De ellas podemos obtener la legislación y modo de organización, además de referencias físicas a la acequia y sus pagos. Contamos con las siguientes:

- Ordenanzas y reglamentos de la acequia de la Estrella –que a su vez se divide en Jacín y Zute- de Monachil y Huétor Vega, constituida como tal en 1990. Las disputas por el agua y el derecho a riego han sido una constante en la historia. Por ello reflejar la antigüedad de la acequia y hacer constar esos derechos es importante ante posibles litigios.
- Ordenanzas y reglamentos de la acequia de La Solana, de Monachil. Ésta tiene su toma en un presa de piedra situada en los Cahorros, a unos cien metros aguas debajo de la Presa de desviación de aguas de la Fábrica de Electricidad de la Purísima Concepción (La Trola).
- Ordenanzas y reglamentos de la acequia del Jacín o Jalón. También conocida como Hacin. Su trazado recorre los términos de Monachil, Cájar, Huétor Vega y La Zubia cubriendo unos 2’5 kilómetros.
- Ordenanzas y reglamentos de la acequia de la Umbría de la Perrera de Monachil, que según recoge riega una superficie total de 52 hectáreas, 37 áreas y 67 centiáreas del término de Monachil.

---

<sup>64</sup> GONZÁLEZ ALCANTUD, J.A., “Regadío de horizonte islámico en Andalucía: idealización estética, prácticas sociales y políticas hidráulicas. Estudio de caso” en: *El agua en la agricultura de al-Andalus*, Granada: El Legado Andalusi, 1995, pág. 86

<sup>65</sup> *Ibidem*



- Ordenanzas y reglamentos de la acequia de los Llanos de Monachil, incluidas en el Boletín Oficial de la Provincia de Granada en 1957. En todos los casos se especifica que la propiedad sobre la acequia se extiende desde su toma en el río, “Pertenece a la Comunidad [...]: Una presa construida de piedras y arena, sobre el cauce del Arroyo de Huenes, en el lugar denominado La Cerraurilla...”
- Ordenanzas y reglamentos de la acequia Alta o del Albaricoque y que también recoge la Acequiollilla la cual desemboca en la primera. La acequia del Albaricoque nace en Monachil y llega a Granada pasando por Huétor Vega, con una longitud de unos 5.750 metros.

### 3.2. TOPONIMIA

En lo que concierne a la toponimia, destacamos como Ibn al-Jaṭīb en su *Lamḥa* circunscribe la Vega territorialmente en base a las entidades rurales más alejadas que la conforman, así pues, los límites podrían ser: por el Norte Arinalīš (=Arenales) y Qulunbayra (=Colomera), próximos a Iznalloz; al Noroeste, Ūbil (=Obeilar?), en el término de Illora; al Sur, Gassīn (=Cacín), en tierra de Alhama; al Sureste, **Munaštāl** (=Monachil); al Este, el triángulo formado por Dūdār (=Dúdar), Qantar (=Quéntar) y Walyar (=Güéjar Sierra), y al Oeste, Šalār (=Salar), en el término de Loja<sup>66</sup>.

El topónimo de “Monachil” tiene dos versiones con respecto a su origen: Según L. Seco de Lucena, Monachil vendría de Munaštāl, fruto de la voz latina *Montem* y el vocablo árabe *Sal* (*Monte Elevado*)<sup>67</sup>. Otra interpretación es la de autores como Juan Martínez Ruiz, que sigue la teoría de F. J. Simonet y Asín Palacios, que hacen derivar el topónimo del latín *Monasterium* del cual los árabes dieron la forma *Munastir*.<sup>68</sup>

Rastrear el topónimo de “Huétor Vega” comporta ciertas dificultades relacionadas con la presencia de otros dos Huétor (Santillán y Tájar). Según recoge M<sup>a</sup> Carmen Jiménez Mata, *Watur* viene señalado como un alfoz y una propiedad del sultán, *mustajlas*<sup>69</sup>. Se trataría de un alfoz próximo al *Hawz al-Sa'idin* bastante importante, pues las describe como tierras de 25 dinares de oro el marjal<sup>70</sup>. Por ello podría deducirse una anterioridad de Huétor Vega, cuyo topónimo (*Watur*) procedería de un vocablo no árabe, que estaría en relación con un asentamiento previo a época islámica, del que el hallazgo a inicios del siglo XX de los restos de una villa romana Alto imperial puede darnos indicios<sup>71</sup>. Como vimos en el capítulo de fuentes, conocemos topónimos como los pagos de Açut, Alvaxomel, Maucar Alyahudi, Alquería o Rubite entre otros.

---

<sup>66</sup> JIMÉNEZ MATA, C., *La Granada islámica...*, pág. 78.

<sup>67</sup> CASTELLANO GUTIÉRREZ, A., “Entre dos culturas...”, pág. 107

<sup>68</sup> MORENO RODRÍGUEZ, J.A., *Monachil: Historia y Vida...*, pág. 5.

<sup>69</sup> JIMÉNEZ MATA, C., *La Granada islámica...*, pág. 282.

<sup>70</sup> *Ibidem*, pág. 81-82.

<sup>71</sup> ÁGUILA GARCÍA, L., *Huétor Vega. De sus orígenes a nuestros días. Estudio histórico-geográfico de un pueblo de la Vega*, Granada: Ayuntamiento de Huétor Vega, 2003, págs. 84-95.

En el caso de Cájar: el topónimo parece provenir, no sin dudas, de *Qurayš*, una alquería localizada entre Wānī (Güenes) y al-Zāwiya (La Zubia)<sup>72</sup>. Más lógica parece la explicación que lo relaciona con Yájar, un pago localizado en el término de La Zubia, entre Huétor Vega y Gójar. Según recoge M<sup>a</sup> Carmen Jiménez Mata, <<*L. Seco nos informa que debe ubicarse a la entrada de la población de La Zubia, con la que linda por Levante y donde existían unas ruinas llamadas “el Torreón”*>>. No es atrevido encontrar la relación de este *Torreón* con los restos conocidos como el “torreón del lunes”<sup>73</sup>. A pesar de dicha denominación, parece tratarse de un molino, pero sus características no permiten precisarlo. Es así porque la acequia no presenta una caída de agua que proyectase la fuerza hacia el rodezno del molino; y como torre, el paso de la acequia a través de sus muros le resta capacidad defensiva.



---

<sup>72</sup>JIMÉNEZ MATA, C., *La Granada islámica*..., págs. 247-248.

<sup>73</sup>MÓLINA LÓPEZ, J., *Historia de Cájar (Granada)*, Granada, 1996, págs. 35-37.



**Figura 2: Torreón molino del Pago del Lunes, Cájar<sup>74</sup>.**

Retomando el topónimo de Cájar, en lo que respecta a su origen, L. Seco de Lucena afirma que es una versión árabe de un topónimo previo<sup>75</sup>. Ibn al-Jaṭīb hace referencia a dos grandes grupos que llegaron a al-Andalus: los *baladiyyīn* en el año 712, dirigidos por Musà b. Nusayr; y los *šāmiyyīn* en el 740-741. De esto modo las noticias sobre *Yāyār al-Šāmiyyīn* y *Yāyār al-Baladiyyīn*, nos muestran un doble asentamiento (baladí y sirio) con unas cronologías de asentamiento muy próximas<sup>76</sup>, aunque no sabemos si se articulan como dos alquerías o como dos comunidades dentro de una misma alquería. Resulta una circunstancia interesante para el estudio de las relaciones de cooperación para la construcción y aprovechamiento de los recursos hídricos.

---

<sup>74</sup> Imágenes extraídas del informe para la declaración de BIC de los restos arqueológicos. 2011.

<sup>75</sup> JIMÉNEZ MATA, C., *La Granada islámica...*, págs. 287-288.

<sup>76</sup> *Ibidem*, pág. 287.

CAPÍTULO IV  
CONTEXTO GEOGRÁFICO

## 4. CONTEXTO GEOGRÁFICO

### 4.1. GENERAL

Si no necesario, es conveniente al menos, en un trabajo de estas características un apartado dedicado a la geografía del territorio. Partimos del marco general, la Vega, ubicada dentro de la depresión granadina inmersa en el Sistema Penibético<sup>77</sup>. Así, el paisaje resulta delimitado por una línea de sierras, con altitudes moderadas. Se debe destacar la existencia de pendientes abruptas.

La parte alta del macizo cristalino está formada por materiales metamórficos, formando parte del manto Nevado-Filábride. Si descendemos nos encontramos en el manto Alpujárride, con preeminencia de materiales calizos (sobre todo dolomías, como es el caso de las canteras del Purche), contexto en el que se encuentran los Cahorros, excavados en este material calizo. En el último tramo aparecen depósitos cuaternarios, que son los que forman Cumbres Verdes, con altitudes que van desde los 1100 metros a los 1200 metros. Podemos apreciar en el relieve zonas de ruptura o fallas, esta característica estaría detrás de los corrimientos de tierra en la zona<sup>78</sup>.

El interior de ese conjunto lo constituye la llanura que recorre la depresión desde las faldas de Sierra Nevada hasta el Oeste, rota únicamente por la presencia de Sierra Elvira. Formada por depósitos cuaternarios con suelos más fértiles y profundos, que son los propios de la Vega<sup>79</sup>.

En cuanto a la red fluvial, presenta una red muy jerarquizada en torno al río Genil, al cual se le suman las aguas provenientes de Sierra Nevada y las del Cubillas y el Cacán. Las provenientes de Sierra Nevada, de marcado régimen pluvio-nival, están conformadas por los afluentes de Aguas Blancas, el Dílar y el río Monachil<sup>80</sup>. Este último desde que nace en las cumbres del Veleta (3396 msnm) hasta que converge con el río Genil, riega los pueblos de Monachil en su inicio, de Cájar y La Zubia por su izquierda y Huétor Vega a su derecha. La elevada altura desde la que desciende el río le otorga un carácter abrupto, esta circunstancia se refleja en las elevadas cotas en las que parten las acequias. Este carácter abrupto le confiere una velocidad y fuerza al río que

---

<sup>77</sup> HERNÁNDEZ BENITO, P., *La vega de Granada a fines...*, págs. 13-15

<sup>78</sup> OCAÑA OCAÑA, M<sup>a</sup>. C., *La vega de Granada. Estudio Geográfico*, Granada: Caja de Ahorros de Granada, 1974, págs. 9-10.

<sup>79</sup> *Ibidem*, págs. 10-13.

<sup>80</sup> *Ibidem*, pág. 17.

hace que se adhiera a su fondo, por lo que los cambios en su curso son escasos. En este hecho también ha influido la gestión del caudal que supone el sistema de acequias. El río distribuye sus aguas para el regadío mediante las acequias, que irrigan el amplio panorama de pequeñas y medias parcelas que cubren la Vega. Esta circunstancia, junto a la intensa ocupación humana no deja lugar para la vegetación natural<sup>81</sup>. El río Monachil tiene como principal afluente el Huenes, importante para entender el desarrollo de la alquería de Huenes.

Otro factor es el clima, con un marcado carácter continental (mínimas muy bajas en invierno) debido al aislamiento que producen los sistemas montañosos. Ese grado de dureza climática hace casi imposible desarrollar cierto tipo de cultivos más propios de depresiones del litoral mediterráneo aunque, como hemos visto su fácil drenaje hace que se den unas condiciones muy favorables para la agricultura<sup>82</sup>.

#### 4.2. PARTICULAR

En un marco geográfico más focalizado tenemos: Monachil, ubicado a ocho kilómetros de la ciudad de Granada. Abarca una superficie de 90,13 km<sup>2</sup>, con una morfología alargada y de grandes desniveles (siendo entre los 700-800 metros sobre el nivel del mar su punto más bajo)<sup>83</sup>. Los límites orográficos del municipio están en estrecha relación con las dos unidades más características de la provincia como son la Vega y Sierra Nevada –poseyendo características de ambos- coincidiendo con la cuenca del río Monachil<sup>84</sup>. Sus términos colindan con los de Dílar al Sur, Cájar y La Zubia al Oeste, Cenes, Huétor Vega y Pinos Genil por el Norte y Güejar Sierra al Noroeste<sup>85</sup>. Históricamente el núcleo poblacional principal ha sido el actual área de Monachil pueblo, formado por barrios que surgieron y crecieron adaptándose a las terrazas fluviales de las laderas del río, estos son: el barrio Alto, el de la Iglesia y el de Miraflores o Bajo<sup>86</sup>. Este núcleo conforma el término municipal junto con la Estación

---

<sup>81</sup> *Ibidem*, pág. 61.

<sup>82</sup> *Ibidem*,. págs. 43-48.

<sup>83</sup> [http://www.monachil.es/esp/index.asp?secc=/apartados/el\\_municipio](http://www.monachil.es/esp/index.asp?secc=/apartados/el_municipio)

<sup>84</sup> MORENO RODRIGUEZ, J.A., *Monachil : Historia y Vida...*, pág. 49

<sup>85</sup> MARTÍN VIVALDI CABALLERO, M<sup>a</sup>. E., “El paisaje geográfico del Valle Monachil” en: Manuel Titos Martínez (coord.) *Monachil. Historia de un pueblo de la sierra*, Monachil: Ayuntamiento de Monachil, 1995, pág. 17.

<sup>86</sup> CASTELLANO GUTIERREZ, A., *El lugar de Monachil...*, pág. LXIX

de Esquí de Sierra Nevada y el Barrio de Monachil<sup>87</sup>, originalmente llamado Barrio de la Vega o también Barrio Genital, por el nombre de la acequia que lo cruza<sup>88</sup>. Uno de los puntos destacados de acceso al término es el puente de Monachil o “Cantaratalamit” como lo mencionan las fuentes.

Huétor Vega se encuentra a unos cuatro kilómetros de la capital, y con una extensión de apenas 4km<sup>2</sup>. Se trata de un área más bien ondulada con algunos montículos. El municipio linda al Este con el río Monachil que sirve de límite con el término del mismo nombre, siendo uno de los puentes que cruzan el río el punto donde coinciden los límites de Huétor, Monachil y Cájar. Con este último separa el límite el Camino del Jacín. También buena parte de su término limita con Granada<sup>89</sup>.

Hoy día Huétor Vega se compone de dos ámbitos de hábitat: el entorno compuesto por la Iglesia, la calle Real y el Ayuntamiento que podríamos definir como el pueblo propiamente; y otro derivado del boom urbanístico, resultado de la dinámica que lleva a los pueblos más próximos a la capital a formar parte de una periferia metropolitana haciendo de las distancias y los límites un factor secundario<sup>90</sup>.

En cuanto a Cájar, se sitúa a unos cuatro kilómetros aproximadamente de Granada, limitando con Huétor Vega, La Zubia y Monachil<sup>91</sup>. Su extensión es de 200 hectáreas<sup>92</sup>. A pesar de que no se encuentra dentro de su término municipal, su entorno viene marcado por el Cerro de Huenes y el Pico del Trevenque<sup>93</sup>.

---

<sup>87</sup> [http://www.monachil.es/esp/index.asp?secc=/apartados/el\\_municipio](http://www.monachil.es/esp/index.asp?secc=/apartados/el_municipio)

<sup>88</sup> URRUTIA BEDMAR, R., *Las faldas de Sierra Nevada...*, pág. 92.

<sup>89</sup> ÁGUILA GARCÍA, L., *Huétor Vega. De sus orígenes a nuestros días...*, pág. 20.

<sup>90</sup> *Ibidem*, págs. 151-153.

<sup>91</sup> <http://www.cajar.es/apartados/municipio/localizacion.asp>

<sup>92</sup> MÓLINA LÓPEZ, J., *Historia de Cájar...*, pág. 18.

<sup>93</sup> *Ibidem*, pág. 19-20.



CAPÍTULO V  
CONTEXTO HISTÓRICO

## 5. CONTEXTO HISTÓRICO

### 5.1. ANTECEDENTES: HASTA LA FORMACIÓN DE AL-ANDALUS

La historiografía del estudio del paisaje, resultante de trabajos relacionados con la Arqueología del Paisaje, sobre todo en el ámbito del Levante peninsular, está llena de debates sobre el origen romano de estos sistemas de regadío. Parece ya refrendada la autoría andalusí de estos espacios, pero aunque no fuese así, no completar esa afirmación con “*otros conocimientos, como son también el estado en el que los árabes se lo encontraron, las adiciones y modificaciones que le hicieron, los objetivos diferentes o similares en la organización de la producción, la forma diferente o similar de organizar el proceso de trabajo...*”<sup>94</sup> no aporta mucho. El remontarnos a este marco temporal nos permite observar la evolución del territorio y las prácticas entre diversas sociedades. La agricultura durante el período romano estaba fundamentada en un intenso aprovechamiento de especies propias del ecosistema mediterráneo, por lo que estaban aclimatadas al clima, valga la redundancia, característicamente mediterráneo (temperaturas y precipitaciones)<sup>95</sup>. La organización de la agricultura durante el período Clásico se encontraba vinculada a la utilización de ganadería, esta relación venía marcada por el aporte de abono necesario para que la tierra regenerase los nutrientes precisos que mantuviesen la capacidad productiva del terreno<sup>96</sup>, algo que la propia organización del trabajo agrícola no alcanzaba<sup>97</sup>.

Es sumamente conocido el uso de técnicas de captación de aguas, transporte y almacenamiento de éstas, para el consumo de la urbe, algo de lo que tenemos numerosos ejemplos en época romana, algunos de ellos de marcado carácter monumental. Mientras que su uso destinado a la agricultura es muy ocasional porque, como hemos visto, las especies cultivadas estaban adaptadas al clima y al nivel hídrico

---

<sup>94</sup> BARCELÓ, M., “La cuestión del hidraulismo andalusí” en: *El agua que no duerme. Fundamentos de la arqueología hidráulica andalusí*, Granada: El Legado andalusí, 1996, pág. 16.

<sup>95</sup> TRILLO SAN JOSÉ, C., *Agua y paisaje en Granada...*, págs. 11-17 y 26.

<sup>96</sup> MARTÍN CIVANTOS, J. M<sup>a</sup>., *Poblamiento y territorio medieval...*, pág. 476.

<sup>97</sup> TRILLO SAN JOSÉ, C., *Agua y paisaje en Granada...*, pág. 13. “Normalmente el sistema agrícola era el conocido como año y vez, en el que la parcela se dividía en dos hojas, una donde se cultivaba y otra que estaba en barbecho. Cuando se recogía la cosecha en la primera se dejaba también en reposo, de forma que existía una rotación casi anual, que consistía en nueve meses de cultivo y un año y tres meses de herbaje”.

propios del agroecosistema del lugar. La irrigación se limitaría, y de manera muy ocasional, a algunos *horti* muy próximos al espacio de hábitat<sup>98</sup>.

Los elementos que mayor información nos pueden aportar para analizar esta situación con un carácter más focalizado son, sin duda, los restos arqueológicos. Testimonio de ello es el hallazgo en los primeros años del siglo XX de unas estructuras y mosaicos asociados. Aparte de ello y de que se encontraba situada en lo que hoy día es el barrio de los Corteses (Huétor Vega), poco más se sabe sobre su extensión, dimensiones, etc.<sup>99</sup> Este tipo de poblamiento, que podríamos denominar disperso, conforma una pequeña estructura económica y social en el medio rural, aunque muy vinculada a la *urbs Iliberri-Florentia* y a sus elites (magistrados y senadores locales)<sup>100</sup>. En cambio, para los casos de Monachil y Cájar, no tenemos constancia de hallazgos que podamos vincular con este tipo de hábitat. Aunque el posible origen latino de sus topónimos<sup>101</sup> puede ser indicio interesante, serían necesarios más datos para poder afirmar esa hipótesis.

Este tipo de poblamiento y la organización social cambió sustancialmente en el período de transición tardo-antiguo y altomedieval, dándose un hábitat en áreas elevadas y una menor capacidad de actuación del Estado<sup>102</sup>. Esta situación incidió por tanto en el aprovechamiento agrícola, pues experimentó un retroceso, en la medida que cobraron importancia los cereales anteriormente considerados secundarios<sup>103</sup>.

## 5.2. TRANSFORMACIONES DURANTE EL PERÍODO ANDALUSÍ

Explicar las transformaciones en las técnicas agrícolas con la llegada del Islam a la Península Ibérica es exponer el proceso de expansión islámica. La rápida expansión, especialmente tras la muerte de Mahoma, con los califas ortodoxos (632-661 d.C./10-39 H.), llevó a los musulmanes al contacto con otras culturas con mayor tradición agrícola, como los valles del Nilo, el Tigris y el Éufrates, del Jordán y el sur de la Península Arábiga (Yemen). Estas conectaban con tradiciones más antiguas, en algunos

---

<sup>98</sup> *Ibidem*, págs. 17-20.

<sup>99</sup> ÁGUILA GARCÍA, L., *Huétor Vega. De sus orígenes a nuestros días...*, págs. 84-85.

<sup>100</sup> JIMÉNEZ JIMÉNEZ, M., *Personajes de la Granada romana (Los Florentini Iliberritani)*, Granada: Comares, 1999, págs. 7-9.

<sup>101</sup> Ver Capítulo IV: Contexto geográfico y toponimia.

<sup>102</sup> TRILLO SAN JOSÉ, C., *Agua y paisaje en Granada...*, págs. 27-28.

<sup>103</sup> *Ibidem*, pág. 31.

casos no eran ni originarias del Mediterráneo o del Oriente Medio, sino que procedían de regiones *afectadas* por el Monzón tales como el Sureste asiático, siendo la región de la India una importante ruta en el desplazamiento de esas prácticas y de nuevas especies, que en gran parte de los casos llegó a estas zonas de reciente dominio musulmán algunos siglos antes de estos. En este proceso se incluyen algunas especies como el arroz (*arūz*), el plátano (*al-mawz*), el mango, el limón, la caña de azúcar (*qasṣab al-sukkar*), etc<sup>104</sup>.

En el occidente mediterráneo comienza a tenerse noticias que apuntan a este proceso de expansión de nuevas prácticas sobre el siglo X, y más profusamente el XI, con la existencia de obras hidráulicas vinculadas a la agricultura<sup>105</sup>. La llegada de árabes y beréberes a la Península Ibérica trajo esa concepción del mundo agrícola que supuso un giro con el mundo tardo antiguo, comportó que “*los suelos desechados en época antigua como malos son ahora recuperados mediante abonado, rotaciones, irrigaciones o cultivos específicos*”<sup>106</sup>. Así tenemos el Calendario de Córdoba (segunda mitad del siglo X) como un reflejo de la nueva situación que se inaugura con el califato y que se debe relacionar con una mejor organización de la fiscalidad estatal<sup>107</sup>. Esta nueva realidad, rompía con lo precedente en la Península, por lo que fueron necesarias algunas novedades como la implantación de sistemas de regadío para la adaptación a gran escala de los nuevos cultivos al clima mediterráneo, posibilitando la puesta en cultivo de nuevas tierras<sup>108</sup> y un uso más especializado de las mismas. Obviamente, toda coyuntura tiene unas causas y consecuencias, muchas veces difíciles de catalogar sólo en uno de esas dos categorías, en este caso lo que encontramos es una importante relación con el crecimiento demográfico/urbano y de las redes comerciales<sup>109</sup>. Ello plantea la cuestión de la cronología del proceso, pues para que se diese esta expansión económica, social y urbana, enmarcada en el califato omeya de Córdoba, debió haber un comienzo anterior que correspondería a los momentos iniciales (siglos VIII-IX) pero del cual, por desgracia, las fuentes son muy escasas como para poder evidenciar esa fase de inmigración y asentamiento de grupos sociales que aplicaron esta agricultura

---

<sup>104</sup>WATSON, A.M., *Innovaciones en la agricultura...*, págs. 165-168.

<sup>105</sup>TRILLO SAN JOSÉ, C., *Agua y paisaje en Granada...*, págs. 35-38.

<sup>106</sup>Ibidem, pág. 48.

<sup>107</sup>MARTÍN CIVANTOS, J. M<sup>a</sup>., *Poblamiento y territorio medieval...*, pág. 482.

<sup>108</sup>GARCÍA PÉREZ, J.F., *Territorio y poblamiento medieval...*, pág. 77.

<sup>109</sup>WATSON, A.M., *Innovaciones en la agricultura...*, págs. 21-22.

intensiva<sup>110</sup>. Sólo a partir de los topónimos sobre Cájar podemos vislumbrar esta cuestión. Así la mención en la Iḥāṭa a una *Yāyār al-Baladiyyīn*, junto con la llegada a partir del 740 de los sirios que dan lugar a *Yāyār al-Šāmiyyīn*<sup>111</sup>, nos permite hablar de la presencia efectiva de árabes desde los primeros momentos en el valle del Monachil. De esa situación, se observa un proceso de territorialización por lo que debieron tener importancia administrativa. Lo que no podemos corroborar es si se configuró como una alquería con dos barrios o si se trató de dos alquerías diferenciadas.

Otra cuestión interesante sobre la introducción y difusión de esta opción social y económica es la de su relación con la población autóctona<sup>112</sup>. ¿Se mantuvo ajena a esa opción económica? si no fue así ¿Fue una mera receptora o contribuyó en ese proceso? Preguntas que cobran mayor relevancia para nuestro estudio, al analizar la toponimia de Monachil y de Huétor Vega, que según se recoge podrían responder a topónimos previos a época islámica. Estas cuestiones son las que esbozan el hecho de que no se tratase solamente de un modelo agrícola, sino también social, indivisibles, compuesto por unas nuevas especies y también de unos conocimientos y técnicas necesarias que configurarían el modo de vida<sup>113</sup>.

El centro neurálgico de la organización de este modelo fue la alquería, habitada por uno o varios grupos gentilicios que se establecían como pequeños y medianos propietarios<sup>114</sup>. El conjunto de los habitantes en alquería conformaban la comunidad o aljama, *al-ŷamā'a*<sup>115</sup>, que en la gran mayoría de los casos se basaba en la agrupación clánica o tribal, en la que primaban los lazos de parentesco<sup>116</sup>. Este hecho con respecto a los regadíos, suponía, como subraya José M<sup>a</sup> Martín Civantos “*that peasant*

---

<sup>110</sup>MARTÍN CIVANTOS, J. M<sup>a</sup>., *Poblamiento y territorio medieval...*, págs. 482-483.

<sup>111</sup> En el valle del Monachil esta situación tiene su reflejo en el topónimo *Yāyār al-Šāmiyyīn*.

<sup>112</sup> BARCELÓ, M., “De la congruencia y la homogeneidad de los espacios hidráulicos en al-Andalus” en: *El agua en la agricultura de al-Andalus*, Granada: El Legado andalusí, 1995, pág. 32.

<sup>113</sup>GUINOT RODRÍGUEZ E., “Agrosistemas del mundo andalusí...”, pág. 211.

<sup>114</sup>TRILLO SAN JOSÉ, *Una sociedad rural en el Mediterráneo medieval: El mundo agrícola nazarí*, Granada: [s.n.], 2003, págs. 29-30

<sup>115</sup> *Ibidem*, pág. 215. <<Aljama: Etimológicamente al-ŷamā'a significa reunión, encuentro, convocatoria. Es la comunidad musulmana que vive en un núcleo urbano o rural. En la primera época de al-Andalus podría haber estado formada, en el caso de algunos asentamientos, por uno o varios grupos gentilicios. Con posterioridad, como consecuencia de migraciones, exogamia, etc., la comunidad estaba unida sobre todo por lazos vecinales más que de parentesco. La aljama es dueña de un territorio, en particular de las tierras comunales, del agua, los bosques, etc., que son administrados colectivamente. La necesidad de organizar este patrimonio común y de regular las relaciones con otras poblaciones vecinas es lo que justifica a la aljama como entidad jurídica>>

<sup>116</sup> *Ibidem*.

*communities organized by kinship were responsible for both the construction, amplification and consolidation of the irrigation systems, and the introduction of new plants*”<sup>117</sup>. Esta estructuración en base al parentesco dejó su impronta en las denominaciones de numerosas divisiones geográfico-administrativas, áreas de cultivos, asentamientos, etc.<sup>118</sup>, lo cual apunta hacia una gran fortaleza y pervivencia de estos lazos de parentesco. Otro aspecto destacado de la alquería y su modo organizativo – resultado de una estructuración social de tipo agnaticio- es el grado de autonomía, con respecto al Estado, en la gestión de las tierras de sus límites territoriales<sup>119</sup>, desterrando la idea de la necesidad de un agente coercitivo estatal para mantener la estabilidad social<sup>120</sup>. El Estado, con la ciudad como su medio de expresión más explícito, se relacionaba con estas entidades mediante los impuestos, que en numerosos casos recaían colectivamente sobre la comunidad y posteriormente eran redistribuidos por el consejo de ancianos entre sus habitantes<sup>121</sup>.

En su obra, al-‘Uḍrī nos informa indirectamente que en el siglo X esta zona de la Vega ya se encuentra estructurada por la presencia de árabes desde los inicios del Islam en la Península Ibérica. Decimos que nos informa indirectamente, porque la incluye dentro de algún distrito de su enumeración de circunscripciones administrativas<sup>122</sup>. *Yāyār* sería un distrito dentro de una de las entidades que nombra, pero aún sin la influencia de una ciudad como Granada, que si se dio, más claramente, en el siglo XIII. En los siglos XI-XII comenzó la ciudad de Granada a ejercer esa influencia sobre su entorno, debido al desarrollo que experimentó en épocas almorávide y almohade.

En el período nazarí, evolución lógica del andalusí<sup>123</sup>, este arquetipo convivió en la Vega de Granada con un tipo de ocupación dependiente de las élites urbanas y de la aristocracia: se trata de las almunias<sup>124</sup>, con una clara orientación económica centrada en la obtención de rentas. Este tipo de explotación se emplazaría más fácilmente en

---

<sup>117</sup>MARTÍN CIVANTOS, J.M., “Working in landscape archaeology: the social and territorial significance of the agricultural revolution in al-Andalus”, *Early Medieval Europe* (Oxford), 19,4 (2011), pág. 387

<sup>118</sup>TRILLO SAN JOSE, C., “La organización del espacio de la alquería en la frontera nororiental del reino de Granada”, *Studia Historica. Historia Medieval*, 24 (2006), pág. 228.

<sup>119</sup> TRILLO SAN JOSÉ, *Una sociedad rural en el Mediterráneo medieval...*, pág. 169

<sup>120</sup> BARCELÓ, M., “La cuestión del hidraulismo andalusí”..., pág. 36.

<sup>121</sup>Ibidem, 162 y 176.

<sup>122</sup> SANCHÉZ MARTÍNEZ, M., “La cora de Ibīra...”, págs. 17-20.

<sup>123</sup>TRILLO SAN JOSÉ, C., “El mundo rural nazarí: una evolución a partir de al-Andalus” *Studia Historica. Historia Medieval*, 18-19 (2000-2001), Universidad de Salamanca,, págs. 121-161

<sup>124</sup> TRILLO SAN JOSÉ, C., *Agua y paisaje en Granada...*, pág. 101.

aquellas áreas que tuviesen una menor ocupación, ya que su instalación en áreas más densamente pobladas de la Vega conllevaría tensiones relacionadas con la introducción de un modelo de explotación muy vinculado al comercio junto a otro modelo más orientado al mantenimiento de la alquería y a un comercio de rango reducido, relacionado con el ámbito local y el medio urbano más próximo. El choque de estos modelos debió provocar desigualdades económicas en beneficio de los medianos y grandes propietarios<sup>125</sup>. Dentro de esta dinámica podemos incluir la alquería del Nublo, que en este periodo fue tomando una vertiente de propiedad más ligada a la aristocracia.

Una cuestión relacionada con este asunto es la disgregación, durante el periodo nazarí, del criterio clánico-tribal de organización y distribución del territorio, algo palpable en la presencia de numerosos propietarios sin relación en el parentesco, pero sí con tierras contiguas unas a otras, lo que dificultaría un reparto del agua con criterios clánicos, imponiéndose un criterio topográfico. Estos cambios responderían al auge de criterios económicos relacionados con la exogamia, creando vínculos fuera del núcleo principal en busca de la unión con los *iguales* económicamente. Percibimos un panorama muy marcado por la orientación que tomó el comercio, principalmente el comercio exterior, en el que los protagonistas fueron las repúblicas italianas<sup>126</sup>, (especialmente Génova). Son vitales en este tema las aportaciones de Adela Fábregas García para comprobar la visión de subordinación y dependencia del reino Nazarí, que en cierta forma, pudiera haber marcado en algunos aspectos y áreas las pautas productivas del mundo agrícola<sup>127</sup>. Tradicionalmente se ha aducido que a esta situación se llegó por la falta endémica de productos primarios que padecía el reino nazarí, no tanto por su falta de productividad como por el aumento demográfico consecuencia de los movimientos de población derivados de las conquistas castellanas, que provocaba el incremento de gentes en las ciudades, y por tanto, con carácter dependiente<sup>128</sup>.

Paralelamente a esta situación existió una presión por parte de los reinos cristianos, cuya expresión más palpable fueron las conquistas territoriales y el acoso a la Vega;

---

<sup>125</sup> TRILLO SAN JOSÉ, *Una sociedad rural en el Mediterráneo medieval...*, pág. 74.

<sup>126</sup> FÁBREGAS GARCÍA, A., “Acercamientos y acuerdos comerciales entre Granada y Venecia al filo de 1400”. *Anuario de Estudios Medievales*, 40, 2 (2010,) págs. 643-664.

<sup>127</sup> FÁBREGAS GARCÍA, A., “Actividad comercial de los reyes nazaríes y su implicación con los representantes del gran comercio occidental a finales de la Edad Media”. *Studia Histórica. Historia Medieval* (Salamanca), 25 (2007), págs. 171-190.

<sup>128</sup> MARTÍN CIVANTOS, J. M<sup>a</sup>., *Poblamiento y territorio medieval...*, págs. 529-530.

baste citar como ejemplo la batalla de Higuera de las Calzadas acaecida en las inmediaciones de la actual Peligros, como parte de una estrategia de debilitación del enemigo mediante la destrucción de sus recursos, especialmente de las cosechas<sup>129</sup>.

### 5.3. ETAPA MORISCA

Tras la conquista castellana se abrió un nuevo período marcado por la coexistencia de dos modelos organización social y económica diferenciados. Esto fue así porque los nuevos señores se comprometieron a permitir y mantener costumbres, credo y tradiciones de la población local, en lo que puede verse como una política de continuidad. Dicha circunstancia también se observa en el caso de los sistemas de regadío y con tal objetivo se mandaron recoger y traducir los repartimientos de época islámica, lo que permitió un mayor conocimiento y control de los mismos<sup>130</sup>. Esta táctica responde a parte de la política empleada por los Reyes Católicos plasmada en la continuidad en ciertos ámbitos, la captación de las elites y la repoblación de los nuevos territorios<sup>131</sup>. A pesar de lo recogido en las Capitulaciones, la presión sobre la población mudéjar y sus propiedades fue continua, lo que generó un descontento que condujo a las revueltas de 1499-1500, con la sublevación del Albaicín. El eco de estos acontecimientos en el territorio que abarcamos, nos llega por la mención a la destrucción de la alquería de *Wani* o *Güeni*, próxima a Monachil y Cájar. Sus gentes fueron duramente represaliadas por su participación en la sublevación. El resultado de estos sucesos fue la conversión de los mudéjares de la Vega que pasaron a ser moriscos, “*sometidos como cualquier vasallo cristiano al aparato estatal castellano, con las mismas obligaciones pero no con los mismos derechos*”<sup>132</sup>. En este contexto de conversiones forzosas y de reestructuración social, se crea en 1501 la Iglesia de Monachil, como *ecclesia parochiali loci de Guetor cum suis annexis de Caxar, Monachil et Gueni*. Posteriormente, en 1505, tendríamos el primer inventario de los bienes habices<sup>133</sup>.

---

<sup>129</sup> MOLINA LÓPEZ, E. y JIMÉNEZ MATA, M<sup>a</sup> C., “La propiedad de la tierra en la vega de Granada a finales del siglo XV. El caso de Alitaje”, *Anaquel de estudios árabes*, 12 (2001), Universidad Complutense de Madrid (Madrid), pág. 454.

<sup>130</sup> TRILLO SAN JOSÉ, C., *Agua y paisaje en Granada...*, págs. 125-126.

<sup>131</sup> HERNÁNDEZ BENITO, P., *La vega de Granada a fines...*, pág. 18.

<sup>132</sup> *Ibidem*, pág. 20.

<sup>133</sup> CASTELLANO GUTIÉRREZ, A., “Entre dos culturas...”, págs. 108-110,



En algunos casos este tránsito de la Granada mudéjar a la morisca estuvo acompañado de la confiscación de los bienes. Esta situación de confiscación de propiedades y de venta de las mismas en condiciones desfavorables permitió a los propietarios castellanos comenzar a hacerse con importantes cantidades de terreno que fueron acumulando. Dicho factor, junto con la dedicación a cultivos de secano modificó el panorama agrícola, también alterado por la importancia de la ganadería en el mundo castellano, en principio más abundante que la cabaña ganadera andalusí<sup>134</sup>.

Un período de grandes transformaciones es el que surgió tras la guerra de la Alpujarras. Un largo camino lleno de desconfianzas, presiones, chantaje y del triunfo de una Inquisición maestra del miedo, fue el que llevó el 23 de diciembre de 1568 al asesinato, en la taha de Poqueira, de los escribanos y alguaciles de Ugíjar que iban camino de la ciudad de Granada para pasar la Navidad. Aunque ese largo recorrido ya había dejado sus víctimas antes del conflicto, como parece ser el caso de Baptista, criado del presidente de Granada, que fue enterrado en Monachil, según recoge en octubre de 1566 el cura del pueblo<sup>135</sup>.

El conflicto se prolongaría hasta principios de 1571, cuando los últimos focos de resistencia fueron eliminados. Entre otras muchas consecuencias, el conflicto provocó la destrucción de numerosas propiedades y terrenos. Así, en Monachil los apeos reflejan: *“veinte casas (son) inhabitables...el cuerpo de la iglesia tiene nezciedad de reparos...la sacristía está sin puerta...un molino de azeyte muy maltratado, que era de tres moriscos que se levantaron...”*<sup>136</sup>. A esta destrucción, le acompañó una dispersión de la población morisca del Reino de Granada por otros territorios de la Península Ibérica, como fue el caso de la población morisca de Huétor Vega-Cájar<sup>137</sup>. En este pueblo, el primer día de noviembre de 1570, fueron conducidos a la iglesia buena parte de los moriscos del pueblo, desde donde los llevaron al Hospital Real para ser agrupados con otros moriscos de la Vega<sup>138</sup>. Finalmente todo el proceso desembocó en la expulsión de los moriscos entre 1609-1614<sup>139</sup>.

---

<sup>134</sup> TRILLO SAN JOSÉ, C., *Agua y paisaje en Granada...*, pág. 126.

<sup>135</sup> CASTELLANO GUTIÉRREZ, A., “Entre dos culturas...”, pág. 111.

<sup>136</sup> *Ibidem*, pág. 113.

<sup>137</sup> Recordamos que en este momento se encontraban unidas las dos alquerías.

<sup>138</sup> ÁGUILA GARCÍA, L., *Huétor Vega. De sus orígenes a nuestros días...*, pág. 114.

<sup>139</sup> BARRIOS AGUILERA, M. y SÁNCHEZ RAMOS, M., “Los moriscos del Reino de Granada” en: Antonio Moliner Prada (ed.) *La expulsión de los moriscos*, Barcelona: Nabla, 2009, págs. 65-108.

#### 5.4. ÉPOCA CONTEMPORÁNEA

No es nuestra intención profundizar demasiado en las transformaciones más recientes, pero si al menos darles un tratamiento suficiente que vislumbre la incidencia de los cambios recientes en el paisaje agrícola. Entre estos cambios se encuentra la introducción de nuevos cultivos, del que se destaca la remolacha, implantada en el paso del siglo XIX al XX, sustituyendo a cultivos como el lino. Estos cambios afectarán a otros ámbitos: uno, la distribución del agua debido a la necesidad que de ella tenían las fábricas azucareras que procesaban la remolacha<sup>140</sup>; el otro, en lo que respecta a la práctica de alternar cultivos y de dejar tierra en barbecho, lo que provocó la necesidad de utilizar abonados químicos para regenerar los suelos. Esta nueva orientación económica de la agricultura desarrolló una mayor densidad de población y el aprovechamiento de nuevas tierras.

Otra modificación reciente que encontramos en el paisaje hidráulico es la cementación de numerosos trazados de las acequias a lo largo de su recorrido por la Vega. Esta práctica, que busca facilitar el mantenimiento del cauce de las acequias (las de tierra requieren mayores reparaciones) también provoca una pérdida, en el sentido que impide las filtraciones de agua que alimenten la vegetación próxima<sup>141</sup>. Más recientemente se ha realizado en algunas acequias obras para su entubado.

---

<sup>140</sup>GÓNZALEZ ALCANTUD, J.A., “Regadío de horizonte islámico...”, pág. 90-94.

<sup>141</sup>MARTÍN CIVANTOS, J. M<sup>a</sup>., *Poblamiento y territorio medieval...*, pág. 494.



**Figura 3: Acequia de La Solana. Tramo entubado.**

Tampoco podemos olvidar el proceso urbanizador de las últimas décadas que rompía con la relación tradicional con el territorio. Esta ocupación del territorio para usos residenciales, enmarcado en un crecimiento exógeno, pues se suele tratar de población desvinculada de las estructuras sociales del núcleo. En el caso agrícola afecta directamente mediante la revalorización de los suelos, no por su productividad agrícola sino por su potencial económico. De este modo, el núcleo tradicional queda aislado de su *hinterland*.<sup>142</sup>

---

<sup>142</sup> PALENZUELA CHAMORRO, P. y HERNÁNDEZ RAMÍREZ, J., *Estudio antropológico de un proceso de transformación cultural. Poner Monachil en el mapa*, Granada: Universidad de Granada y Diputación Provincial de Granada, 1995, págs. 45-47.

CAPÍTULO VI  
AGRICULTURA DE HORIZONTE  
ANDALUSÍ

## 6. AGRICULTURA DE HORIZONTE ANDALUSÍ.

*Él es Quien ha hecho bajar para vosotros agua del cielo.  
De ella bebéis y de ella viven las plantas con las que apacentáis.  
Gracias a esa agua, hace crecer para vosotros los cereales,  
los olivos, las palmeras, las vides y todas clase de frutos.  
Corán (sura 16, aleyas 10-11).*

### 6.1. INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la agricultura intensiva de regadío a gran escala en la Vega tuvo su origen en época musulmana. Dentro de esa agricultura intensiva de regadío, el agua supone uno de los elementos principales. El aprovechamiento del agua es, teóricamente, común a todos los miembros de la comunidad, aunque la organización de ese aprovechamiento es de tal complejidad que no alcanza a ser explicada con el ḥadīth “*el agua, la hierba y el fuego son comunes a todos los musulmanes*”<sup>143</sup>. Vemos que la extensión del regadío es posible por el control de unos recursos hídricos procedentes de Sierra Nevada, pero también por una compleja gestión social<sup>144</sup>.

### 6.2. SOCIEDAD

El aspecto social del regadío debe situarse en torno a la identificación de las relaciones “*between irrigation and land ownership; between the distribution and control of water and the social structure; between the control of water and the organization of peasant communities; between the control of water and territorial organization; between intensive irrigated agriculture and taxation; and between intensive irrigated agricultura and commerce*”<sup>145</sup>. Esta dinámica aparece con la llegada de árabes y bereberes a la Península Ibérica, introduciendo un nuevo patrón de asentamiento. Este modelo se desarrolla durante los siglos VIII al X, dando lugar a la creación de una red de alquerías y a una orientación de la producción agrícola hacia la agricultura intensiva de regadío. Como se explicó anteriormente, es difícil comprender

---

<sup>143</sup> TRILLO SAN JOSÉ, C., “El agua en las ciudades andalusíes: Madīna Garnāta y su área periurbana” en: M<sup>a</sup> Isabel del Val Valdivieso y Olatz Villanueva Zubizarreta (coords.) *Musulmanes y cristianos frente al agua en las ciudades medievales*, Santander: Universidad de Castilla La Mancha y Universidad de Cantabria, 2008, pág. 105.

<sup>144</sup> MARTÍN CIVANTOS, J. M<sup>a</sup>., *Poblamiento y territorio medieval...*, págs. 343-345.

<sup>145</sup> MARTÍN CIVANTOS, J.M<sup>a</sup>., “Working in landscape archaeology...”, pág. 394.

al auge del Estado omeya y el crecimiento demográfico/urbano sin este desarrollo agrícola. Quizás sean estas últimas cuestiones las que han llevado a algunos autores a pensar en un papel desatacado de las autoridades en la creación de estos sistemas y espacios irrigados, pero afirmar eso sería afirmar nuestra incapacidad para aceptar la capacidad organizativa del individuo (más allá de una fuerza coercitiva) y, más aún, la capacidad de gestión del trabajo por parte de sociedades campesinas. Así pues, parece que lo más probable es pensar en comunidades que llegan con sus formas de agricultura intensiva irrigada y se asientan poniendo en práctica esos modelos de acuerdo a la lógica social del grupo familiar o la tribu<sup>146</sup>.

El asentamiento de varias entidades en una misma región, como hemos visto en el caso de las dos *Yāyār*, hizo necesaria la cooperación en la distribución y aprovechamiento de las aguas, por lo que la complejidad social del sistema vemos que es elevada. Los escenarios posibles de dicha cooperación son: los grupos familiares comparten el río o el acuífero, pero no las estructuras de riego como canales, acequias o balsas, ni tampoco el espacio físico; otro escenario es aquel en el que los grupos familiares comparten el mismo sistema, pero cada uno tiene su propio canal y zona de riego, los cuales son cuidadosamente diferenciados de los otros grupos por barreras naturales; y por último, los grupos familiares comparten el mismo sistema en el mismo espacio, en el que es difícil de distinguir a cada grupo de los vecinos. Este último, de más interrelación, solo lo vemos cuando la organización social en base al parentesco deja lugar a comunidades no basadas en este<sup>147</sup>.

Respecto a los derechos de reparto de agua entre varias alquerías, como es nuestro caso, la profesora Carmen Trillo San José recoge, en su obra *Agua y paisaje en Granada*<sup>148</sup>, unas sentencias sobre un conflicto por la distribución del agua del río Azgan, entre dos alquerías de la zona de Fez. Una de ellas es Azgan, situada en el curso superior del río; la otra es Mazdgha, en el curso inferior. Se trata de un caso interesante porque el principio de que tiene preferencia en el acceso al agua el grupo asentado en el curso más alto del río, es sustituido por el de acceso al agua por el asentamiento más antiguo (Mazdgha). Como vemos, suelen ser los conflictos por el acceso y el aprovechamiento del agua, los que nos dan una información interesante sobre la

---

<sup>146</sup> Ibidem, pág. 396.

<sup>147</sup> Ibidem, pág. 398-400.

<sup>148</sup> TRILLO SAN JOSÉ, C., *Agua y paisaje en Granada...*, págs. 93-94.

organización social y estructural del agua. Situaciones de este tipo las tenemos igualmente en Granada<sup>149</sup>, pero para el caso del valle del río Monachil no tenemos una documentación de esta naturaleza, bien porque no se conservó, porque no se generaron conflictos o porque estos se solucionaron mediante otras fórmulas.

La creación y mantenimiento de estos espacios irrigados (acuíferos, albercas, acequias, terrazas, bancales, etc.), exige por parte de la comunidad o aljama una gran capacidad de trabajo y de cooperación. Este tipo de organización social es la que hace que el campesino sea parte de **todo** el sistema, pues es necesario el mantenimiento del mismo<sup>150</sup>. Quizás debemos buscar esa cohesión del grupo en un tipo de organización social clánico-tribal que asegura una gran estabilidad, ya que el grupo no permite la dispersión de la propiedad. Miquel Barceló llamaba la atención<sup>151</sup> respecto al principio de congruencia entre el espacio hidráulico y el grupo que lo construyó. Ello implica que en el diseño que la comunidad hizo sobre el sistema está implícita la previsión que hizo sobre las tierras necesarias a cultivar para el sustento de la comunidad, y sobre la cantidad necesaria de agua para irrigar esas tierras. Esa rigidez de los sistemas hidráulicos es la que condicionaba que, cuando las previsiones de sustento del grupo no podían alcanzarse, ya fuese debido a presiones demográficas o a un aumento de la demanda de excedentes, el grupo optase por la segmentación, creando otro espacio productivo con su hábitat asociado, pero conservando la identidad social (tan vital en sistemas clánicos).

Otra característica de este modo de organización era la autonomía de la alquería (formada por uno o varios clanes) respecto del poder central, con el que se relacionaba mediante los impuestos<sup>152</sup>. Era el consejo de ancianos de la alquería el que intervenía cuando surgían conflictos, ya que la alquería era dueña de sus pastos y aguas.

La alquería tenía un territorio, distinguible de las comunidades vecinas, formado por dos tipos de tierras: las de propiedad privada o *mamlūka* –que solían coincidir con las tierras irrigadas- y las comunales o *mubāḥa*. Estas últimas, a su vez se dividían en comunales no apropiables (*ḥarīm*) y tierras muertas (*mawāt*). En esta división, como podemos deducir por la denominación, las tierras *ḥarīm* eran aprovechadas por la

---

<sup>149</sup> TRILLO SAN JOSÉ, C., “El agua en las ciudades andalusíes...”, págs. 105-106.

<sup>150</sup> Ibidem, pág. 401.

<sup>151</sup> BARCELÓ, M., “De la congruencia y la homogeneidad...”, pág. 25-28.

<sup>152</sup> TRILLO SAN JOSÉ, C., *Agua y paisaje en Granada...*, págs. 85-87.

comunidad para pastos del ganado, cacería, leña, etc. Mientras, las tierras muertas podían ser tierras de secano o de aprovechamiento ocasional del riego y eran apropiables si el interesado las ponía en cultivo, aunque no gozaba de la propiedad eminente de la tierra que seguía en manos de la comunidad<sup>153</sup>. Según se ha explicado en numerosas ocasiones, estas tierras *mawāt* eran, por línea general, regadas en primavera por el aumento de agua disponible debido al deshielo de la nieve<sup>154</sup>. La explicación cobra todo su sentido si atendemos al régimen pluvio-nival del valle del Monachil.

Teniendo ya el modelo de organización social y las tierras de riego, es necesario abarcar la relación entre ambas realidades. La cohesión social del clan se reflejaría normalmente en una cohesión territorial, con unas propiedades con continuidad geográfica, facilitando de este modo el riego por continuidad topográfica. La otra cara de esta moneda es la de la dispersión paulatina de las propiedades del clan, que provocaría un reparto gentilicio del agua (por clanes) a pesar de dicha dispersión. Si esa situación se agudizaba con un general abandono de la organización clánica agnaticia, se llegaría al reparto geográfico<sup>155</sup>, que es el modo más lógico de articular el sistema, para un correcto funcionamiento. Una situación intermedia o en transición en fechas tardías es el caso de Beiro, en el que junto un reparto del agua de carácter clánico agnaticio se daba un reparto individual. Esta pérdida de valor del concepto de unidad clánica dentro de la comunidad se percibe más claramente en época nazarí, cuando la influencia comercial y urbana creó ciertas desigualdades económicas, junto con la práctica de la exogamia que dispersaba el patrimonio familiar<sup>156</sup>. Junto a estos modos de distribución del agua (el gentilicio y el topográfico) encontramos el de compra-venta<sup>157</sup>. La coexistencia de estos tres modos en época nazarí nos muestra una comunidad con unos lazos gentilicios debilitados, pero aún visibles, en la que los individuos son cada vez más protagonista frente al grupo. A ello está vinculado un proceso de atomización de la propiedad de la tierra<sup>158</sup>. Estos son fenómenos documentados en principio en el entorno de las ciudades según C. Trillo.

---

<sup>153</sup>TRILLO SAN JOSÉ, C., *Agua y paisaje en Granada...*, págs. 83-88.

<sup>154</sup>MARTÍN CIVANTOS, J.M<sup>a</sup>., “Working in landscape archaeology...”, págs. 395.

<sup>155</sup> *Ibidem*, pág. 96.

<sup>156</sup> *Ibidem*, pág. 118.

<sup>157</sup> Sobre estas cuestiones resulta interesante la Francisco Vidal Castro, la cual no hemos podido abordar en su plenitud, provisionalmente.

<sup>158</sup>TRILLO SAN JOSÉ, C., “El agua en las ciudades andalusíes...”, págs. 107-108.



Uno de los interrogantes planteados a lo largo de este trabajo es el del papel de la población autóctona en todo este desarrollo. La base de este tema la encontramos en la siguiente afirmación: “*The native or Hispano-Roman population does not seem to have played any significant role in the implementation of irrigated spaces and the transformation of the landscape. That, however, does not necessarily exclude its involvement in the process*”<sup>159</sup>. Aunque esa puerta abierta a la participación de la población nativa no explica cómo era la relación con los espacios irrigados. Ese camino nos conduce a la siguiente pregunta: si esta opción social del regadío estaba vinculada a una estructura tribal, ¿cómo se relacionaba con este modelo una población todavía ajena a la estructura tribal?<sup>160</sup>. En el período califal los procesos de arabización e islamización estaban avanzados, y parte de esa población (muladíes y dimmíes) se encontraba inmersos en esa dinámica tribal. Lo cierto es que es una cuestión en la que sería muy interesante profundizar, pero como apuntábamos anteriormente, la toponimia con la que contamos no permite abordar el tema con las certezas necesarias.

### 6.3. TÉCNICAS Y ELEMENTOS AGRÍCOLAS

En este apartado trataremos aquellas técnicas e ingenios hidráulicos que debieron darse en la Vega. Entre los sistemas de captación de aguas el más difundido es el azud, del árabe *sudd*. Este parece ser el sistema más frecuente de captación debido a su reducido coste, desviando las aguas del cauce de los ríos mediante presas de derivación<sup>161</sup>. Aunque es habitualmente denominado como presa, esa no es del todo su función, pues no retiene el agua sino que la desvía. Suele hacerse con materiales muy simples, a veces se trata de un dique de tierra sobre un armazón de madera. Aunque esto lo hace menos resistente, también resulta menos costoso<sup>162</sup>. Otro artilugio para la captación de aguas es el cigüeñal, también llamado alhatara o pértiga. Era utilizado para la extracción de agua de un río o un pozo, dedicado para el riego de espacios no muy extensos. Se trataba de una pértiga de madera, con un cubo en un extremo y con un

---

<sup>159</sup>MARTÍN CIVANTOS, J.M<sup>a</sup>., “Working in landscape archaeology...”, pág. 400.

<sup>160</sup>Ibídem, pág. 403.

<sup>161</sup>HERNÁNDEZ Y BENITO, P., “Captación de aguas e ingenios hidráulicos en la ciudad de Granada y su tierra a fines de la Edad Media” en: *II coloquio Historia y Medio físico. Agricultura y regadío en al-Andalus*, Almería: THARG, 1995, pág. 293.

<sup>162</sup>ARGEMI RELAT; M, BARCELÓ, M.; CRESSIER, P. *et alii*, “Glosario de términos hidráulicos” en: *El agua en la agricultura de al-Andalus*, Madrid: El Legado andalusí, 1995, pág. 180.

contrapeso en el otro, que bascula sobre un eje que es una horquilla de madera<sup>163</sup>. La presencia de este artilugio puede intuirse en Monachil, por la mención en los Apeos del pago de *Alhandac Hatara* y el lugar de *Handac Alhatara*<sup>164</sup>.

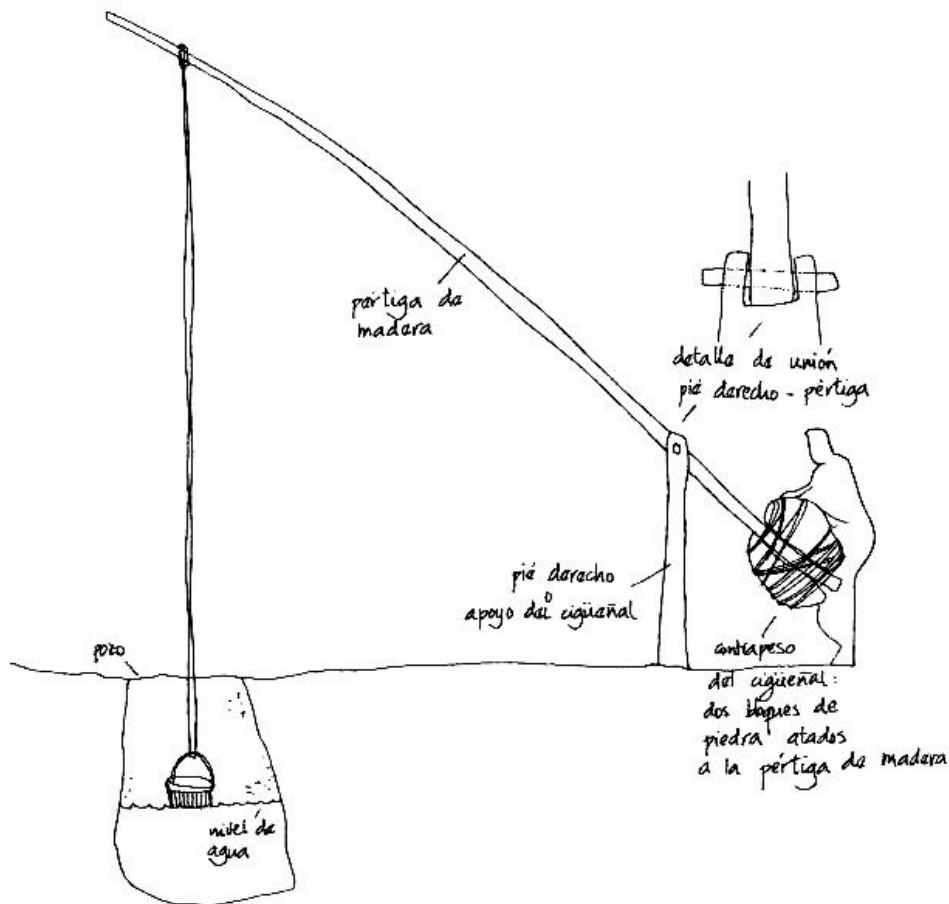


Figura 4: Cigüeñal o alhatara<sup>165</sup>.

Siguiendo una especie de recorrido del agua, el próximo elemento es la acequia, del árabe *sāqiya*. La acequia madre o principal es la que vertebra el sistema de principio a fin. Su trazado es el límite más elevado de la zona irrigada (no puede regar por encima), esto es lo que se denomina línea de rigidez<sup>166</sup>. Tanto a través de la acequia madre como de las secundarias o ramales discurre el agua por gravedad. Es esta la que determina la elección de un punto de abastecimiento de agua, el curso y la pendiente de las acequias,

<sup>163</sup>Ibidem, pág. 167.

<sup>164</sup>MORENO, M. y MARTÍNEZ RUÍZ, J., *La alquería de Monachil...*, págs. 224.

<sup>165</sup>Imagen extraída de: ARGEMI RELAT; M, BARCELÓ, M.; CRESSIER, P. *et alii*, "Glosario de términos hidráulicos" en: *El agua en la agricultura de al-Andalus*, Madrid: El Legado andalusí, 1995, pág. 167.

<sup>166</sup>TRILLO SAN JOSÉ, C., *Agua y paisaje en Granada...*, pág. 59.

la ubicación de balsas y de los molinos<sup>167</sup>. Otra particularidad es que el área de hábitat y los corrales siempre se encuentran por encima de la línea de rigidez, ya que la mayor preocupación es no entrometerse en los espacios irrigados<sup>168</sup>.

El siguiente elemento que analizamos es la alberca, o *al-birka*. Es un elemento interesante, ya que supone el único punto y momento en el que el agua esta parada. Se trata de un depósito artificial que almacena el agua, para ser utilizada en regar o para el funcionamiento de un ingenio hidráulico. Suponen una solución ante un aporte irregular de aguas y así asegurar el riego<sup>169</sup>. El material constructivo de estas va desde la mampostería a la propia tierra, por lo que su mantenimiento debía ser frecuente<sup>170</sup>. Presentan en cualquier caso el problema de la impermeabilización para evitar filtraciones y pérdidas de agua.

Otros elementos destacados de los sistemas de regadío son los molinos hidráulicos, de los que hemos podido confirmar la presencia en nuestra zona de estudio de tres: el molino de Papel en Monachil, lindando con Huétor Vega; el molino harinero de la Estrella (toma el nombre de la acequia que utiliza) y el molino Tamayo, que utiliza el agua de la acequia del Albaricoque<sup>171</sup>. Los libros de Apeos de Monachil recogen una haza en el lugar del *Almazara*<sup>172</sup>, que puede estar en relación con un molino de aceite. También en esta categoría encontramos el molino harinero. Estos se suelen encontrar al inicio de los sistemas de riego para aprovechar el mayor caudal posible y por ende mayor presión y mayor tiempo de molienda, aunque no quita que se puedan encontrar molinos dentro de las alquerías<sup>173</sup>. Es necesario aclarar que el uso del agua de las acequias como energía motriz no afecta en absoluto al sistema de regadío, puesto que el agua utilizada vuelve completamente al sistema<sup>174</sup>. La presencia de estos molinos nos informa sobre de la existencia de cultivos cerealísticos. Incidimos en ese dato porque los cereales y las legumbres son la base de la alimentación, por lo que no se debe pensar

---

<sup>167</sup>MARTÍN CIVANTOS, J.M<sup>a</sup>., “Working in landscape archaeology...”, pág. 391

<sup>168</sup>Ibidem, pág. 396.

<sup>169</sup>ARGEMI RELAT; M, BARCELÓ, M.; CRESSIER, P. *et alii*, “Glosario de términos hidráulicos”..., pág. 164.

<sup>170</sup>TRILLO SAN JOSÉ, C., *Agua y paisaje en Granada...*, pág. 54.

<sup>171</sup>REYES MESA, J.M., *Los molinos hidráulicos harineros de la provincia de Granada*, Granada: Diputación Provincial de Granada, 2006, págs. 159, 169 y 170.

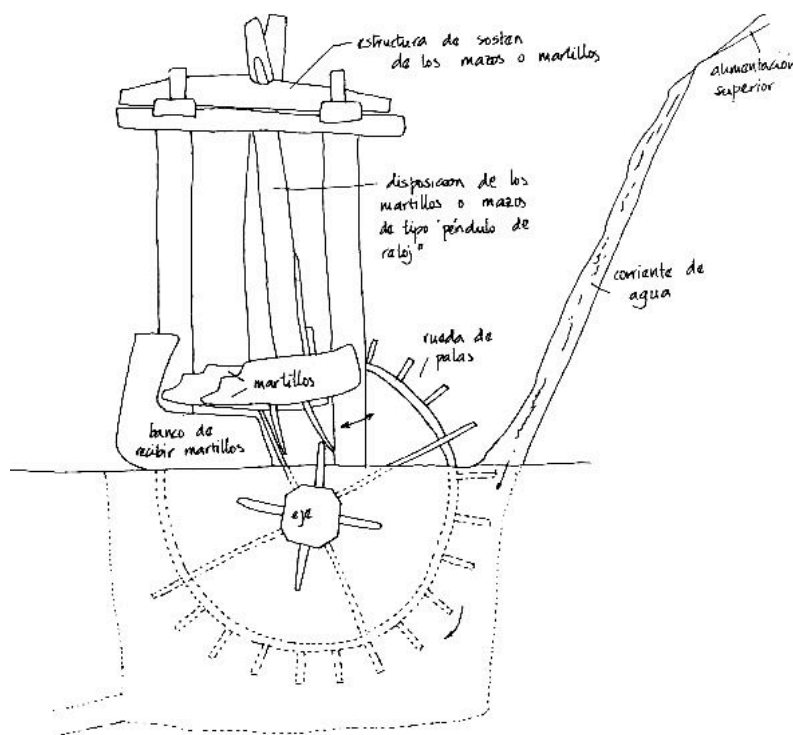
<sup>172</sup>ESPINAR MORENO, M. y MARTÍNEZ RUÍZ, J., *La alquería de Monachil...*, págs. 230-231.

<sup>173</sup>MARTÍN CIVANTOS, J. M<sup>a</sup>., *Poblamiento y territorio medieval...*, pág. 351.

<sup>174</sup> Ibidem, pág. 351.

en una agricultura de regadío orientada totalmente a la producción de frutas y hortalizas<sup>175</sup>.

Un ingenio parecido es la noria o *nā'ūra*, también denominado aceña. En la Vega se documentan varias en el período nazarí<sup>176</sup>, aunque para el ámbito que aquí estudiamos no se tienen demasiadas referencias, salvo la mención en el Apeo de Monachil de 1547 de un pago llamado *Acenia*. Otro ingenio hidráulico, que tenemos constatado en Monachil mediante el registro en el Apeo de un pago llamado del *Batán*<sup>177</sup>. Este es usado para curtir pieles. Consiste en una rueda impulsada por una corriente de agua, como puede ser una acequia, que acciona unos martillos que golpean las pieles y las telas<sup>178</sup>.



**Figura 5: Batán<sup>179</sup>.**

<sup>175</sup> Ibidem, pág. 523.

<sup>176</sup> TRILLO SAN JOSÉ, C., *Agua y paisaje en Granada...*, págs. 53-54.

<sup>177</sup> ESPINAR MORENO, M. y MARTÍNEZ RUÍZ, J., *La alquería de Monachil...*, pág. 231.

<sup>178</sup> ARGEMI RELAT, M, BARCELÓ, M.; CRESSIER, P. *et alii*, "Glosario de términos hidráulicos"..., pág. 166.

<sup>179</sup> Imagen extraída de: ARGEMI RELAT, M, BARCELÓ, M.; CRESSIER, P. *et alii*, "Glosario de términos hidráulicos" en: *El agua en la agricultura de al-Andalus*, Madrid: El Legado andalusí, 1995, pág. 166.

Todo este sistema está regido por la gravedad, siendo este el principal condicionante. Por este motivo, para que el agua se distribuya correctamente por toda la superficie de cultivo, es necesaria una correcta nivelación de los terrenos. Ésta debe ser la justa para que circule el agua, teniendo cuidado de que no sea una pendiente muy pronunciada porque erosionaría enormemente el terreno<sup>180</sup>. Para esta cuestión resulta imprescindible hablar de Ibn Luyūn y su *Kitāb ibdā' al-malāḥa wa-inhā' al-rayāḥa fī uṣūl ṣinā'at al-filāḥa*<sup>181</sup>. En él se dice que “la pendiente del agua en todo lugar ha de tener la proporción de un quinceavo de su longitud: esto se calcula colocando un objeto en cruz con la cuerda que marca la pendiente y comparándola con la longitud de la horizontal”<sup>182</sup>. La otra definición sobre el nivelado de tierras, resulta algo más gráfica: “donde se quiera dar curso al agua ha de hacerse de manera que cada codo de terreno sea en su comienzo algo así como la punta de un dedo más alto que al final”<sup>183</sup>. Ibn Luyūn, citando a al-Ṭignarī, escribe sobre las técnicas para realizar este nivelado<sup>184</sup>:

- Nivelación con el *murýīqal*. Consiste en un triángulo de madera con una plomada en el centro. Este triángulo se sitúa en el centro de una cuerda de diez codos, que se encuentra sujeta a dos palos. Si la plomada coincide con el trazo inferior del triángulo y con el extremo de este, significa que la tierra esta nivelada. Ibn al-Awwām da al *murýīqal* el nombre de *Maryīfal*<sup>185</sup>.
- Nivelación con la balanza. Su funcionamiento es parecido al del anterior. En esta se busca que el fiel de la balanza coincida con el punto medio de la manija para que la tierra este nivelada.
- Nivelación con el codal y el lebrillo. La explicación que da Ibn Luyūn es la siguiente: “En un lugar nivelado se llena de agua un lebrillo o un gran plato con los bordes uniformes. Se extiende sobre el lebrillo un codal largo, se mira, aplicando los ojos al codal, y se marca con una señal el sitio donde

<sup>180</sup> TRILLO SAN JOSÉ, C., *Agua y paisaje en Granada...*, pág. 59.

<sup>181</sup> EGUARAS IBÁÑEZ, J., *Ibn Luyūn...*, pág. 43.

<sup>182</sup> *Ibidem*, pág. 202.

<sup>183</sup> *Ibidem*, pág. 204.

<sup>184</sup> *Ibidem*, pág. 204-206.

<sup>185</sup> DOLORES GUARDIOLA, M<sup>a</sup>., “Instrumental agrícola en los tratados andalusíes” en: E. García Sánchez (ed.) *Ciencias de la naturaleza en al-Andalus. Textos y Estudios*, I, Granada: CSIS y Escuela de Estudios Árabes, 1990, pág. 126.

*caiga la mirada. Después se trae el lebrillo a este lugar y se continúa operando así hasta terminar”.*

- Nivelación con el nivel de los albañiles. Su mecánica no dista mucho del actual nivel. Se extiende una cuerda o un cordal sobre la superficie y sobre este se coloca el nivel, si la plomada coincide con el trazo central del nivel es que el terreno está nivelado.

#### **6.4. SISTEMAS DE REGADÍO**

Ya hemos visto como el sistema hidráulico se conforma en base a unos elementos claves que son: una captación o azud, que deriva el agua desde el río; una acequia madre o principal que es el canal conductor; ésta cuenta con partidores de los que salen acequias secundarias y ramales que reparten el agua por todos los campos. La complejidad de estas ramificaciones es bastante elevada, alcanzándose hasta el quinto nivel de ramificaciones desde la acequia madre. Así pues, procedemos a detallar algunos de los casos estudiados. Aunque primero es necesario conocer una información, que nos ponen de relieve algunas ordenanzas de las comunidades de regantes. Según éstas, el río Monachil divide sus aguas para riego en once partes, de las cuales la mitad (5,5) parten a su vertiente izquierda, y la otra mitad a la derecha. Dentro de este reparto se encuentran: la acequia Genital (a la izquierda) y la Alta o Albaricoque (a la derecha). Ambas se llevan  $\frac{1}{11}$  parte de las aguas. Río abajo parte la acequia Gorda a la izquierda del río (4,5 partes). Por último toman sus aguas las acequias del Zute, Jacín y Estrella todas en la misma toma, aunque por ejemplo el Jacín las retome luego del río. Estas últimas toman sus 4,5 partes, en conjunto<sup>186</sup>. Dentro de este reparto de las aguas del río no entran las acequias de los Habices/Avices ni la de La Solana, que tienen sus tomas en los Cahorros, lo cual es significativo.

---

<sup>186</sup> Información recogida en las distintas Ordenanzas y reglamentos de las comunidades de regantes del río Monachil.

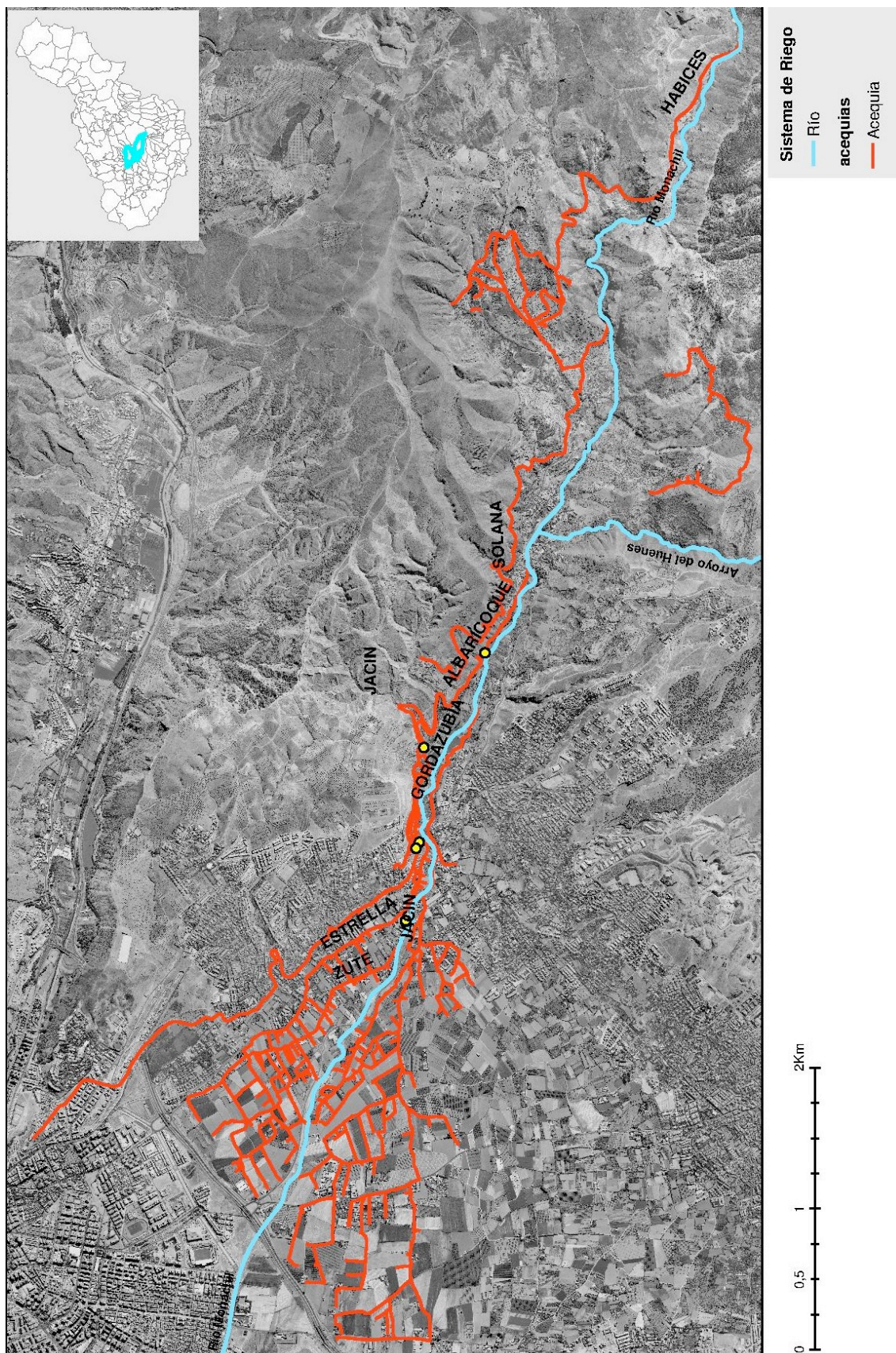


Figura 6: Sistemas de regadío del río Monachil. (En desarrollo).

## VERTIENTE DERECHA DEL RÍO MONACHIL.

### 6.4.1. ACEQUIA ALTA O DEL ALBARICOQUE.

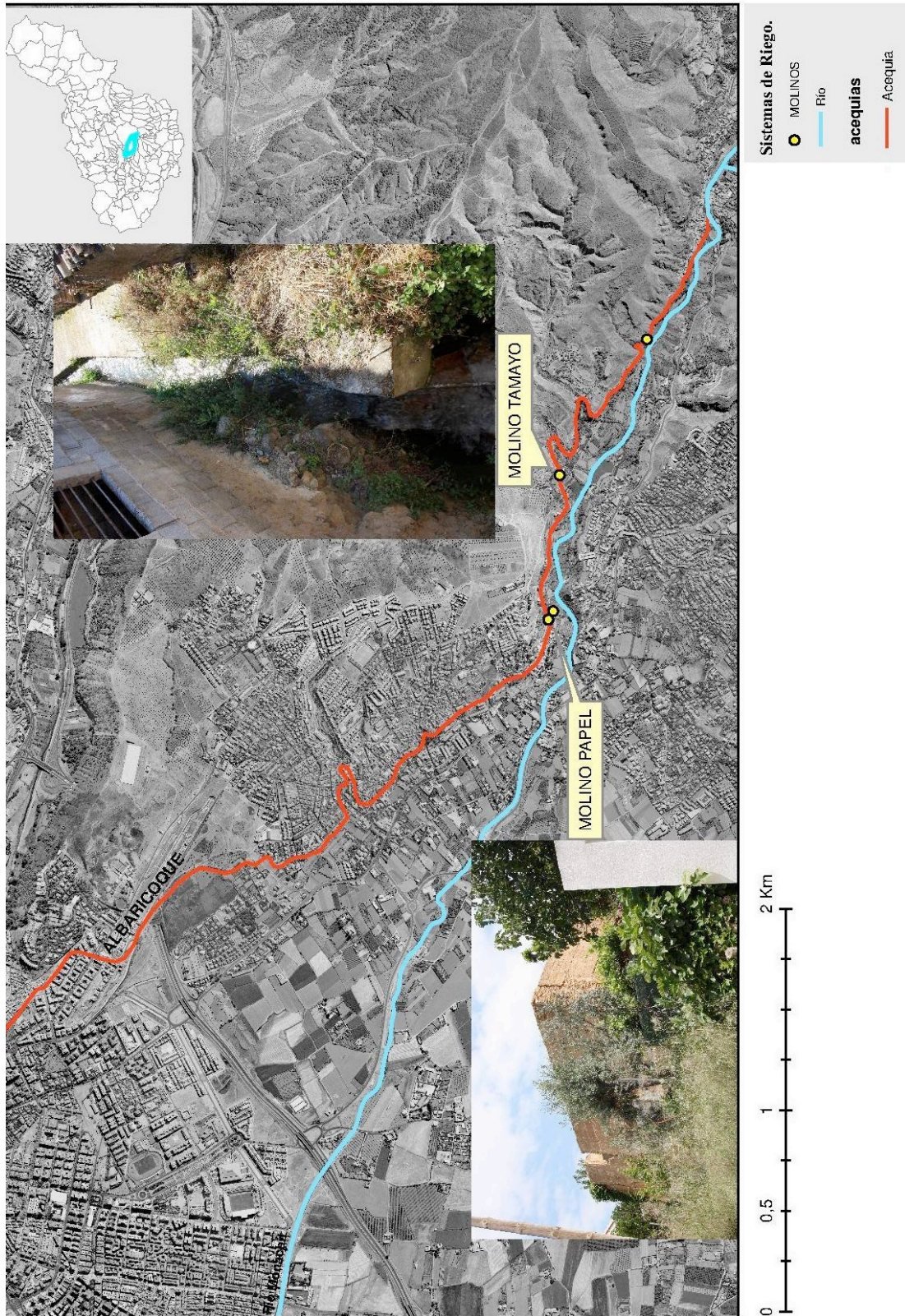


Figura 7: Plano general de la acequia principal del Albaricoque.

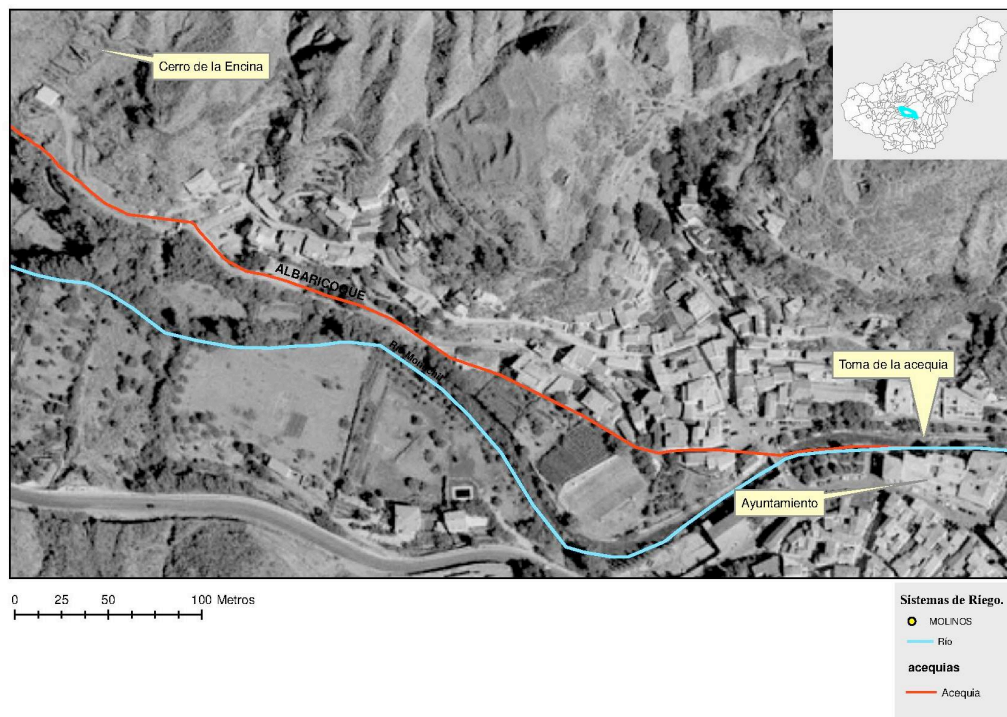


La acequia del Alta o del Albaricoque tiene su captación en el río Monachil, concretamente en el centro del pueblo, en la ribera opuesta al Ayuntamiento.



**Figura 8: Toma de la acequia Alta o Albaricoque.**

Desde su toma, fluye por una galería abovedada hasta la salida del pueblo, próxima al Cerro de la Encina, donde vuelve al descubierto. Aunque riega algunos huertos del pueblo.



**Figura 9: Plano del inicio de la acequia del Albaricoque.**

Discurre a una cota muy baja, lo que provoca que el espacio entre la acequia y el río sea muy estrecho, por ello observamos que no hay presencia de brazales, lo que tenemos son más bien caídas abruptas del agua, denominadas “chorros”.

La acequia del Albaricoque tiene en total una longitud de 7143 metros. Su recorrido atraviesa los límites de Monachil, Huétor Vega y Granada, llegando hasta la Bola de Oro, aunque el tramo que se adentra en Granada está perdido debido al elevado número de edificaciones en la zona. En el resto de su trazado presenta zonas entubadas, zonas modificadas con cemento y mortero de cal, y tramos que son en tierra.

Sus aguas eran utilizadas por varios molinos: el Molino de San Pedro, tradicionalmente llamado Molino de las Provincias, situado a los pies del Cerro de la Encina; el Molino Tamayo y el Molino de Papel. Todos ellos situados dentro del término municipal de Monachil.

Se debe mencionar que riega en su margen izquierda, aprovechando los niveles del terreno. Mientras en su margen derecha quedan los pueblos de Monachil y Huétor Vega. Este dato es significativo, pues como hemos visto a lo largo del trabajo, una de las características de los sistemas de riego, es la de *subordinación* de los espacios de hábitat con respecto a estos, es decir, el poblamiento siempre se encontrará por encima de la línea de rigidez, ya que de otro modo interferiría en el desarrollo de la agricultura de regadío.

De la acequia del Albaricoque parte otra acequia, secundaria, denominada “de la Acequiollilla”<sup>187</sup>. Ésta parte de la principal una vez superado el Cerro de la Encina. Discurre por una cota algo más alta. Se trata de un ramal del Albaricoque, con una longitud de unos 1,8 kilómetros. Sus tornas desaguan en la principal, que como hemos dicho discurre por una cota algo inferior.

Según se recoge en las ordenanzas de la comunidad de regantes (remontándose al Apeo de 1572), ésta puede disponer para su riego, de la onceava parte del total del caudal del Río Monachil, sin ninguna limitación temporal (turnos o días). Una superficie de 1.077 marjales, es decir, 56 hectáreas, 91 áreas y 9 centiáreas; es la destinada al aprovechamiento de estas aguas.

---

<sup>187</sup> Denominación recogida de los estatutos de la comunidad de regantes de la acequia Alta o del Albaricoque.

## 6.4.2. ACEQUIA DE LA ESTRELLA Y DEL ZUTE.

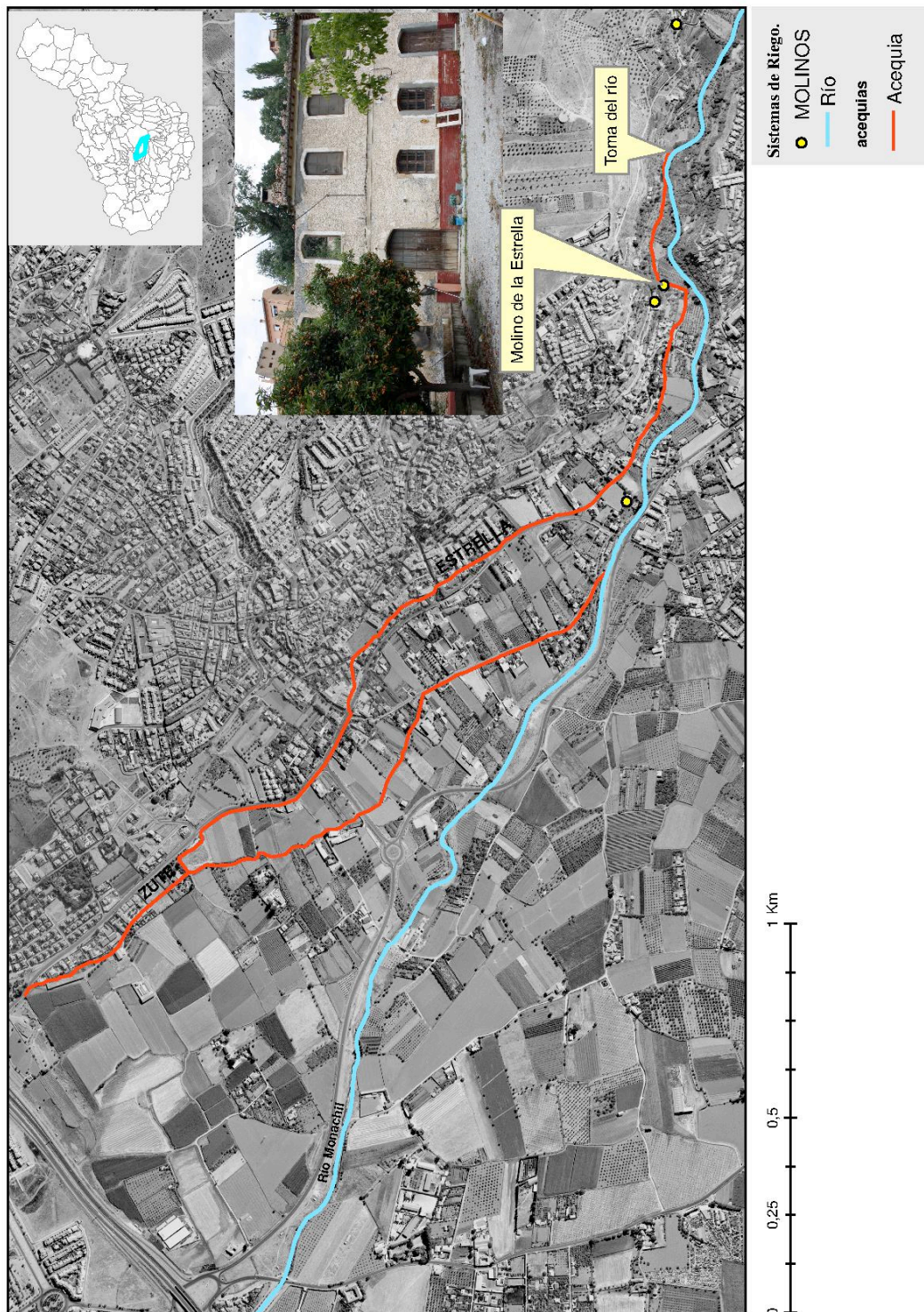


Figura 10: Plano General de las acequias de la Estrella y del Zute.

Las disputas por el agua y el derecho a riego han sido una constante en la historia por ello reflejar la antigüedad de la acequia y hacer constar esos derechos es importante

ante posibles litigios. Así las ordenanzas de la comunidad de regantes recoge la siguiente información en su capítulo primero: <<La acequia de tierra que tiene sus orígenes en la época de la dominación árabe, que está registrada en el Libro de Apeos de Huétor Vega, en el año 1.572, con el nombre de Acequia “ZAPHIA”, en el reinado de Felipe II. Más tarde, en el año 1.631, figura con el nombre de Acequia de “ENMEDIO”, ya que discurre, con dirección Sur/Norte, de Monachil a Granada, entre otras dos Acequias, por encima la Acequia Alta o Albaricoque y por debajo la Acequia del Zute, a unos 200 metros entre ambas. Y es más adelante, en el año 1.810 cuando figura con el nombre de Acequia de “La Estrella”, que es el que actualmente tiene debido, según los antiguos del lugar, a que cambia sus aguas a la acequia del Zute, en los días que se indicarán, al ponerse el sol, que es cuando aparece la primera estrella de la noche>><sup>188</sup>.

La acequia de la Estrella tiene su captación de agua, en un azud realizado con materiales deleznable, como matas de ribera y sacos rellenos de tierra.



**Figura 11: Toma de la Estrella en el río.**

La Estrella discurre por una cota inferior a la del Albaricoque por lo que recoge las aguas de esta última. A su vez, la Estrella riega a su izquierda (a favor de la pendiente) y sus aguas las recoge la acequia del Zute.

---

<sup>188</sup> Art. 2.B. de las Ordenanzas y reglamentos de la comunidad de regantes de la acequia de la Estrella.

En total recorre una distancia de 2653 metros, a lo largo de Monachil y Huétor Vega, correspondiéndose el primer cuarto de trazado al término de Monachil y el resto a Huétor. Los primeros 470 metros de acequia son compartidos entre la del Zute, la del Jacín y la de la Estrella, siendo a partir de este punto cuando se ramifican. Esta ramificación se produce tras pasar el agua por el Molino de la Estrella. Éste es un claro ejemplo de lo mencionado sobre los molinos, concretamente, con respecto a su ubicación en el sistema de riego. Lo podremos comprobar mejor sobre la foto del vuelo americano de 1956. En ella podemos observar como el molino está situado antes del núcleo de población, y como se ha comentado, antes de su ramificación. Ello es debido a la necesidad de aprovechar el máximo caudal posible de aguas durante el mayor tiempo posible.



**Figura 12: Situación molino de la Estrella. 1956.**

Esta primera toma, común a las tres acequias, se hace con las 4.5 onceavas partes del agua del río Monachil. Todo ese caudal fluye hasta el mencionado molino, donde tras pasar este, se halla un partididor de cemento que divide esas 4.5 partes: 2.25 onceavas partes para la del Zute (que aún comparte curso con la Estrella) y otra mitad para la del Jacín, que van a parar al río, aunque luego lo veremos al tratar su caso.



**Figura 13: Partidor de la Estrella.**

La Estrella acaba su recorrido en el límite de Huétor Vega y Granada, marcando ella, parte de esa linde. En total tiene una longitud de 2.652 metros. De ellos, los primeros 610 metros aproximadamente, se encuentran en el término municipal de Monachil, comenzado la parte de Huétor a la altura de la conocida como Cuesta de las Cabras.

En cuanto a sus turnos de riego, la Estrella tiene posesión del agua los siguientes días: lunes, martes, miércoles, viernes y sábado. Todos ellos por la tarde, a partir de las 15:00 en invierno y de las 16:00 en verano. Otra característica de su riego es que su agua va a parar al Zute, tanto por los ramales que caen en este, como por los sobrantes (en caso de haberlos) que se incorporan al Zute al final de la Estrella.

Otra cuestión son los períodos de escasez como el verano. En esos momentos la acequia, más bien sus regadores, montan sus sistemas de turnos y tandas. Aunque es

necesario aclarar que esta circunstancia sólo se da en el término de Huétor, ya que en Monachil, al nacer el agua allí, no tienen ninguna restricción.

Por lo que respecta a la acequia del Zute, le corresponde regar por las mañanas, salvo los jueves y los domingos que riega todo el día, es decir, cuando no riega La Estrella. Según la información obtenida mediante la encuesta etnográfica, sabemos que el Zute llegaba a Granada, concretamente hasta los Escolapios. Aunque toda esa zona ha sufrido numerosos cambios, mediante la cartografía antigua podemos llegar a vislumbrar el pasado del paisaje. Es el caso de este plano de 1894, donde observamos la presencia de varias acequias.



**Figura 14: Ampliación de plano de Granada de Ramón González Sevilla y de Juan de Dins Berturhi<sup>189</sup>.**

<sup>189</sup>CALATRAVA J., y RUÍZ MORÁLES, M., *Los planos de Granada, 1505-1909: cartografía urbana e imagen de la ciudad*, Granada: Diputación Provincial de Granada, 2005, [s.p]. Soporte informático.

#### 6.4.3. ACEQUIA DE LA SOLANA.

La acequia de La Solana es también conocida, por los más mayores, como la Portachuela o la acequia de Melchor (por un cura que vivió allí).

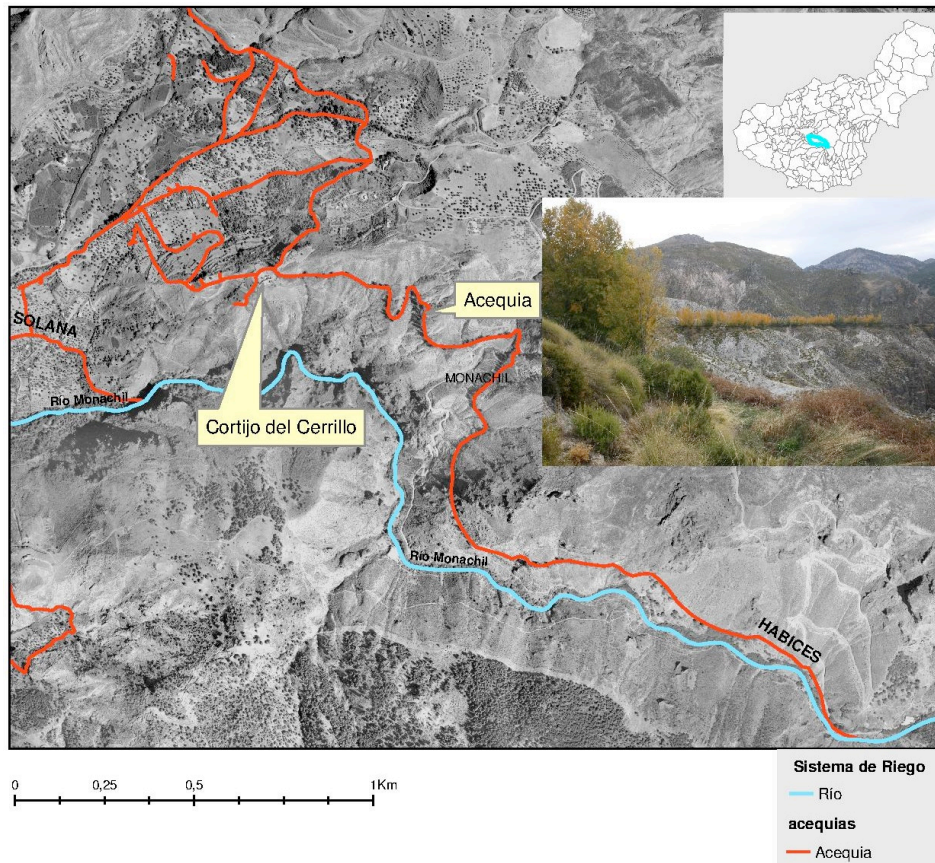
Realiza su toma de aguas en una presa en el río, situada a unos cien metros río abajo, de la desviación de agua de la Fábrica de Electricidad de la Purísima Concepción. A partir de ese punto el agua discurre por las lindes de los siguientes pagos: Haza del Río, Sacristía, Huerta del Rubio, Portachuelos y Carrizal, y Olivar de Don Justo. Desde este punto, y durante cuatro kilómetros, no riega, sino que el agua es conducida al Cortijo de los Olivares (situado a una cota de 807 metros). Todo ello dentro del término de Monachil. El Cortijo de los Olivares, supone un elemento destacado por la peculiaridad de que las aguas se prolongasen hasta aquel punto desde tan larga distancia. Esa circunstancia era responsabilidad del cortijo, por lo que le correspondía a sus propietarios el mantenimiento de esa prolongación y de un tercio del trazado de La Solana.

Como hemos mencionado anteriormente, esta acequia, como la de los Habices/ Avices, sus tomas se encuentran situadas por encima del pueblo de Monachil, en el caso de la de los Habices/ Avices a bastante distancia río arriba. Este hecho, junto con el de que sus cauces no salen de los límites del término de Monachil, parecen estar en concordancia con que estas no se incluyan en el reparto de aguas del río que se hace más abajo. Cuestión muy interesante, y que bien podríamos relacionar con la preferencia en el acceso al agua, por la comunidades asentadas en el curso más alto del río.



#### 6.4.4. ACEQUIA DE LOS HABICES/ AVICES.

Esta acequia, indistintamente denominada Habices o Avices, es la que tiene su toma de agua en el curso alto del río, siendo la primera de todas en acceder a sus aguas.



**Figura 15: Plano general de la acequia de los Habices/Avices.**

El trazado de la acequia madre presenta un recorrido de 4346 metros, siendo en las proximidades del Cortijo del Cerrillo donde el agua comienza a repartirse.



**Figura 16: Cortijo del Cerrillo, visto desde la acequia de los Habices/ Avices.**

El sistema se articula de tal manera que los sobrantes de esos riegos vayan, en su gran mayoría, a parar al barranco, que se articula como acequia. Situación similar a la del aprovechamiento del cauce del río como acequia, como ocurre en el curso bajo del río con la acequia del Jacín. Esos sobrantes que lleva el río, van a desembocar a la acequia de La Solana, antes descrita.



**Figura 17: Sobrantes de los Habices/ Avices vertidos en La Solana.**

Un aspecto destacado es el del nombre de la acequia. Denominación que comparte con la zona en la que se encuentra, “Los Habices”. En principio el análisis del inventariado de los bienes habices no parece aclarar el motivo, en muchos casos por la dificultad para reconocer los hitos usados como lindes. En esta zona se encuentra además un cortijo llamado “de Avices”, seguro que un estudio detallado del mismo podría aportarnos nueva información.

## VERTIENTE IZQUIERDA DEL RÍO MONACHIL.

### 6.4.5. ACEQUIA DEL JACÍN.



Figura 18: Plano general de la acequia del Jacín.

En esta margen destacamos la acequia del Jacín<sup>190</sup>. La acequia, como vimos, tiene su toma compartida con la Estrella hasta el partididor donde surge el Jacín. Esta agua es soltada al río, para unos metros más abajo ser tomada de nuevo en otra captación.



**Figura 19: Toma del Jacín en el río.**

Con esta acción, se utiliza el río como un tramo de acequia. Actualmente, con el descenso de tierras cultivadas, la cantidad de agua disponible aumenta. Por este motivo, en primavera (cuando aumenta el nivel de agua) el Jacín toma su agua directamente del río, dejando la del partididor de la Estrella completamente para el Zute.

Como podemos observar en la cartografía (figura 18), las ramificaciones en la zona llana de la Vega se amplían, al igual que las dimensiones de los pagos. Así pues podemos documentar varios kilómetros de acequias relacionadas con la del Jacín.

---

<sup>190</sup> Comúnmente denominada Jacín o Hacán, aunque los estatutos de su comunidad también recoge el nombre de Jalón.

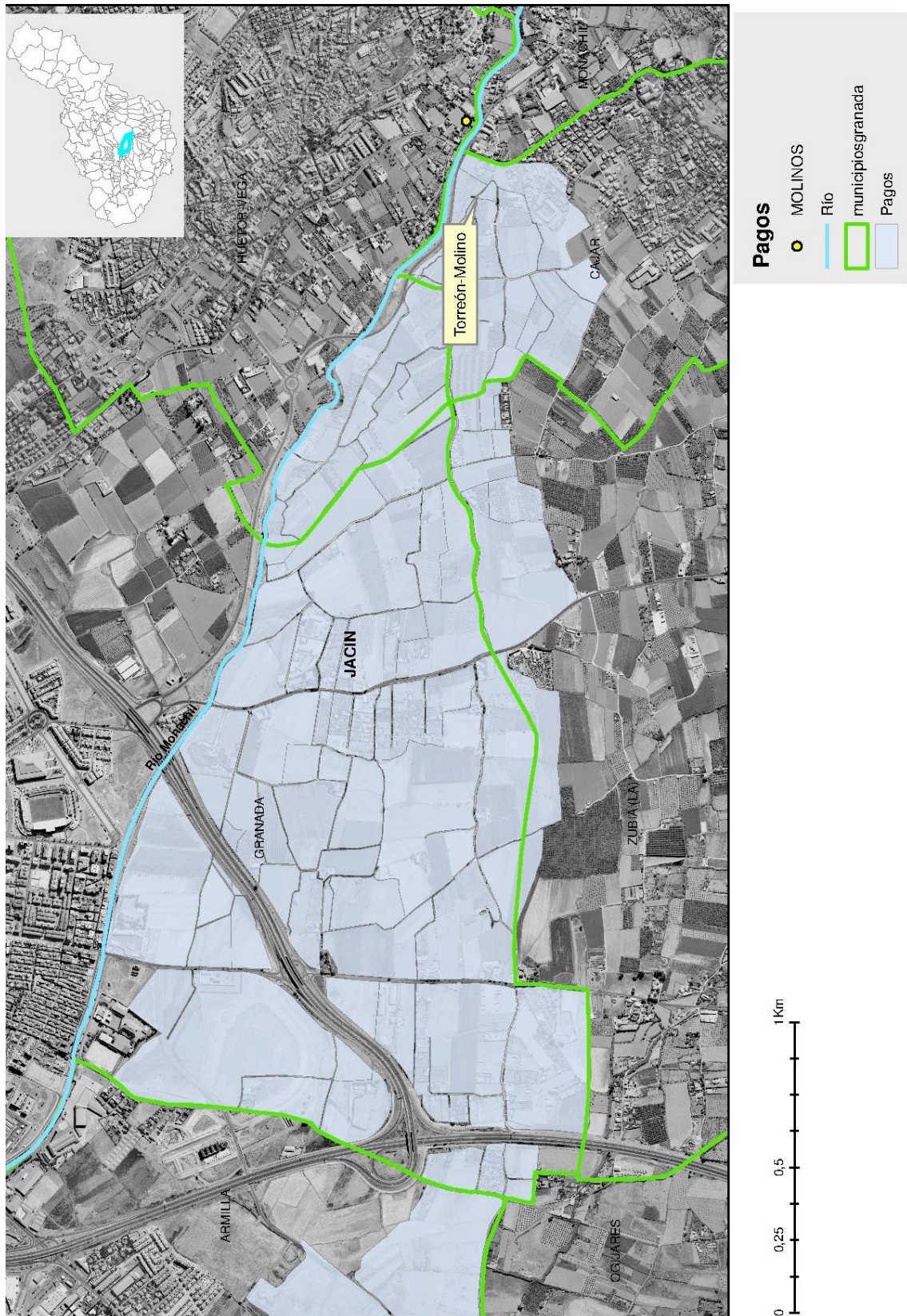


Figura 20: Pagos de la acequia del Jacín en Huétor Vega, Cádiz, La Zubia y Granada.

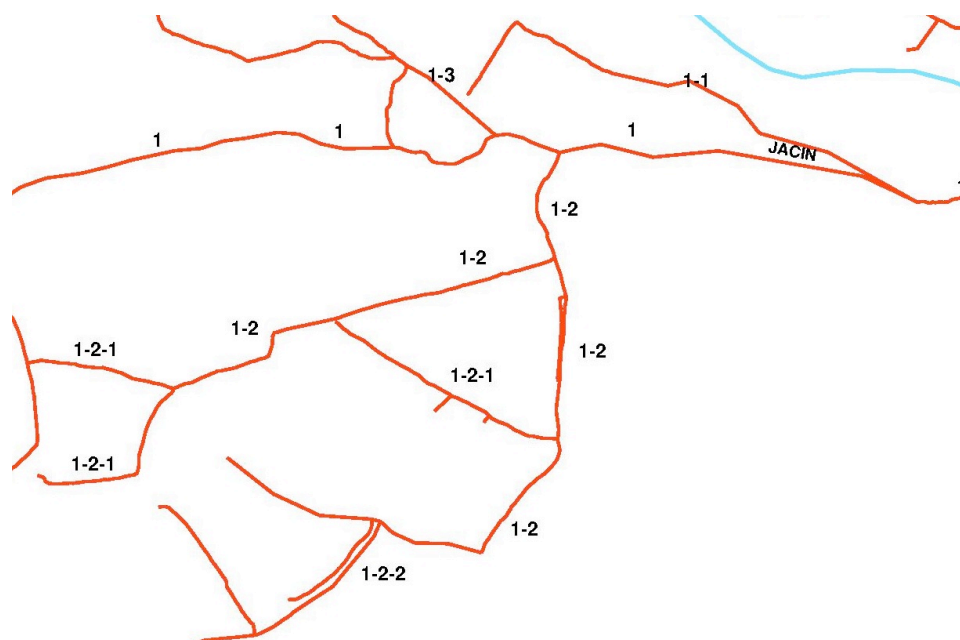
Todo el sistema de regadío, presenta una articulación muy minuciosa, en cuanto al reparto temporal y territorial del agua. Así en esta zona de la Vega, podemos observar que el reparto del agua responde a una ordenación en base a los siete días de la semana. Estos a su vez presentan dos dulas, por ejemplo: unas tierras riegan el lunes por la mañana y otras el lunes por la tarde. Aparte de las tierras irrigadas, tenemos: las tierras que reciben un riego eventual, es decir, cuando sobra agua; y las tierras de pago seco, que también reciben agua de los sobrantes, pero son denominadas así porque no tienen derecho a agua en las dulas, es decir, no tienen propiedad de agua.

CAPÍTULO VII  
CONCLUSIONES



## 7. CONCLUSIONES

Primeramente haremos unas puntualizaciones de carácter metodológico. A lo largo de todo el trabajo hemos podido observar la complejidad de los sistemas de regadío. Todos los sistemas supusieron el mismo reto para sus constructores, es decir, las mismas pautas rigen a un pequeño sistema que a uno de mayores dimensiones<sup>191</sup>. Si bien esto es así, el grado de complejidad, en cuanto al análisis se refiere, aumenta para las zonas más llanas. En estas zonas parece tomar un carácter reticular, ello conlleva a la necesidad de una jerarquización en base a unos códigos numéricos o alfanuméricos. Sirva como ejemplo el usado en el proyecto *Estudio de los sistemas históricos de riego de Sierra Nevada: Un paisaje singular de montaña*, que se estructura del siguiente modo:



**Figura 21: Modelo numérico de jerarquización de acequias.**

El modelo permite entender el sistema con unos criterios similares con los que debió ser concebido. La ventaja que presenta es poder compartimentar la información, manteniendo siempre la acequia madre como guía.

<sup>191</sup> BARCELÓ, M., “El diseño de espacios irrigados en al-Andalus: un enunciado de principios generales” en: *El agua que no duerme. Fundamentos de la arqueología hidráulica andalusí*, Granada: El Legado Andalusí, 1995, pág. 54.

En cuanto al trabajo con las fuentes, hay algunos estudios importantes sobre los libros de apeos y los bienes habices. Un trabajo en profundidad de estas fuentes, junto con el trabajo de campo, permitiría un importante avance, al obtenerse referencias más concisas.

A continuación, procedemos a analizar las conclusiones obtenidas de todo el proceso. Algunas de ellas no pretenden ser sentencias, sino más bien interesantes hipótesis de trabajo para abordar en el futuro.

La principal característica de la agricultura intensiva de regadío de origen andalusí, es la rigidez que gobierna tanto a la morfología del sistema, como a la organización social del mismo. Así, podemos advertir que las transformaciones son mínimas. Obviamente en el pasar de los años, las acequias han sufrido transformaciones, pero estas son más de forma que de fondo. Esto quiere decir, han experimentado cambios en cuanto a su material, pues muchas han sido cementadas y/o entubadas, pero lo que no permite son cambios significativos como: desplazamientos del trazado, alargar el recorrido de las acequias, etc. Otra particularidad, es la interdependencia del espacio de explotación y el espacio de hábitat. Vemos que éste último suele situarse por encima de la línea que marca la acequia (figura 9), para de este modo no interferir. Es esa misma línea de rigidez la que delimita los espacios de cultivo de secano, los cuales suelen situarse por encima de los sistemas o al final de los mismos.

Ese carácter estable tiene su impronta en la organización social. Sólo unas elaboradas normas de cooperación y trabajo permiten mantener en funcionamiento todo el entramado. Tal es el caso, que esos rasgos aún pueden percibirse en los estatutos de las comunidades de regantes del siglo XX.

La última de las conclusiones parece oportuna dedicarla al por qué de este método de trabajo. Son conocidas las referencias a algunas propiedades en esta zona de la Vega y su entorno. Ese es el caso de Darabenaz, conocido como el Cortijo de la Marquesa, de él tenemos un estudio breve (pero muy interesante) realizado por Rafael Manzano Martos<sup>192</sup>. En el mismo artículo recoge una mención de Torres Balbás a los restos de una alquería, situados en el lugar del “Cortijo del Cobertizo” en el camino de La Zubia,

---

<sup>192</sup> MANZANO MARTOS, R., “Darabenaz: Una alquería nazarí en la vega de Granada”, *Al-Andalus: Revista de las Escuelas de Estudios Árabes de Madrid y Granada* (Madrid), 26, 1 (1961), págs. 201-218.

en los que se observaba unos arcos<sup>193</sup>. No es difícil relacionar ese dato con los obtenidos de la intervención arqueológica del 2003, en el “Cobertizo Viejo”, en el camino que une Granada y La Zubia<sup>194</sup>. En dicha intervención, realizada con carácter de urgencia, se realizaron siete sondeos, en los que se pudieron constatar la presencia de materiales cerámicos y constructivos de época nazarí. Especialmente interesante resulta el sondeo nº7, en el exterior del edificio. En este sondeo se documentaron dos sepulturas completas y tres parcialmente, todas ellas excavadas en la roca y con una cubierta de tejas en posición horizontal. Según los resultados de la intervención, se trata de un edificio construido en dos secuencias, ambas nazarí: una primera constituida por un núcleo donde debió estar enterrado el santón, que daría origen al edificio. A esta, posteriormente, se le añadieron otras estructuras adyacentes como es el caso del *macaber*<sup>195</sup>.

Por lo tanto, podemos observar un panorama en el que las alquerías y almunias serían parte del paisaje. Es en este punto, donde una rigurosa metodología en el estudio de los paisajes irrigados puede ayudarnos.

En el libro *Homenajes al profesor José María Fórneas Besteiro*, la profesora C. Trillo San José escribe un capítulo llamado “*El Nublo, una propiedad de los infantes de Granada*”<sup>196</sup>. En él se recogen tres documentos, que se encuentran en el Archivo de la Real Chancillería de Granada (sala 202, legajo 5276, pieza 6), correspondientes a una misma cuestión: el heredamiento del Nublo que pasa de manos del rey Muley Hacén a sus hijos los infantes de Granada. El apeo recogido en el primer documento nos habla de “*un alcázar y casa principal, tres casas de labradores, un palomar, una almacería, dos huertas, varias casas colindantes con ellas, una serie de hazas de regadío, eras, cañadas, un tejear y cierta cantidad de agua que le correspondía para el riego*”<sup>197</sup>, valorado todo ello en 78.580 doblas de oro. Podemos saber más datos gracias a un interrogatorio sobre la propiedad de agua del Nublo, hecho en 1518. Las respuesta que recogieron fueron algo contradictorias, unos testigos afirmaron que le correspondía agua

---

<sup>193</sup> Ibidem, pág. 203.

<sup>194</sup> ÁLVAREZ GARCÍA, J.J. y GARCÍA PORRAS, A., “La zawiya del <<Cobertizo Viejo>> (Granada)”. *Anuario Arqueológico de Andalucía 2003*. Granada, 2006, págs. 429-436.

<sup>195</sup> Ibidem, págs. 434-435.

<sup>196</sup> TRILLO SAN JOSÉ, C., “El Nublo, una propiedad de los infantes de Granada” en: *Homenaje al profesor José María Fórneas Besteiro*, II, 1995, Granada: Universidad de Granada, págs. 867-879.

<sup>197</sup> Ibidem, pág. 868.

de jueves a domingo, mientras que otros dijeron que le correspondía agua durante todos los días de la semana, tomándola de un caño “*procedente de La Zubia, del río Monachil, junto a un molino que pertenecía al Nublo*”<sup>198</sup>. Podemos observar que aunque esté en el término de Granada, el vínculo con el río Monachil es grande.

---

<sup>198</sup> Ibidem, pág. 871.

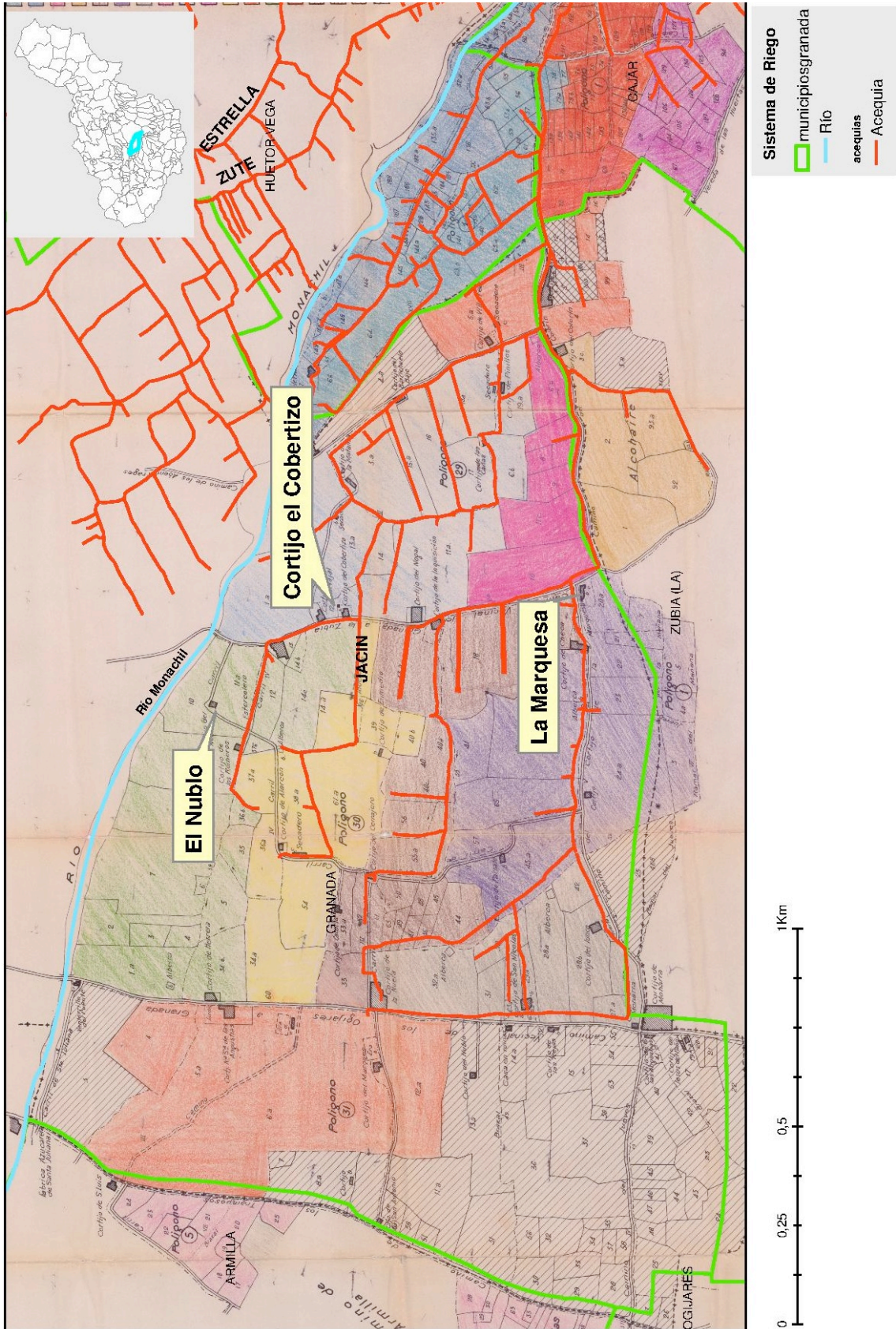


Figura 22: Mapa de la década de 1970, aportado por la comunidad de regantes del Jacín. Ha sido georeferenciado para poder superponerles los ramales y acequias tomadas con GPS.

En el mapa podemos ver la distribución de las tierras de pago seco (líneas diagonales). Estas, como ya se dijo, son tierras que riegan con las sobrantes pero no tienen propiedad del agua, por lo que se situaban al final de cada espacio irrigado. Esta distribución estaba en clara relación con los distintos espacios de hábitat y su diferenciación. Tanto es así, que las acequias fueron tomadas como límites entre los municipios, como fue el caso del amojonamiento del término de Huétor Vega en el siglo XVI<sup>199</sup>.

Así pues, nos queda un espacio delimitado por tierras de pago seco tanto a su derecha como a su izquierda, y con el río de linde por su parte superior. La presencia en la zona acotada de los casos del Cortijo de la Marquesa y del Cobertizo Viejo indicaría un poblamiento. Además, en esta área tenemos la presencia de un cortijo llamado El Nublo.

Es posible que el propio término de la alquería del Nublo quedara inscrito en la parte del término municipal de Granada que riega por el Jacín, donde, de hecho, están integrados La Marquesa, y el Cobertizo Viejo, que es una *al Zawiya*, puede que incluso relacionada con el *macaber* de la alquería del Nublo. Es decir, podría incluso haber sido el cementerio de esta alquería, posteriormente fosilizado y con una *Zawiya* que se convierte en lugar de culto y peregrinación en mitad de la vega. El término del Nublo podría haber quedado enmarcado así entre los de La Zubia, Cájar, Huétor Vega, Ogíjares, Armilla y el río Monachil. Al otro lado del río habría estado el término de la ciudad de Granada, aunque es posible que anteriormente hubiera estado ocupado por otras alquerías que progresivamente fueran siendo integradas por el término de la urbe. Este fenómeno de concentración del poblamiento y de los términos de las alquerías parece ser un fenómeno común a partir del s. XII, como se constata en otras zonas<sup>200</sup>.

Este término del Nublo incluiría una parte de tierras de riego eventual o pago seco al final del mismo, al otro lado de la carretera de Los Ogíjares. No obstante, no dejan de plantearse algunos problemas, como el hecho de que algunas tierras (muy pocas), de la Zubia, se riegan con el Jacín. El reciente proceso de urbanización y la propia dinámica de la agricultura intensiva de regadío, hacen muy difícil poder observar en superficie

---

<sup>199</sup> ÁGUILA GARCÍA, L., *Huétor Vega. De sus orígenes a nuestros días...*, pág. 116.

<sup>200</sup> MARTÍN CIVANTOS, J.M<sup>a</sup>., “Alcázar: una alquería en la cara norte de Sierra Nevada (Granada)”. *Edad Media. Revista de Historia* (Valladolid), 6 (2003-2004), págs. 232-231.

evidencias de estos asentamientos. Ello hace que resulte todavía más importante el estudio de los sistemas de riego y la distribución del agua, convirtiéndose en un elemento clave para entender también la evolución del poblamiento y la organización del territorio.

Lo mismo podríamos decir de Cájar, donde la presencia en la documentación de dos núcleos de base tribal denominados *Yāyār al-Šāmiyyīn* y *Yāyār al-Baladiyyīn*, plantean importantes interrogantes sobre la fecha de creación de estos sistemas, la instalación de la población árabe llegada en el siglo VIII y su relación con la población autóctona. La importante transformación experimentada por Cájar, hace muy difícil localizar estos antiguos asentamientos, que podrían haber coincidido en parte con el antiguo núcleo urbano del pueblo y su iglesia. También conocemos la existencia actual de un pago de Yájar. La organización del agua en el caso de Cájar tiene otra complicación añadida por el aprovechamiento parcial de las acequias del Jacín, Gorda y Genital, que comparte con otras localidades.

El hecho de que las aguas del río se compartan entre varias alquerías a través de un complejo sistema de reparto pone de manifiesto la importancia del agua como principal recurso (junto con la propia tierra), para garantizar la subsistencia de las comunidades campesinas que crearon y gestionaron a lo largo de generaciones estos sistemas. El interesante sistema de división de aguas entre las acequias del llano, desde el Albaricoque hacia abajo, da idea de la coherencia en el reparto y de la necesidad de que todos esos sistemas se hubieran creado al mismo tiempo para garantizar los derechos de las distintas comunidades que usaban cada uno de los sistemas. Sin embargo, Monachil no parece entrar en este reparto. Sus tres acequias, Los Habices, La Solana y La Umbría Corrala parecen tener una dinámica algo diferente. Aunque dejan abundante agua para el riego en la parte más baja, no son medidas como las otras. Esto podría indicar un uso preferente del agua por parte de Monachil como alquería situada más arriba en el curso del río. Lo mismo sucede con los tramos del Albaricoque, Estrella, Genital y Gorda que discurren por el término de Monachil antes de pasar a los de la Vega. Allí, en Monachil, no hay dula, sino que los agricultores pueden regar cuando lo necesitan. Esto, unido al hecho de que la distribución de las dulas sea igual en todas las acequias, es decir, de una semana, podría indicar que todas ellas se hicieron al mismo tiempo, aunque Monachil pudo haber disfrutado de derechos preferenciales de uso en casos de necesidad, tales como sequías.

Por último, aunque no ha entrado dentro del trabajo de campo, nos gustaría destacar, dentro del territorio, la antigua alquería de Güenes o Huenes. Se encontraba en el barranco y valle del mismo nombre, concretamente en el cortijo denominado aún así. Esta alquería aprovechaba las aguas del río Huenes, la de los Llanos y la Umbría Perrera, aún en uso. Sin embargo, cuando la alquería desapareció, su término y acequias pasaron a integrarse en las de Monachil<sup>201</sup>, a la que aún pertenecen, al igual que habría podido suceder con la alquería del Nublo y otras situadas en el llano.

La Arqueología Hidráulica<sup>202</sup>, desarrollada a través de un minucioso trabajo de campo que nos permita conocer en profundidad los sistemas de riego y los aprovechamientos del agua, nos puede permitir extraer importante información de tipo histórico que contribuyan a una mejor interpretación de la evolución del paisaje, del poblamiento y de la organización territorial.

Como hemos comentado, el trabajo presentado ahora forma parte de un proyecto más amplio de estudio de los sistemas hidráulicos y los paisajes generados por ellos. Con este primer análisis realizado en el río Monachil esperamos haber contribuido a un mayor conocimiento del mismo y del territorio de Sierra Nevada-Vega de Granada. Se trata, no obstante, de un trabajo en curso, que esperamos se pueda seguir profundizando en algunas de las líneas abiertas y en las hipótesis planteadas. Esta labor debería ser planteada con apremio, pues los informantes, los verdaderos conocedores de este sistema milenario, ya tienen una avanzada edad. Y sin ese saber, no podríamos percatarnos de que no estamos tratando de un modelo económico, sino de un modo de vida, de una Cultura, que se pierde a pasos agigantados.

---

<sup>201</sup> CASTELLANO GUTIÉRREZ, A., “Entre dos culturas...”, pág. 109.

<sup>202</sup> KIRCHNER, H. y NAVARRO, C., “Objetivos, métodos y práctica...”, págs. 96-107.





**Figura 23: Recogiendo alcachofas en la vega del Monachil.**

## 8. BIBLIOGRAFÍA.

ÁGUILA GARCÍA, L. *Huétor Vega. De sus orígenes a nuestros días. Estudio histórico-geográfico de un pueblo de la Vega*, Granada: Ayuntamiento de Huétor Vega, 2003.

ÁLVAREZ GARCÍA, J.J. y GARCÍA PORRAS, A. “La zawiya del <<Cobertizo Viejo>> (Granada)”. *Anuario Arqueológico de Andalucía 2003*. Granada, 2006, págs. 429-436.

ARGEMI RELAT; M, BARCELÓ, M.; CRESSIER, P. *et alii*, “Glosario de términos hidráulicos” en: *El agua en la agricultura de al-Andalus*, Granada: El Legado andalusí, 1995, págs. 163-185.

BAENA PREYSLER, J., y RÍOS MENDOZA, P. “Realidad y abstracción: límites de la integración de datos en los SIG” en: Ignacio Grau Mira (ed.) *La aplicación de los SIG en la arqueología del paisaje*, Alicante: Universidad de Alicante, 2006, págs. 14-27.

BARCELÓ, M. “De la congruencia y la homogeneidad de los espacios hidráulicos en al-Andalus” en: *El agua en la agricultura de al-Andalus*, Granada: El Legado Andalusi, 1995, págs. 25-40.

BARCELÓ, M., KIRCHNER H., y NAVARRO C., *El agua que no duerme. Fundamentos de la arqueología hidráulica andalusí*, Granada: El Legado Andalusi, 1995.

BARRIOS AGUILERA, M. y SÁNCHEZ RAMOS, M. “Los moriscos del Reino de Granada” en: Antonio Moliner Prada (ed.) *La expulsión de los moriscos*, Barcelona: Nabla, 2009, págs. 65-108.

BOLENS, L. *Agrónomos andaluces de la Edad Media*, Granada: Universidad de Granada e Instituto de Estudios Almerienses, 1994.

CARABAZA BRAVO, J. M<sup>a</sup>. “La fertilidad del suelo andalusí en las fuentes árabes” en: Eufemio Lorenzo Sanz (coord.) *Proyección histórica de España en sus tres culturas: Castilla y León, América y el Mediterráneo*, III, Valladolid: Junta de Castilla y León, págs. 53-59.

--- “El olivo en los tratados agronómicos clásicos andalusíes” en: C. Álvarez de Morales (ed.) *Ciencias de la Naturaleza en al-Andalus. Textos y Estudios*, IV, Granada: CSIC y Escuela de Estudios Árabes, 1996, págs. 11-40.

--- “EL agua en los tratados agronómicos andalusíes” en: *Anaquel de Estudios Árabes* (Madrid), V (1994), págs.19-38.

CARABAZA BRAVO, J.M<sup>a</sup>. y GARCÍA SANCHEZ, E. “Estado actual y perspectivas de los estudios sobre agronomía andalusí” en: Fátima Roldán Castro e Isabel Hevás Jávega (eds.) *El saber en al-Andalus. Textos y Estudios*, III, Sevilla: Universidad de Sevilla, 2001, págs. 101-118.

CARRASCO MACHADO, A.I. “La percepción del agua y los sistemas hidráulicos en la obra de Al-Idrisi” en: Lorenzo Cara Barrionuevo y Antonio Malpica Cuello (coords.) *Agricultura y regadío en al-Andalus*, síntesis y problemas, Almería: Instituto de Estudios almerienses, 1995.

CASTELLANO GUTIERREZ, A. *El lugar de Monachil a finales del siglo XVI (según su libro de Apeo) Memoria para la obtención del grado de licenciado*, dirigida por el Dr. Juan Carrasco Pérez, Granada, 1979.

CATALAN, D. y DE ANDRES, M<sup>a</sup>. S. *Crónica del moro Rasis versión del ajbār mulūk al-andalus de aḥmad ibn muḥammad ibn mūsa al-rāzī, 889-955; romanizada para el rey dionís de Portugal hacia 1300 por mahomad alarife y gil Pérez, clérigo de don perianes porçel*, Madrid: Gredos, 1975.

CUEVAS PEREZ, J. “La toponimia de la Vega de Granada según la crónica del halconero. Precisiones y rectificaciones sobre algunos trabajos publicados”. *Revista del centro de estudios históricos de Granada y su reino* (Granada), 17 (2005), págs. 159-168.

de JORQUERA, Fco. H. *Anales de Granada. Descripción del Reino y Ciudad de Granda. Crónica de la Reconquista (1482-1492). Sucesos de los años 1588 a 1646*, I, Granada: Universidad de Granada, 1987.

DOLORES GUARDIOLA, M<sup>a</sup>. “Instrumental agrícola en los tratados andalusíes” en: E. García Sanchez (ed.) *Ciencias de la naturaleza en al-Andalus. Textos y Estudios*, I, Granada: CSIC y Escuela de Estudios Árabes, 1990, pág. 107-150.

EGUARAS IBÁÑEZ, J. *Ibn Luyūn: Tratado de agricultura*, Granada: Patronato de la Alhambra y Generalife, 1988.

ESPINAR MORENO, M. “La alquería granadina de Huétor Vega en época musulmana. Bienes habices de su iglesia. Datos para el estudio de su estructura urbana y rural (1505-1547)”. *Revista del centro de estudios históricos de Granada y su reino* (Granada), 17 (2005), págs. 138-199.

--- “Notas sobre la alquería de Cájar (1505-1547)”. *Cuadernos de Estudios medievales* (Granada), XIV-XV (1985-1987), págs. 47-60.

ESPINAR MORENO, M. y MARTÍNEZ RUÍZ, J. *La alquería de Monachil a mediados del s.XVI*, Tetuán: [s.n.], 1981., págs. 191-253.

FÁBREGAS GARCÍA, A. “Acercamientos y acuerdos comerciales entre Granada y Venecia al filo de 1400”. *Anuario de Estudios Medievales*, 40, 2 (2010,) págs. 643-664.

---“Actividad comercial de los reyes nazaríes y su implicación con los representantes del gran comercio occidental a finales de la Edad Media”. *Studia Histórica. Historia Medieval* (Salamanca), 25 (2007), págs. 171-190.

GARCÍA GÓMEZ, E. “Cultivos y espacios agrícolas irrigados en Al-Andalus” en: Lorenzo Cara Barrionuevo y Antonio Malpica Cuello (coord.) *Agricultura y regadío en al-Andalus, síntesis y problemas*, Almería: Instituto de Estudios Almerienses, 1995, págs. 17-38.

GARCÍA PÉREZ, J.F. *Territorio y poblamiento medieval en el valle de Lecrín: La alquería de Padul*, Granada: Alhulia, 2011.

GARCÍA SANCHEZ, E, “Los cultivos en al-Andalus” en: *El agua en la agricultura de al-Andalus*, Granada: El legado andalusí, 1995, págs. 41-56.

---“El tratado agrícola del granadino al-Ṭignarī” en: Quaderni di Studi Arabi, V-VI, 1988, págs.278-291. [consultado en línea] [04.09.2011]-  
[http://digital.csic.es/bitstream/10261/25377/1/El%20Tratado%20agrícola%20del%20granadino%20al%20Tignari\\_EGarcia.pdf](http://digital.csic.es/bitstream/10261/25377/1/El%20Tratado%20agrícola%20del%20granadino%20al%20Tignari_EGarcia.pdf)

GÓNZALEZ ALCANTUD, J.A. “Regadío de horizonte islámico en Andalucía: idealización estética, prácticas sociales y políticas hidráulicas” en: *El agua en la agricultura de al-Andalus*, Granada: El Legado Andalusí, 1995, pág.81-97.

GOZALBES BUSTO, G., y GOZALBERS CRAVIOTO, E. “El problema del agua y del regadío en el extremo occidental del Magrib en la Alta Edad Media” en: Lorenzo Cara Barrionuevo y Antonio Malpica Cuello (coord.) *Agricultura y regadío en al-Andalus, síntesis y problemas*, Almería: Instituto de Estudios Almerienses, 1995, págs. 165-176.

GUINOT RODRÍGUEZ, E. “Agrosistemas del mundo andalusí: criterios de construcción de los paisajes irrigados” en: José Ignacio de la Iglesia Duarte (coord.) *Cristiandad e Islam en la Edad Media hispana: XVIII Semana de Estudios Medievales, Nájera, del 30 de Julio al 3 de Agosto de 2007*, 2008, págs. 209-238.

HERNÁNDEZ Y BENITO, P. “Captación de aguas e ingenios hidráulicos en la ciudad de Granada y su tierra a fines de la Edad Media” en: *II coloquio Historia y Medio físico. Agricultura y regadío en al-Andalus*, Almería: THARG, 1995, pág. 293-300.

--- *La vega de Granda a fines de la Edad media según las rentas de los Habices*, Granada: Diputación Provincial, 1990.

JIMÉNEZ JIMÉNEZ, M. *Personajes de la Granada romana (Los Florentini Iliberritani)*, Granada: Comares, 1999.

JIMÉNEZ MATA, C. *La Granada islámica. Contribución a su estudio geográfico-político-administrativo a través de la toponimia*, Granada: Universidad de Granada y Diputación provincial de Granada. Serie de Estudios Históricos Crónica Nova, 1990.

LÓPEZ MEDINA, M<sup>a</sup> J. “El agua en el sureste peninsular durante época romana: su aprovechamiento para la agricultura” en: Lorenzo Cara Barrionuevo y Antonio Malpica Cuello (coords.) *Agricultura y regadío en al-Andalus, síntesis y problemas*, Almería: Instituto de Estudios Almerienses, 1995, págs. 13-16.

MANUEL TITOS MARTÍNEZ (Coord), *Monachil: Historia de un pueblo de la sierra*, Monachil: Ayuntamiento de Monachil, 1995.

MANZANO MARTOS, R., “Darabenaz: Una alquería nazarí en la vega de Granada”, *Al-Andalus: Revista de las Escuelas de Estudios Árabes de Madrid y Granada* (Madrid), 26, 1 (1961), págs. 201-218.

MARTÍN CIVANTOS, J.M<sup>a</sup>. *Poblamiento y territorio medieval en el Zenete (Granada)*, Granada: Universidad de Granada, 2007.

--- “Working in landscape archaeology: the social and territorial significance of the agricultural revolution in al-Andalus”, *Early Medieval Europe* (Oxford), 19,4 (2011), págs. 385-410.

--- “Alcázar: una alquería en la cara norte de Sierra Nevada (Granada)”. *Edad Media. Revista de Historia* (Valladolid), 6 (2003-2004), págs. 225-255.

MARTÍNEZ LÓPEZ, J.A., y RAMÍREZ ÁGUILA, J.A. “Hidráulica urbana de una madina agrícola: Murcia, siglos XI-XIII” en: Lorenzo Cara Barrionuevo y Antonio Malpica Cuello (coord.) *Agricultura y regadío en al-Andalus, síntesis y problemas*, Almería: Instituto de Estudios Almerienses, 1995, págs. 133-50.

MOLINA LÓPEZ, E. y JIMÉNEZ MATA, M<sup>a</sup> C. “La propiedad de la tierra en la vega de Granada a finales del siglo XV. El caso de Alitaje”, *Anaquel de estudios árabes* (Madrid), 12 (2001), págs. 449-479.

MOLINA LÓPEZ, E. “El documento árabe de Guadix (s.XIII)” en: Emilio Molina, Concepción Castillo y Jorge Lirola (coords.) *Homenaje al profesor Jacinto Boch Vilá, I*, Granada: Universidad de Granada, 1991, págs. 271-292.

MOLINA LÓPEZ, E. y CASCIARO RAMÍREZ, J. M<sup>a</sup>. *Historia de los reyes de la Alhambra. El resplandor de la luna llena acerca de la dinastía nazarí*, Granada: Universidad de Granada, 2010.

MÓLINA LÓPEZ, J. *Historia de Cájjar (Granada)*, Granada, 1996.

MORENO RODRÍGUEZ, J.A. *Monachil: Historia y Vida*, Granada: Ayuntamiento de Monachil, 1987.

MÜNZER, J. *Viaje por España y Portugal (1494-1495)*, Madrid: Polifemo, 2002.

NAVARRO, C. “El tamaño de los sistemas hidráulicos de origen andalusí: la documentación escrita y la arqueología hidráulica” en: *Agricultura y regadío en al-Andalus. II Coloquio Historia y medio físico*, Granada: THARG, 1995. págs. 177-190.

OCAÑA OCAÑA, M<sup>a</sup>. C. *La vega de Granada. Estudio Geográfico*, Granada: Caja de Ahorros de Granada, 1974.

PALENZUELA CHAMORRO, P. y HERNÁNDEZ RAMÍREZ, J. *Estudio antropológico de un proceso de transformación cultural. Poner Monachil en el mapa*, Granada: Universidad de Granada y Diputación Provincial de Granada, 1995.

REYES MESA, J. M.. *Los molinos hidráulicos harineros de la provincia de Granada*, Granada: Diputación Provincial de Granada, 2006.

RODRÍGUEZ GÓMEZ, M<sup>a</sup> DOLORES. *Las riberas nazarí y del Magreb (siglos XIII-XV): intercambios económicos y culturales*, Granada: Universidad de Granada, 2000.

SALVATIERRA, V. y CASTILLO ARMENTEROS, J.C. “De la ciudad al campo. El agua en Jaén de época omeya a almohade” en: M<sup>a</sup> Isabel del Val Valdivieso y Olatz Villanueva Zubizarreta (coord.) *Musulmanes y cristianos frente al agua en las ciudades medievales*, Santander: Universidad de Castilla-La Mancha y Universidad de Cantabria, 2008, págs. 77-102.

SANCHÉZ MARTÍNEZ, M. “La cora de Ilbāra (Granada y Almería) en los siglos X y XI, según al-ʿUdrī (1003-1085)”. *Cuadernos de Historia del Islam (Granada)*, 7 (1975-1976), pág. 5-72.

TRILLO SAN JOSÉ, C., *Agua y paisaje en Granada. Una herencia de al-Andalus*, Granada: Diputación de Granada, 2003.

--- “El agua en las ciudades andalusíes: Madīna Garnāṭa y su área periurbana” en: M<sup>a</sup> Isabel del Val Valdivieso y Olatz Villanueva Zubizarreta (coords.), *Musulmanes y Cristianos frente al agua en las ciudades medieval*, Santander: Universidad de Castilla La Mancha y Universidad de Cantabria, 2008.

---- “La organización del espacio de la alquería en la frontera nororiental del reino de Granada”. *Studia Historica. Historia Medieval* (Salamanca), 24 (2006), págs. 227-240.

---- “El mundo rural nazarí: una evolución a partir de al-Andalus”. *Studia Historica. Historia Medieval* (Salamanca), 18-19 (2000-2001), págs. 121-161.

--- “El Nublo, una propiedad de los infantes de Granada” en: *Homenaje al profesor José María Fórneas Besteiro*, II, 1995, Granada: Universidad de Granada., págs. 865-879.

---Una sociedad rural en el Mediterráneo medieval: El mundo agrícola nazarí, Granada: [s.n.], 2003,

--- “La organización del espacio de la alquería en la frontera nororiental del reino de Granada”, *Studia Historica. Historia Medieval*, 24 (2006), págs. 227-240.

URRUTIA BEDMAR, R. *Las faldas de Sierra Nevada. Huétor Vega, Cájar, Monachil, La Zubia, Gójar, Dílar*, Granada: Caja General de Ahorros de Granada-Obra Social, 2003.

WATSON, A.M. *Innovaciones en la agricultura en los primeros tiempos del mundo islámico*, Granada: Universidad de Granada y Legado Andalusi, 1998.