TOMÀS PÉREZ MEDINA

PAISAJE CONSTRUIDO. LA HUERTA DE VILLENA DE LA INCORPORACIÓN REAL A LA DESECACIÓN LAGUNAR.

Tomàs Pérez Medina

Paisaje construido. La huerta de Villena de la incorporación real a la desecación lagunar.

> I AYUDAS A LA INVESTIGACIÓN FUNDACIÓN MUNICIPAL "JOSÉ MARÍA SOLER" Villena

> > Diciembre, 2005.

"Villena está al pie de una syerra de peñas e tiene una buena vega de regadío la qual se riega de una fuente que nace en la plaça, que sale agua para dos muelas juntas".

Fernando Colón, Cosmografía de España, 1517. Reg. 6.368.

Índice

IN	Introducción.				
I.	Me	EDIO BIOFÍSICO.	8		
	1.1.	Las montañas de Villena y de la comarca.	8		
	1.2.	El calor y la Iluvia.	10		
	1.3.	Los biotopos.	14		
	1.4.	El río Vinalopó.	16		
	1.5.	Un destacado aguazal del sector endorreico: la Laguna de Villena.	22		
II.	. La Tierra Irrigada.		26		
	2.1.	Los espacios hidráulicos.	27		
	2.2.	El legado andalusí.	29		
	2.3. Unas notas sobre el poblamiento medieval y el regadío de Viller				
	2.4.	La huerta de los Cinco Hilos y las Partidas.	33		
III	. LA	DESECACIÓN LAGUNAR Y LA AMPLIACIÓN DEL REGADÍO.	45		
	3.1.	El proyecto de desagüe de 1760 promovido desde Elx.	47		
	3.2.	La propuesta colonizadora del marqués de La Romana de 1770.	51		
	3.3.	La desecación lagunar de 1803, un asunto de explotación estatal.	52		
	3.4.	La propiedad de las tierras y el nuevo regadío de la Demarcación.	53		
	3.5.	Consecuencias sociales y ecológicas de la desecación del humedal.	55		
IV.	AD	APTACIÓN SOCIO-ECOLÓGICA DE LA GANADERÍA.	58		
	4.1.	Veredas, abrevaderos y pastos.	61		
	4.2.	Las vacas de la Laguna.	69		
	4.3.	Herbajes y rastrojos de la huerta y los secanos.	73		

V. LOS MOLINOS Y OTROS ARTEFACTOS HIDRÁULICOS.	76	
5.1. Molinos harineros de agua.	77	
5.2. Batanes, fábricas de paños y martinetes.	85	
VI. La Lucha por el Agua.	90	
6.1 Conflictos internos.	92	
6.2. La disputada Fuente del Chopo.	97	
APÉNDICE DOCUMENTAL.		
BIBLIOGRAFÍA.		
ANEXO FINAL: RESUMEN	127	

INTRODUCCIÓN

El término paisaje nos evoca elementos de la naturaleza, que más admiramos cuanto más vírgenes los contemplamos. Nuestro paisaje rememorado son árboles y aves, laderas y rocas, charcas y ramblas... Junto a estos elementos, digamos, naturales, entre nuestros recuerdos y deseos se cuelan caminos, ribazos, sembrados, casas y brocales. Es decir, aunamos en nuestras evocaciones del paisaje, naturaleza y cultura. A la vez que consideramos un paisaje como más puro cuanto más virgen lo describamos, les sumamos la carga cultural aportada por la sociedad.

Este paisaje es analizado desde disciplinas diversas. La ecología del paisaje lo considera ciertamente complejo, donde una determinada combinación espacial de unidades ambientales crea un mosaico formado por diferentes hábitats (Martín Cantarino, e.p.: 2). Para la geografía el paisaje es un sistema espacial estructurado por heterogéneos elementos, todos ellos resultado de las actuaciones e interacciones de los componentes naturales y culturales que en él conviven. Como acertadamente resalta Mateu Bellés (2004: 63) "els paisatges geográfics són sempre morfologies territorials mixtes, vives i dinàmiques". Y de esta última consideración queremos arrancar nuestra visión histórica del paisaje: el dinamismo, con sus continuidades y saltos, en cuanto proceso histórico, está vivo y es discernible en la lectura actual del paisaje. Tal como cierra Fernández de Rota su reflexión antropológica del paisaje, en cuanto concreción de normas visibles e invisibles "el paisaje del antropólogo no es una realidad perenne o estática. Su relativa duración fuerza al antropólogo a hablar de la historicidad del paisaje" (1992: 399).

Historiar un paisaje concreto, el del agua que fertiliza la tierra y, antropizadas ambas, construye la huerta. Este paisaje percibido hoy, desde la atalaya de la ciudad, donde las actividades de este desbocado y atroz capitalismo nos hacen mirar de reojo

estas tierras, no como paisaje vivo, hábitat estructurado o depósito de normas, sino como un territorio arcaico, con nulo valor productivo desde la feroz visión crematística que todo lo especula en la balanza monetaria.

Historiar un paisaje construido a lo largo de centurias en torno al agua es el objeto de esta investigación. Un paisaje que tuvo sus inicios en época andalusí, fue acrecentado en el período feudal bajomedieval y llegó a su plenitud en la época moderna, entre la incorporación real y la desecación lagunar. Historiar el paisaje construido en torno a la huerta no significa hablar únicamente de esta, pues forma parte de un agrosistema más amplio y de una estructura social que lo gestiona y transforma. Además, tenemos en cuenta los elementos biofísicos en los que se creó este paisaje irrigado. Para todo ello, junto al análisis de la huerta de Villena en los siglos XVI-XVIII, ampliamos el análisis al medio físico, a la ganadería que cumple un papel destacadísimo en el regadío, a los molinos hidráulicos y a los conflictos generados en torno al agua.

I. MEDIO BIOFÍSICO.

La ciudad y el término de Villena, aunque durante la época moderna –periodo abarcado en este estudio- administrativamente se enclavaba en el antiquo reino de Murcia de la corona castellana y su paisaje nos indique que estamos en una transición hacia las llanuras meseteñas del centro peninsular, los encuadramos en la cuenca del Vinalopó, mayormente localizada en las tierras valencianas.

La cuenca del Vinalopó tiene una red fluvial muy poco jerarquizada, con muchas áreas endorreicas o de difícil avenamiento, que actualmente cuentan con muchas conexiones antrópicas de la red o fueron desecadas. En este conjunto hidrográfico del Vinalopó puede distinguirse la cuenca exorreica, esto es, el territorio de drenaje principal del Vinalopó, y el sector endorreico donde vierte gran parte de la unidad occidental. De este modo, encontramos en las comarcas del Vinalopó, llanuras, montañas y laderas que muestran el matorral característico de la variedad climática mediterránea seca y sus vecinos los aguazales y humedales.

Villena se enclava en una encrucijada de la cuenca, entre el curso alto del río Vinalopó con unos caracteres climáticos, fluviales y bióticos diferentes a las características de los Valles del Vinalopó y del curso bajo. A ello cabe añadir un rasgo peculiar que individualiza el escenario físico y productivo villenenses: el mencionado endorreísmo manifestado en la destacada Laguna de Villena.

Las montañas de Villena y de la comarca. 1.1.

La importancia del relieve en la escorrentía superficial y subterránea o en la climatología comarcal hace que las montañas sea una variable a destacar. Dentro de las unidades geológicas y de relieve valencianas, la cuenca del Vinalopó se encuentra en el Prebélico Interno y en el Prebético Meridional (Sanchis Moll, 1989: 447-451). El

Alto Vinalopó se enmarca en el Prebético Interno y en el norte del Prebético Meridional. La comarca del Alto Vinalopó se caracteriza por:

- El sinclinal Bocairent-Villena, que forma una estructura de dirección SW-NE, delimitado por la Sierra de la Solana y las alineaciones del SW de la Sierra Mariola.
- Un repliegue anticlinal hacia el SW (Sierra de la Villa) supone un problema de avenamiento que produce procesos de depósitos de aluviones y aparecen sectores endorreicos.
- Hay una predominante presencia de materiales secundarios y terciarios.
- La tectónica alpina forma estructuras de orientación SW-NE de claro paralelismo: Sierra de la Solana, Sierra de la Villa, Sierra de la Fontanella, Sierra del Fraile, Sierra de Salinas, con cotas que superan los 1.000 metros (Matarredona Coll, 1982: 11-29).

La cuenca del Vinalopó Medio abarca del valle de Elda a la depresión de Novelda-Aspe. El valle eldense se enclava en una depresión con afloramientos triásicos recubiertos por elementos cuaternarios. El valle está interrumpido y rodeado por alineaciones montañosas desordenadas de escasa altura, inferiores a 700 metros. En la margen izquierda del río hay una serie de sinclinales que han creado una red de afluencia al cauce principal, mientras en la margen derecha los anticlinales cierran el valle a importantes aportes de escorrentía hasta la depresión de Novelda-Aspe, colmatada pro materiales cuaternarios (Ballesta Leguey, 1986: 15-16).

El Bajo Vinalopó comprende el gran cono aluvial ilicitano. Este espacio no estuvo libre de las aguas marinas hasta el Cuaternario, por lo que la tectónica cuaternaria y la erosión activa en este clima de tendencia árida caracterizan la morfología del Bajo Vinalopó. Los glacis y las ramblas aparecen al sur de la alineación montañosa septentrional como características de la zona. Pero destaca, sobre todo, el cono aluvial del Vinalopó (Gonzálvez Pérez, 1977: 11-19).

La pregunta 19ª de la Relación de1575 (Soler García, 1969: 27) solicita la descripción de las sierras que hay en término. Los relatores villenenses detallan estas montañas:

> "Las sierras del término de la ciudad Villena más principales son: una a la parte de oriente, llamada la sierra la Villa; principia de junto a Villena, porque a su falda ay casas fundadas, y va a la vía de oriente y entra en el término de la villa de Biar, que es en el reyno de Valençia, y allí acaba. Y a la parte de medio día ay una syerra alta, llámase la Peña Rruvia; está

apartada de la ciudad una legua, y su drecera va como de la vía de medio día hazia oriente, y entra por el término de Biar, y va por mucha parte del reyno de Valencia, con algunas syllas o barrancos que ay en ella. Y a la parte de mediodía principan otras sierras, la una, los Picos de Cabreras, e la otra sierra que se llama la sierra de Salinas, va a la vía de poniente; es muy grande, ansi en altura como en largua e ancha. Las vertientes de esta sierra a la parte del mediodía son de un pueblo llamado Salinas, que es del reyno de Valençia, y a la parte del norte sus vertientes son del témrino de la çiudad Villena. Esta sierra va daquí a entrar en término de la villa de Yecla. Desta sierra se parten otros braços de syerras, llamadas las Lomas Carboneras, y más adelante la vía de poniente, se llaman la sierra el Castellar, que van a fenecer al término de la villa de Yecla. Y a la parte de poniente tiene otra syerra llamada el Calderón del Fat o Cerro de los Mojones; va a la vía de Caudete. E yntermdeio de la villa de Almansa e Villena, ay otra syerra llamada la syerra del Roçin. Y a la parte del norte, a media legua de Villena, principia otra syerra muy alta e ancha e aspra; parte della va a fenecer a la partida del Angosto de los Alhorines de Villena, a dos leguas de Villena, e parte della va a la vía de oriente y entra en el rey de Valençia e lo traviesa, e va a fenecer e acabar en la mar y entra en la mar como dos leguas; esta sierra, la parte que está en el término de Villena, en parte se llama syerra Morrón e Cabeço al Escoba, en parte, la montaña de la Cafra".

1.2. El calor y la lluvia.

El clima mediterráneo –uno de los climas del dominio climático templado– se caracteriza por un intenso y, en ocasiones, largo período estival seco. Todas las tierras litorales e interiores mediterráneas participan de estos caracteres climáticos aunque hay diferencias regionales importantes¹. Al sur del País Valenciano destaca la variedad

¹ Aunque utilicemos datos actuales para clasificar los tipos de climas, hemos de incidir en un aspecto básico de la climatología y, en consecuencia, de los ecosistemas mediterráneos: el cambio climático actual. La temperatura del planeta se ha incrementado durante el siglo XX en 0'7°C y, en concreto, en la península Ibérica la temperatura ha aumentado 1'3°C en las últimas tres décadas. Según las previsiones,

climática con acentuada sequedad veraniega, por la escasez pluviométrica y las elevadas temperaturas estivales superiores a 22°C. La mayor parte de la cuenca del Vinalopó pertenece a este área climática, en la cual se distinguen dos tipos de climas (Pérez Cuevas, 1994: 118-119): el *clima del sector litoral mediterráneo* con altas temperaturas –alrededor de 18°C la media anual– y escasas precipitaciones –unos 300 mm. anuales– en el que se incluyen las tierras meridionales de la cuenca del Vinalopó. El Alto Vinalopó y la cabecera del río participan del *clima de la vertiente seca del macizo de Alcoi*, donde las precipitaciones anuales oscilan entre 600 y 300 mm., con máximo otoñal y mínimo estival, y temperaturas moderadas –entre 13 y 18°C de media anual–.

0

Tabla 1.

Temperaturas medias mensuales (en °C)

	Villena	Caudete	Beneixama	Petrer	Novelda	Elx
Enero	7′1	6′9	6′0	9′4	10′7	12′5
Febrero	8′2	7′9	7′0	10′5	11′5	13′8
Marzo	9′9	10′1	9′0	12′7	13′4	15′8
Abril ·	12'2	12′9	11'4	14'1	15′1	18'1
Mayo	16′0	16′8	15′2	18′0	17′9	21′6
Junio	19′9	23′8	19′5	22′2	22′0	25′8
Julio	23′5	25′7	23′5	24′7	25′5	28'8
Agosto	23′4	25′2	23′4	24′9	25′4	28′5
Septiembre	20′5	20′0	20′2	21′0	22′7	25′9
Octubre	15′7	15′0	14'8	17′2	18′4	21′1
Noviembre	10'6	11′2	9′5	12′5	13′9	16′1
Diciembre	7′5	7′6	6′5	9'9	10'8	12′9
Año	14′5	15′6	13′9	16′4	17′3	20′1

Fuente: Pérez Cueva, 1994: 178. Datos de Caudete del año 2004, CREA-Universidad Castilla-La Mancha.

para mediados de este siglo XXI la temperatura podría aumentar entre 2'5 y 3'5°C en el área mediterránea. El incumplimiento del protocolo de Kioto por parte del estado español agrava aún más las tristes perspectivas para las comarcas del clima mediterráneo seco. El principal impacto de este cambio climático ya se manifiesta en una mayor frecuencia y duración de las sequías, en el aumento de los fenómenos extremos, en la variación de los regímenes fluviales, en la disminución de las lluvias y el cambio de su distribución temporal... (M. Asunción Higueras, 2004). Así, pues, en un estudio histórico hemos de observar las aceleradas transformaciones ambientales que ha provocado y provoca la sociedad industrial. Todavía no tenemos estudios sobre los paleoclimas o una atención de la disciplina de la climatología sobre la evolución histórica del clima en las comarcas del Vinalopó, una cuestión nada despreciable para evaluar el estado de los regadíos –y de la huerta en general- en los ambientes secos del

La caracterización de estos tipos climáticos incluyen, pues, unas matizadas benignidad térmica y penuria pluviométrica. Aspectos relacionados con los tipos de tiempo comarcales, la oscilación térmica, la continentalidad y la orografía. Los dos elementos climáticos principales, a los cuales nos circunscribiremos por espacio, son la temperatura y las precipitaciones, aspectos íntimamente relacionados con las características estacionales del régimen y escorrentía fluvial.

Las temperaturas están influidas por la latitud, pero dada la pequeñez de la cuenca del Vinalopó -extendida aproximadamente entre los 38°12' y 38°50° de latitud N y los 0°35' y 1°10' de longitud W- esta variable queda minimizada. Sin embargo, la continentalidad o maritimidad si está presente en los tipos climáticos. Según la lejanía o proximidad al litoral los caracteres climáticos varían. El mar Mediterráneo es una fuente cálida en invierno y posee función refrigeradora en verano, por lo que el gradiente térmico en las comarcas influenciadas por las brisas marinas será mucho menor que el dado en las tierras interiores, donde el relieve juega un papel de pantalla a esta influencia y se continentaliza el clima. La acción mitigadora del mar hace que, por ejemplo, en el Bajo Vinalopó el gradiente térmico entre las temperaturas diurnas y nocturnas gire en torno a los 10°C, cifra que se eleva en las tierras de Villena o en los parajes montañosos desde el norte de Novelda a la Sierra Mariola. También hay diferencias térmicas estacionales entre Elx, Monforte y Novelda, que en enero tienen medias térmicas superiores a 10°C y las continentalizadas Monòver, La Romana, Petrer, Villena, Caudete, Beneixama o Banyeres que cuentan un mes de enero frío con índices termométricos inferiores, incluso de 6°C.

El contraste climático entre comarcas de influencia marítima y tierras interiores continentalizadas se produce en un reducido espacio territorial, inducido este contraste por el relieve y la orografía que contribuyen a acentuarlo. La cuenca del Vinalopó se halla al sur de las zonas de influencia de los flujos húmedos mediterráneos, además de estar limitada a oriente por masas orográficas que superan los 1.000 metros de altitud (Sierra Mariola, Sierra de la Fontanella, de la Arquenya, del Cid y Macizo del Maigmó). La sombra pluviométrica queda, pues, explicada por esta localización regional y por el emplazamiento a sotavento del relieve. Además, la angostura del valle fluvial es cortada, perpendicularmente a las sierras orientales y occidentales (Sierra de Salinas, de la Zafra, del Algayat) por elevaciones que comarcalizan territorial y climáticamente la cuenta: el Tabayá en Aspe, la Torreta en Elda y la Solana en Villena.

La lejanía de la masa marítima mediterránea, los límites orográficos transversales que cruzan la cuenca y la altitud hacen que las temperaturas de Villena sean más extremas que las del curso bajo del río. Si observamos la tabla 1, la temperatura media anual de Villena es similar a Caudete y Beneixama, y cinco o más grados inferior a la llanura litoral de Elx.

Las isoyetas en la cuenca del Vinalopó también se asemejan al relieve, que influye en la pluviometría anual. Teniendo en cuenta las precipitaciones medias anuales, en el clima del sector litoral mediterráneo la pluviosidad gira en torno a 300 mm. anuales (Elx 239, Aspe 294, Novelda 315), aumentando según nos internamos en el clima de la vertiente seca del macizo de Alcoi (Villena 369, Caudete 330, Biar 426, Beneixama 473, Banyeres 466 y Bocairent 616) (Pérez Cueva, 1994:170).

Estos datos medios anuales disimulan otros rasgos destacados de las vertientes climatológicas mediterráneas. El régimen estacional de las lluvias establece dos máximas pluviométricas en primavera (principalmente en el Bajo Vinalopó al depender las lluvias del mar Mediterráneo) y otoño -más importante en las comarcas interiores. El invierno marca un escalón medio que da paso a la sequedad estival, acentuado con isotermas veraniegas calurosas (Elx, Monforte, Novelda, El Pinós o Caudete tienen un mínimo de 4-5 meses secos).

Igualmente hay una irregularidad interanual de las precipitaciones con alternancia de años lluviosos y secos. Históricamente, la seguedad e irregularidad interanual es causa de continuas rogativas por el agua en las poblaciones del Vinalopó. Rogativas por el agua y misas de gozos, misas de acción de gracias y gozos por la lluvia se repiten en las actas capitulares de Villena.²

También destaca el carácter torrencial y esporádico de las precipitaciones mediterráneas, lluvias torrenciales que abundan más en otoño y primavera, recogiéndose en pocos días un alto porcentaje de la precipitación anual, en ocasiones superior a los 100 mm. Estos diluvios elevan repentinamente los caudales de ramblas y ríos. Un ejemplo de 1571, estudiado por Marco Amorós (1998), es muy esclarecedor al respecto para la ciudad y término de Villena:

> "el lunes a doce de Noviembre de mil quinientos setenta y un año, principió a llover y llovió tanto que el viernes a 17 días del dicho mes y año vino la cañada de la Vall de Biar y se partió en dos brazos, el uno al Angostillo y Laguna y el otro a la Cabezuela, Prados y Huerta, y la Rambla

² AMV: Libros capitulares, 6 de febrero de 1661.

de Maridotes vino, asimismo, muy crecida y duró el paso de aqua el dicho día viernes, sábado y hoy domingo y otros seis días siguientes e hizo grandes señales por do pasó"3.

Tabla 2. Precipitaciones medias anuales en la cuenca del Vinalopó (en mm.).

	Villena	Caudete	Beneixama	Petrer	Novelda	Elx
Enero	24′5	14'4	32'6	16′2	19′1	14′3
Febrero	19′3	46′0	32′1	13′3	19′7	19'1
Marzo	31′8	13′2	44'8	13′1	26′9	18′5
Abril	44'1	38′2	57′1	25′0	36′7	21′2
Mayo	39′4	54′2	51′1	29′3	28'6	21′7
Junio	35′3	10′0	46′0	12′8	28′3	18′7
Julio	6′4	6'4	25′9	6′5	9′0	4′5
Agosto	17′3	38′0	15'6	9'4	11′0	5′3
Septiembre	38'1	31′0	62′3	35′1	34′0	24′0
Octubre	44′8	28′0	68	32′7	43'4	39'4
Noviembre	38′2	38′4	59	30′9	37′2	31′8
Diciembre	29'8	12′2	60'4	33′0	21′9	20′2
Año	369'1	330′0	554′7	257′2	315′7	238′9

Fuente: Pérez Cueva, 1994: 178. Datos de Caudete del año 2004, CREA-Universidad Castilla-La Mancha.

1.3. Los biotopos.

Bioclimáticamente, el territorio villenense, tal como su entorno valenciano, hemos visto que presenta un clima mediterráneo seco caracterizado por una coincidencia en el tiempo de los periodos de máxima temperatura con los de mínima precipitación. Para el caso de Villena, el termoclima presenta temperaturas medias inferiores a 12 °C y las heladas pueden aparecer durante gran parte del año. A estos elementos bioclimáticos corresponden unas formaciones de vegetación potencial.

³ AMV: Libros Capitulares, 19 de noviembre de 1571.

La respuesta de los relatores de Villena de 1575 a la pregunta 18^a informa sobre algunas especies vegetales existentes en el término:

> "La ciudad de Villena no es abundosa de leña, por se la mayor parte della lagunas, saladares e verséales, y lo que es montuoso cría atochas e matas partas, e por ser término estrecho, es poca leña la que ay. Ay algunos pinos donzeles e carrascos [...] Provéese de leña a los hornos de atochas, aliaquas; y las casas, de rroças e matas e alguna leña de rramas de pinos carrascos, e lanpias e romeros" (Soler García, 1969: 26).

Entre las especies arbóreas, vemos que nombran únicamente los pinos y están ausentes las encinas. Esto último es por defecto consciente de la información facilitada por los relatores, que no corresponde a la realidad del término. Entre la documentación archivística local se conservan numerosos expedientes sobre la solicitud del corte de pinos y carrascas, desde fechas tan tempranas, para el período abarcado en este estudio, como el año 15254.

Alonso Vargas (1996: 142) señala que los bosquetes y matorrales densos dominados por especies perennifolias y esclerófilas, que representan la vegetación potencial en territorios con ombroclima semiárido – por ejemplo, el Quercus coccifera no están muy presentes en el término de Villena. Los biotopos termomediterráneos predominantes giran en torno a las variedades del pino. Son comunidades de bosques laxos, con arbustos o gramíneas de gran talla. Algunos de estos biotopos se localizan en la corona montañosa mencionada arriba, así com en ramblas, cauces e incluso forman bosquecillos de baja altura en saladares de zonas mediterráneas bajo ombroclima semiárido y seco. Algunos bosquetes de tarayales crecen en medios fuertemente salinos, como es el caso de los saladares de Villena (Alonso Vargas, 1996: 143-144).

Más adelante hablaremos de la ganadería y de sus áreas de pasto. Son pastizales dominados por gramíneas vivaces duras, de porte generalmente elevado que se instalan desde el piso termo hasta el oromediterráneo. Espartales, albardinares y lastonares vivaces y pastizal de caméfitos de hasta 1 metro de altura. En estos pastizales de gramíneas vivaces la especie predominante es el albardín Lygeum

⁴ Ejemplos sobre el corte de pinos en AMV: 13/9, 725/38, 2/38, 4/34, 12/26-29. Y para el corte de carrascas AMV: 12/56-57, 725/57, 2/74-75, 4/46-47. En el presente estudio no se pretende realizar una historia del paisaje forestal y la evolución del bosque. En el capítulo sobre los usos ganaderos no entraremos en la estructuración del espacio forestal, sino únicamente en la explotación de los recursos de los pastos según la complementariedad agroganadera. Véase sobre la historia forestal SEBASTIÁN AMARILLA / URIARTE AYO, 2003.

spartum, constituyendo un pastizal denso (Vargas (Alonso, 1996; 145-146). En la cita de la *Relación de 1575* se menciona un tipo de pastos que puede corresponder a un matorral de tomillares densos o matorrales abiertos, al hablar de atochas, aliaguas.

En los sectores lacustres surgen otros biotopos, ricos y variados, que paulatinamente serán intervenidos y explotados por la acción humana. El infante don Juan Manuel, señor de los estados manuelinos extendidos por todo el Vinalopó, proporciona en su Libro de la Caza de 1325 imágenes de los espacios naturales de la Albufera de Elx y de la Laguna de Villena:

> "En Villena hay el mejor lugar de todas las cazas [...] que desde la parte alta del alcazar se verá cazar garzas, ánades y grullas con halcones y con azores perdices, codornices y otras aves que llaman flamencos, que son hermosas aves y muy fáciles de cazar, si no porque son muy difíciles de sacar del agua, pues nunca están sino en muy gran laguna de agua salada; y liebres y conejos. Además desde el mismo alcázar verán correr montes de jabalíes, de ciervos y de cabras montesas [...] . Y dice que si no fuera porque hay muchas águilas y porque en muchos lugares de la huerta hay muy malos pasos, que él diría que era el mejor lugar de caza que él nunca viera [...].

> En Elche a veces acude la garza a la ribera y hay algunas ánades y hay muchas grullas y buen lugar para cazarlas. En Alvente no hay otra ribera sino la mar, y en los almarjales en las lagunas cerca del puerto de Santa Pola, hay muchas garzas y muchos bítores, mas son muy difíciles de tomar y no se pueden tomar con halcones'5.

El río Vinalopó. 1.4.

Los ríos valencianos presentan un doble origen. Los más destacados cursos fluviales son alóctonos, pues en sus cabeceras y cursos altos atraviesan tierras aragonesas, manchegas o murcianas: el río Xúquer (498 km.) y su importante afluente Cabriel (262 km.), el río Túria (280 km.), el río Mijares (156 km.) y el río Segura que de sus 324 km. de longitud no llegan a 40 los que discurren por tierras valencianas.

⁵ Príncipe Don Juan Manuel: Libro de la Caza. (Edición e introducción de FRADEJAS RUEDA, J.M.). Madrid, 1990; pp. 142-143.

Los ríos autóctonos, con caudales absolutos menores (ninguno supera los 3'5 m³/seg.), son aquellos que se forman en gran parte o totalmente en tierras valencianas. El río Vinalopó –como el Sénia, Cérvol, Segarra, Sec de Betxí, Palancia, Serpis, Girona, Gorgos o Montnegre— es un cauce autóctono que se distingue de los grandes ríos por la pequeña dimensión de su cauce, el débito escaso y las fuertes pendientes. Las dimensiones y caracteres hidrológicos de los ríos autóctonos no pueden ser comparados con los importantes ríos alóctonos. Estos llevan agua continua y regular durante todo el año⁶, un caudal importante y un aparato hidrológico destacable con afluentes de tamaño. El pequeño río Vinalopó carece de agua la mayor parte de las estaciones; sólo en algunos parajes una fuente humedece el cauce unos kilómetros. La irregularidad, el cauce seco y pedregoso –en contraste con las riberas de los grandes ríos-, la abundancia de numerosos barrancos y ramblas –que más que cursos de agua sirven de vías de tránsito- hacen del Vinalopó río-rambla.

El río Vinalopó nace en la vertiente occidental de la Sierra Mariola –masa orográfica encuadrada en las últimas estribaciones orientales béticas–, a más de 900 metros de altitud, en el término municipal de Bocairent. Si seguimos al botánico Cavanilles (1795-97: I, 168), podemos conocer su nacimiento:

"Las aguas que fecundan los campos de Bañeres, y sucesivamente los de Bocayrént, Benijama y Biar, vienen por el río Vinalopó. Este principia en el rincón de Bodí o foya de Bobalár á una hora al poniente de Moncabrer."

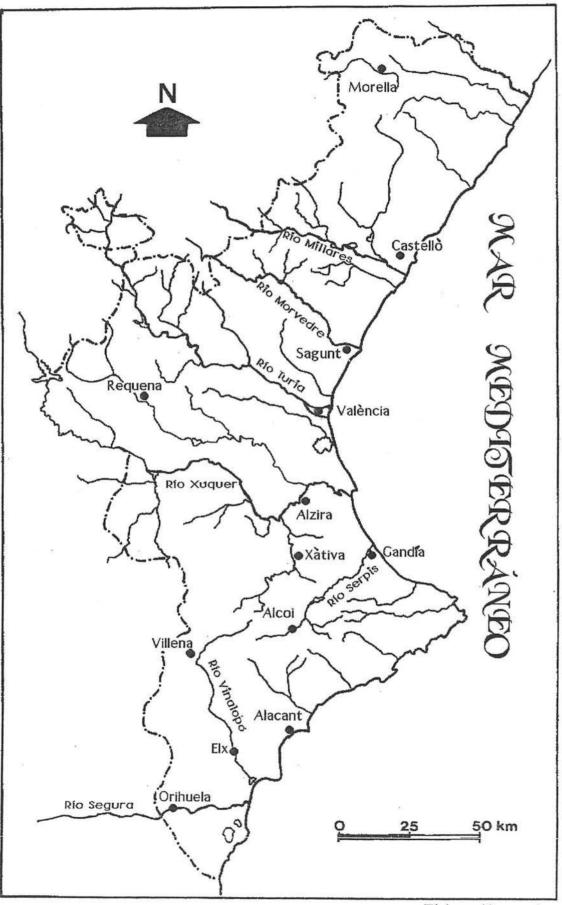
Aunque el viajero ilustrado se refiere, entre otros manantiales, a los de la *Coveta* y *Els Brulls*, no está muy claro el punto de partida del nacimiento del río Vinalopó, pues resulta difícil concretar qué fuente, manantial o arroyuelo es el responsable del origen fluvial. Ello es debido a que las redes de avenamiento del macizo de la Sierra Mariola están completamente desorganizadas a causa de la disolución kárstica superficial (Gualda Gómez, 1988).

El Vinalopó es un pequeño río del sur valenciano que a lo largo de 89'5 Km. de longitud recibe las aguas de montañas y laderas que a través de ramblas y barrancos drenan 1.705 Km2. En el curso alto obtiene los aportes de fuentes y manantiales (destacan las surgencias de Ulls de Canals, Ansari y Benasait), del barranco de Pinarets cerca de Banyeres y del río Marjal antes de entrar el río Vinalopó en la huerta de

⁶ No hemos de olvidar que las políticas hidráulicas basadas en la construcción de innumerables presas y en los trasvases intercuencas para el abastecimiento de los nuevos regadíos surgidos durante el siglo XX, además de la infinita demanda urbana, industrial y turística, hacen que los regímenes fluviales hayan cambiado totalmente en la última centuria.

18

Figura 1 Red fluvial del País Valenciano



Elaboración propia

Beneixama. La escasa pendiente longitudinal y la pérdida de caudal por el aprovechamiento agrario hace que el río deposite aluviones al sur de la ciudad de Villena, secular territorio lacustre. En este punto, otra destacada emisión hidrográfica incrementa el módulo del Vinalopó: la fuente del Chopo, al oeste de la laguna de Villena. Este caudaloso manantial fue intensamente explotado para usos agrarios y molineros desde la Edad Media.

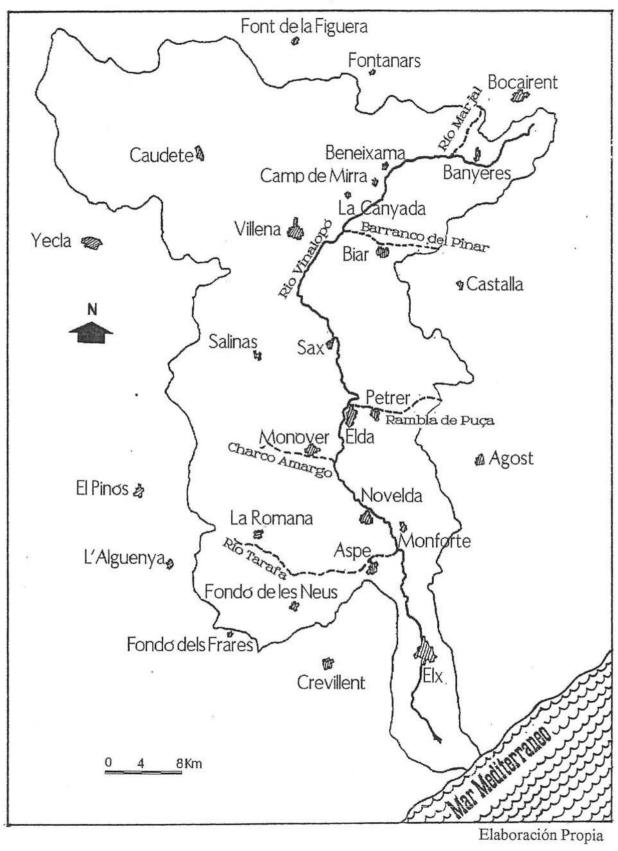
El consumo del escaso caudal fluvial en las huertas de Sax, Elda y parte del regadío de Petrer, disminuye el aqua circulante por el río, que levemente es respuesta por los esporádicos aportes de ramblas y barrancos (rambla de la Torre, de Caprala, de Puca, de Salinetes, del Bateig, del Derramador ...) o por los sobrantes de irrigación (como los de las minas de Puca y del Pantano de Petrer). La fuente de la Jaud, en el límite más meridional del término eldense, aumenta el caudal consumido en Novelda y Monòver, y el río Tarafa afluye al curso principal en Aspe.

Encajado y exiguo llega el río Vinalopó a Elx, donde los aportes torrenciales han formado una llanura aluvial, constituida principalmente por el cono de piedemonte del río Vinalopó y los glacis que lo contornean. El río Vinalopó, como bien ilustra la metáfora de Rossellò (1972: 64), "no té ni cap ni peus", es decir, al igual que es difuso su nacimiento, también es incierta su desembocadura, careciendo actualmente de una salida directa al mar Mediterráneo, desaguando indeciso entre la Albufera ilicitana y el Fondo. Los salientes montañosos avanzados de Santa Pola y el Molar, sobre los que se apoya la restinga de la albufera, impiden que las aguas del río Vinalopó alcancen directamente el mar.

Por lo que se refiere a la percepción histórica del río por los habitantes de Villena aportamos varias valoraciones. Mateo Amorós (1998) recuerda que en la época moderna los villenenses no tenían conciencia de poseer un río, ya que hablan de la Cañada del Valle de Biar o de rambla de Maridoves. La justificación a la ausencia de esta visión unitaria del río entre su nacimiento en la parte alta bocairentina de la sierra Mariola hasta la desembocadura por tierras ilicitanas, son los rasgos físicos del río y del cono aluvial de Villena. En la *Relación* de 1575, por lo que dice la pregunta 20^a sobre la existencia de cursos fluviales en el término municipal, los regidores contestan que "por el término de la ciudad de Villena no pasa río alguno de que se deva dar razón" (Soler García, 1969: 28). Este autor pone en entredicho a los relatores villenenses, pues menciona que en el *Libro de la caza* de Juan Manuel –al cual haremos referencia en el apartado dedicado al endorreísmo- y diferentes mapas trazan un cauce fluvial cerca de Villena. La figura 2 es un fragmento del primer mapa del antiguo reino

Figura 2.

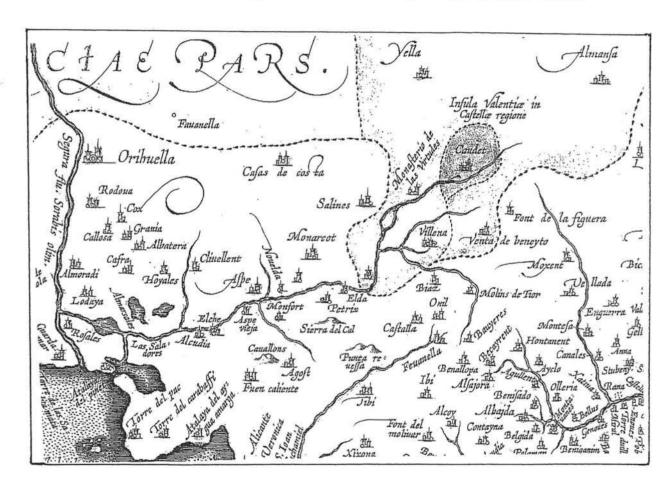
Cuenca del Vinalopó.



valenciano, realizado por el flamenco Abraham Ortelius y publicado en 1585 en la ciudad de Amberes. Es un minucioso mapa, con errores toponímicos evidentes, pero de gran valor histórico. Para el caso ahora estudiado, observamos que el autor extiende uno de los brazos del río Vinalopó hasta los pies de Banyeres, en los contrafuertes de la Sierra Mariola, y otro brazo lo deriva de las montañas septentrionales de Caudete⁷.

Figura 3.

Fragmento del mapa del antiguo reino valenciano realizado por el flamenco
Abraham Ortelius en 1585, en el cual el río Vinalopó circula cerca de Villena.



Más adelante comentaremos el carácter semiendorreico de las tierras que se extienden entre Caudete y Villena, con un difícil avenamiento para las ramblas y barrancadas.

Un destacado aguazal del sector endorreico: la Laguna de Villena. 1.5.

La cuenca del Vinalopó tiene una red fluvial muy poco jerarquizada, con muchas áreas endorreicas o de difícil avenamiento, que actualmente cuentan con conexiones antrópicas de la red o fueron desecadas. En este conjunto hidrográfico del Vinalopó puede distinguirse la cuenca exorreica, esto es, el territorio de drenaje principal del Vinalopó, y el sector endorreico donde vierte gran parte de la unidad occidental. De este modo, encontramos en las comarcas del Vinalopó, llanuras, montañas y laderas que muestran el matorral característico de la variedad climática mediterránea seca romero, esparto, coscoja, palmito...- y sus vecinos los aguazales y humedales que históricamente han sido imanes de actividad económica, al igual que puntos conflictivos.

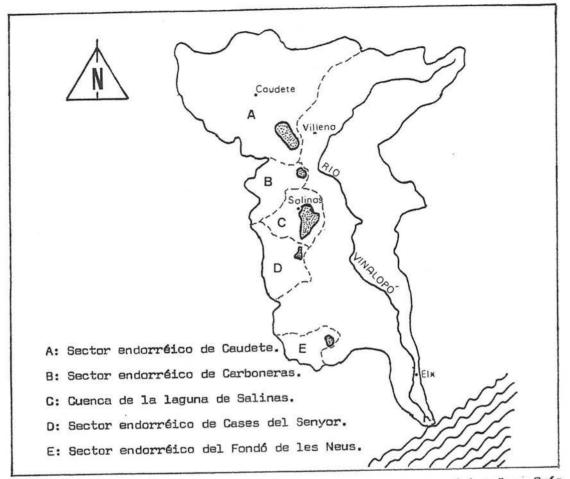
El endorreísmo tiene una alta presencia en la cuenca del Vinalopó. Curso arriba, el río de la Marjal, tal como indica su nombre de procedencia árabe (mariy = prado húmedo), es el primer ejemplo de sector pantanoso con difícil avenamiento. Este cauce recorre parte de los términos de Bocairent y Banyeres. En un pleito iniciado en 1815 por las aguas de riego, el procurador de Biar argumenta en referencia a las tierras cercanas al río Marjal que

> "quasi todas son marjales y llenas de humedades, por manera que en los años lluviosos están brotando agua por muchas partes y lejos de aprovecharles el riego, se inutilizan por tanta humedad la producción'8

Un antiguo sector lacustre hoy desecado se localiza en el Salze (Beneixama). En las cercanías de la Canyada también aparecía un área de aguas estancadas, al igual que en la partida de la Foia (Matarredona Coll, 1982: 80). La acequia del Rey, construida a inicios del siglo XIX, desagua la Laguna de Villena, importante zona endorreica. Entre otras, la laguna de s. Benito, continua longitudinalmente hacia el norte el eje endorreico y la laguna de Salinas hacia el sur, hasta llegar a la Albufera, los Almarjales y Carrizales de Elx. Así pues, por las condiciones geológicas de la cuenca, resultan de vital interés las depresiones endorreicas, codiciadas como tierras de cultivo de alto rendimiento, a la vez que peligrosas por sus esporádicas inundaciones y por las endemias palúdicas. El aprovechamiento y desecación de estas ambientalmente ricas lagunas endorreicas ha sido una constante en la historia agraria.

⁸ ARV: Escribanías de Cámara: Año 1758, exp. 115, fol. 285v.

Figura 4. Sectores endorreicos de la cuenca del Vinalopó.



FUENTE: R. Matarredona et alia: "Los ríos valencianos y su régimen" en Guía de la Naturaleza de la comunidad valenciana. València, 1989. p. 502. Reelaboración propia.

En el término de Villena existen dos cuencas endorreicas o semicerradas: la primera es la denominada la Laguna que se halla entre el cerro del Castellar, el Cabezo de la Virgen y los Cabecicos; es un gran perímetro en cuyo interior vierten los caudales subterráneos de los relieves próximos que disponen de una gran área de alimentación. La segunda cuenca es el Hondo de Carboneras que es semicerrado, pues está abierto por el camino de Sax a Yecla; esta es una cubeta hacia la cual discurren ramblas de los relieves circundantes como la rambla de la Boquera y las aguas de la Loma Cabrera y sierra del Collado (Alonso Vargas, 1996: 22). El Hondo de Carboneras ocupa

aproximadamente 250 hectáreas (Matarredona Coll, 1982: 79). Otra pequeña área de difícil drenaje es Las Moratillas, extendida al pie de la ladera oeste del Cabezo de la Virgen, cuyo punto más bajo se encuentra en la Casa del Chaconero (Matarredona Coll, 1982: 79. Box Amorós, 1987: 93-94). Las partidas de San Juan, la Macolla, la Rajal, los Prados del Lancero y el Carrizal localizadas al sur de la Laguna, la huerta y la ciudad de Villena, forman una superficie de avenamiento impreciso, con un portillo de evacuación por santa Eulalia (Matarredona Coll, 1982: 80).

La Laguna de Villena es el más destacado aguazal del sector endorreico que ahora estamos analizando. Este humedal es un área con una abundante alimentación hídrica que, hasta su desecación en la centuria liberal, mantuvo un ecosistema húmedo de considerable valor. Ya hemos visto que esta riqueza biótica la destacó Juan Manuel en su Libro de la Caza. Unos siglos después, Vila de Hugarte, el informante de Tomás López (1998, I: 154), con fecha de julio de 1780, dice que Villena

> "tiene asimismo una famosa laguna, por la variedad de aves que en ella se encuentran; su latitud es de una legua, y como un quarto de anchura, al Poniente; dista un quarto de legua de esta ciudad, y la corriente de todas las referidas aguas bajan al Mediodía".

El origen principal de las aguas de este humedal, aparte de las cantidades procedentes del aqua de lluvia, es la alimentación a base de aquas subterráneas, tanto por los aportes profundos como por la circulación hipodérmica dados los altos niveles freáticos (Box Amorós, 1987: 89). Por el norte la laguna recibe la escorrentía subsuperficial de Caudete, dado el carácter semiendorreico de las tierras que se extienden entre Caudete y Villena, con un difícil avenamiento para las ramblas y barrancadas. Los diferentes arroyuelos y barrancos caudetanos contribuían a los encharcamientos lacustres de norte de la Laguna de Villena (los Saleros, la Lagunilla...). Actualmente, entre la toponimia rural caudetana se mantiene el paraje de Los Hondos, lo cual viene a indicar el carácter endorreico que hemos mencionado. A más de esta alimentación superficial y subsuperficial que le llega a la laguna por el norte, destaca sobremanera la escorrentía subterránea del acuífero Yecla-Villena-Beneixama. El grado de permeabilidad del suelo permite que una elevada parte de la escorrentía de este acuífero se dirija hacia la Laguna de Villena, que se convertía en un área de descarga del acuífero9.

⁹ Junto a la monografía de Box Amorós (1987), cabe consultar para mayor abundamiento sobre los acuíferos Rico Amorós (1994), especialmente las páginas 66-74 para los acuíferos de Yecla-Villena-Beneixama y Jumilla-Villena.

Por el oeste, la Laguna de Villena recibe los aportes de diferentes colectores que drenan las montañas de este sector. Aquí, intercalados, ya hemos mencionado los encharcamientos del Hondo de Carboneras y las Moratillas. La Fuente del Chopo es un punto de descarga del importante acuífero de Jumilla-Villena que aflora en este lugar (Box Amorós, 1987: 95).

0

II. LA TIERRA IRRIGADA.

La agricultura acapara gran parte de las aguas aprovechadas por las actividades humanas. Es el sector económico que prevalece en el uso y empleo del agua de manantiales, cursos fluviales y aguas estacionales. La organización y gestión del agua va unida a la red de riegos, esto es, el predominio del uso agrario sobre otros empleos hace de los regadíos elemento esencial e los sistemas hidráulicos. El espacio está estructurado en torno al agua, más en concreto, en torno al agua de riego.

Un rasgo común a toda la región de influencia mediterránea es la existencia de numerosos perímetros regados discontinuos. Viejas áreas irrigadas que se localizan junto a los núcleos de población y aumentan la superficie durante la época feudal. En la cuenca del Vinalopó las huertas se sitúan junto a los núcleos de residencia, apareciendo un rosario de huertas a lo largo del río y de los valles y laderas laterales.

Una clasificación geomorfológica de los espacios regados distingue entre los perímetros con influencias de la geomorfología fluvial y los regadíos del interior montañoso (Mateu, 1989). La cuenca del Vinalopó permite esta observación: la mayoría de la superficie de campos regados se localiza en el valle del río Vinalopó y en los bordes montañosos de él surgen pequeños perímetros de riego. Los llanos de inundación, de activa acumulación aluvial durante las avenidas periódicas y torrenciales, es el primer ejemplo de espacios regados fluviales. Topográficamente, estas áreas tienden a ser planas, con cierta tendencia cóncava o convexa. Ejemplos de llanos de inundación son los perímetros de la Vall de Beneixama (por otro lado, podría considerarse este lugar un antiguo cono aluvial), el valle de Elda y la depresión de Novelda. Aproximadamente, a finales del siglo XVIII, 1/3 del regadío de la cuenca se localiza en los llanos de inundación. El cono aluvial de Elx se extiende al sur de las alineaciones montañosas que debe atravesar el río Vinalopó tras abandonar la depresión noveldense. La zona oeste y sur de Villena constituirían un área de suelos aluviales y coluviales, que recibirían aportes fluviales del río Vinalopó y otros

colectores. En la franja más cercana al actual núcleo urbano se localizó el espacio irrigado sobre materiales cuaternarios, los que clasifica Matarredona (1982: 70) como suelos de tipo A.

2.1. Los espacios hidráulicos.

El análisis histórico de los espacios hidráulicos cuenta con un importante bagaje de estudios. El concepto de espacio hidráulico ha sido planteado desde variadas definiciones, según las perspectivas y características objeto de investigación. Glick, que en un libro pionero centró el análisis en la relación dada entre irrigación y sociedad (Glick, 1988), siguiendo a A. Maass (Glick, 1994 y 1995. Maass, 1994), caracteriza el espacio hidráulico en función de los modelos de distribución del agua; reglamentos e instituciones juegan un papel importante. Butzer y su equipo (1989) realizó una clasificación formal según el tamaño de los perímetros -micro, meso y macrosistemas-. Cressier (1989 y 1995) elabora una tipología partiendo de las distintas modalidades de captación hídrica, de las estructuras hidráulicas creadas y de los sistemas resultantes. Barceló (1989, 1995b y 1995c) define el concepto de espacio hidráulico en función de unos principios generales -técnicos y sociales- que rigen su diseño, construcción y qestión.

Barceló (1989) señala tres factores técnicos que articulan el espacio hidráulico - acuífero, pendientes y parcelas irrigadas- y un factor social que considera decisivo, la estimación de los constructores del espacio necesario para la reproducción social. La concepción y el diseño de la estructura fundamental parte de una característica básica, que el agua se mueve por gravedad¹⁰. Este hecho fundacional de toda hidráulica, inexcusablemente común a todos los sistemas "articula el punto de captación de agua, el trazado y pendiente de los canales de derivación, la localización de las albercas de regularización y la previsión del emplazamiento, de haberlos, de los molinos" (Barceló, 1989:XXV). Técnicamente existe una línea de rigidez, "trazada por la acequia principal de la cual se deriva toda el agua de riego", que ha sido construida a partir del nivel del

¹⁰ Hay que tener presente que un tramo muy largo de un curso hídrico -rio o acequia- requiere una elaborada ordenanza de reparto del agua y de vigilancia, pues el mismo carácter del líquido elemento es altamente sensible a ser desviado principalmente aguas arriba, y originar conflictos (*jussans versus sobirans*). El agua fluye, a diferencia de otros recursos naturales, por lo que su condición puede ser variada deteniéndola o derivándola en cualquier punto de su curso (Maass, 1994:42).

acuífero, de las pendientes topográficas y del terreno a irrigar. La extensión del regadío es dependiente de los dos primeros factores.

Además de estos componentes, Glick (1995) incorpora otro principio general al diseño fundacional de un espacio hidráulico: los procedimientos operativos que afectan al diseño físico del sistema. El procedimiento operativo de un espacio de origen bereber incorpora en el diseño institucional el control local y la justicia social como objetivos básicos, plasmados en la rotación permanente de turnos y tandas y el autocontrol -"autovigilia"- del modo de distribución y de las estructuras físicas. Tal como dice Glick, "no se puede separar instituciones hidráulicas de planta física: son dos componentes del mismo diseño" (Glick, 1995: 31).

Bajo estos principios generales subyace un factor más importante, "/a estimación que los constructores hicieron, acertada o erróneamente, del espacio agrícola necesario para su subsistencia" (Barceló, 1989: XXVI). La comunidad puede decidir autónomamente el diseño inicial del espacio hidráulico, o puede participar directa o indirectamente un elemento exterior al campesinado -poder estatal, señores feudales, propietarios burgueses-. El tamaño del perímetro agrícola, el tipo de cultivos y producción y el proceso de trabajo aplicado varían según los constructores iniciales del espacio hidráulico y los objetos definidos. Así, pues, cabe entender que un espacio andalusí, con un alto grado de autonomía, es diferente al originado por los feudales o al intervenido por los burgueses.

González Alcantud (1995: 96) considera, para la Vega de Granada, que el paisaje humano y geográfico durante siglos tuvo continuidad, truncada por el capitalismo industrial y urbano. Podemos hablar de un *principio de continuidad* en los sistemas hidráulicos precapitalistas de origen medieval, entendida por continuidad la necesaria constancia de los gestores del agrosistema irrigado por mantener los factores enunciados anteriormente: caudal, red de acequias y pendientes, morfología del parcelario creado, normas y reglamentaciones elaboradas a tal fin, etc. Esta continuidad se basa tanto en la rigidez hidráulica, que frena los cambios o los amortigua -trasladándolos principalmente al capitalismo-, como en la estabilidad de las estructuras subyacentes y en la congruencia comunitaria entre equilibrio demográfico-social y área explotada (Barceló, 1989: XXV-XXVIII).

La permanencia de las unidades hidráulicas (acequias, balsas, partidores...) y la perseverancia de la comunidad por mantenerlos no eliminan las posibles tendencias a una variación o expansión del espacio hidráulico. La elaboración del espacio hidráulico

"prevé, también, las posibles, si las hubiese, direcciones de crecimiento" (Barceló, 1989: XXVI). Según este autor, estas adiciones son discernibles (Kirchner, 1995).

Es opinión que el cambio de la estructura social y del modo de producción que generó el sistema hidráulico puede adaptar el espacio a nuevos objetivos. Por ejemplo, durante la Baja Edad Media valenciana las comunidades campesinas musulmanas pierden autonomía en la gestión y control del proceso productivo, trasladándose éste a la nobleza feudal. Esto puede suponer una variación directa sobre la estructura física del espacio irrigado, como también implica cambios en la orientación productiva y en la extracción del excedente -renta feudal- (Barceló, 1988. Martí, 1988).

2.2. El legado andalusí.

Según los estudios arqueológicos dedicados al período de predominio andalusí, todos los asentamientos se emplazaban cerca o junto a los espacios hidráulicos. El estudio del espacio agrario es una parte fundamental para conocer las pautas de poblamiento en la etapa andalusí. Este poblamiento se realiza en el marco del caserío, de unidades de residencia de unas decenas de cases que explotan el territorio. Son las qura, las alquerías —del árabe al-qarya-, áreas rurales habitadas o pueblos con su propio espacio agrario (Guichard, 1976/1995: ps. 431-432; 1987, ps. 180 i 242). Las alquerías son un nuevo modelo de organización de poblamiento, espacios producidos por los campesinos organizados en comunidades autónomas, sin una elevada presión exterior —poder estatal, aristocracia o clases urbanas (Barceló 1989 y 1992).

Las alquerías andalusíes poseían unas decenas de casas que explotaban el espacio rural; sin embargo, hay núcleos de residencia jerárquicamente mayores, pero no se puede hablar y generalizar los núcleos andalusíes semiurbanos de más de mil habitantes. Poveda (1994: 286) habla de una jerarquía entre los asentamientos andalusíes a Mayurqa, que a grandes rasgos podemos resumir en: núcleos que incorporan a su área otros asentamientos; establecimientos que mantienen su superficie sin estar incluidos en otros; y, por último, lugares que han perdido su superficie y quedan incluidos en otros más grandes.

Es importante, para comprender el tipo de encuadramiento territorial que caracteriza las redes de alquerías, establecer relaciones entre el poblamiento y las fortificaciones. Bazzana, Cressier y Guichard (1988: 107) distinguen siete categorías básicas de fortificaciones. La categoría que destacamos son los husun, castillos que

controlan un área más extensa. Cuando en las descripciones andalusíes y en las crónicas cristianas se habla de estos husun no se especifica la posible red de alquerías y poblados que encuadra el término del castillo. Tendemos a considerar la mención explícita como reflejo de una concentración poblacional en único núcleo de residencia. Por ejemplo, en el *Llibre dels Feyts de Jaume I* (cap. 348), se describe la frontera acordada en el tratado de Almizra de 1244, en el cual se señala una serie de asentamientos que delimitaban tradicionalmente los reinos islámicos de Murcia y Valencia, frontera que se consolidó en un primer momento entre Aragón y Castilla:

"I anaren a parlar amb l'infant don Alfonso I negociaren l'afer d'aquesta manera: que ell deixàs de demanar Xàtiva i que repartíssem les terres entre nós i ell segons la divisió que hi havia entre el regne de Múrcia i el regne de València, i que nós li lliuràssem Villena, Sax, Capdet i Bugarra, i que ell ens lliuraria Énguera i Moixent"

La conquista militar catalanoaragonesa de Xarq al-Andalus en el siglo XIII provocó una desestructuración de las comunidades campesinas andalusíes. La feudalización de las tierras islámicas significó importantes cambios en la organización del territorio, del problamiento y del espacio rural (Torró, 1992: 57-68; Kirchner, 1997b).

El cambio de la estructura social y de la forma de producción que generaron y crearon los espacios hidráulicos precedentes, pudo provocar una adaptación de los regadíos heredados a huevos objetivos. En la Baja Edad Media las comunidades campesinas andalusíes perdieron autonomía en la gestión y el control del proceso productivo, los cuales recayeron en la nobleza feudal. Ello no significó una transformación obligatoria de la estructura física del espacio irrigado —aunque en algunos casos sí se produjo-, pero implicó cambios en la orientación productiva y en la extracción del excedente —renta feudal. Los feudales generaron unas directrices productivas sustancialmente diferentes a las introducidas por las alquerías musulmanas, dirigida a orientar y dominar los procesos de trabajo campesinos. Además, la transformación del espacio agrario es inseparable de una reorganización del territorio y de los asentamientos.

2.3. Unas notas sobre poblamiento medieval y regadío de Villena.

Tres espacios fortificados se localizan en el entorno de la ciudad de Villena: los restos de Salvatierra, en la sierra de la Villa, con datos con una cronología de los siglos

X-XI; la altura fortificada del Castellar a occidente de la Laguna, con un encuadre cronológico de los siglos IX-X; y el castillo de la Atalaya datado en el siglo XII. Como escribe Simón García (2004: 130) "falta, sin embargo, relacionar el citado enclave [del Castellar de Villena] con los núcleos de población, sin que por ello debamos de suponer un importante número de enclaves e individuos". Indudablemente, los restos monumentales de los castillos, fortalezas y torres son más llamativos que los modestos aparejos de las residencias o, más aún, que las áreas de producción agrícola. Como dice el autor citado, hay que establecer una clara relación entre las estructuras fortificadas y las comunidades que las construyeron. Pero aún queda por estudiar, pasándolo a primer plano, el espacio de trabajo y producción. Sin tierra no hay construcciones. Simón García considera que los núcleos de población y la densidad demográfica coetáneos al Castellar de Villena serían reducidos. De igual opinión es Azuar Ruiz (2004: 270) para la época andalusí de los siglos X-XI. Escribe, al tratar de la concentración de poblaciones campesinas en asentamientos fortificados enmarcables en el segundo tercio del siglo XII, que "la aparición de estos poblados campesinos no se puede atribuir como una segmentación de las antiguas alguerías del lugar, ya que se levantan o establecen en territorios sin población anterior o muy escasa [...] más aún, ya manifesté mis dudas sobre que respondan a un proceso de reagrupación o concentración de las aljamas de la zona, ya que son grupos de población nuevos y no responden a comportamientos o experiencias anteriores". Nada sabemos de los espacios de trabajo.

0

Hernández Alcaraz et alii (2004) avanzan unos datos y propuestas de interés para nuestro objeto de estudio. Sobre la evolución urbana medieval de Villena distinguen dos núcleos de residencia en la actual trama urbana. Al este de la población "la trama irregular de la zona del arrabal, con numerosos fondos de saco y placetas, puede ser un vestigio de aquel doblamiento medieval islámico [...] el núcleo bajomedieval de nueva planta sigue el modelo de asentamiento implantado por el colonizador cristiano a partir de la conquista feudal" (Herández Alcaraz, 2004: 205). Estos autores indican que entre ambos núcleos de residencia se situaría la Plaza Mayor que sería el centro político, económico y social de la ciudad. Mencionan los mercados, el pósito, la torre de la villa usada para tribunal local y para el ayuntamiento. Cabe añadir algo que no mencionan los autores y considero de suma importancia para explicar el poblamiento descrito; en este punto se encuentra la Fuente de los Chorros, caudalosa surgencia que crea la red de acequias de la ciudad. Más adelante volvemos sobre estos manantiales.

Los mismos autores aportan documentación arqueológica sobre restos de una noria y cangilones fechados en los siglos XII y XIII. Estos restos se localizan al límite oeste de la posterior villa cristiana, es decir, alejados del arrabal, del núcleo de residencia islámico. Como dicen (Hernández Alcaraz, 2004: 203-204) "se trata de una zona de extramuros, dedicada al cultivo de regadío, aprovechando la riqueza acuífera del lugar" y afirman "la explotación de las zonas de huerta en época musulmana se llevó a cabo en establecimientos rurales más o menos dispersos que aprovechaban la feracidad de las tierras irrigándolas con las aguas freáticas, mediante pozos y acequias". La existencia de este asentamiento islámica separado del arrabal habla pues de una ocupación del espacio con varios núcleos y, además, de una explotación de la tierra con sistemas de irrigación.

No tenemos noticias archivísticas ni arqueológicas sobre las características del espacio hidráulico de la huerta de los Cinco Hilos en época andalusí. Tampoco poseemos noticias sobre obras de envergadura realizadas en este sistema en época feudal. Por tanto, los apuntes que ejercitamos a continuación son meras hipótesis de trabajo que deben ser contrastadas en un futuro, a la espera de nuevos datos.

Según las definiciones de espacio hidráulico aportadas en páginas anteriores, existe una línea de rigidez marcada por la acequia de riego. Esta divide el espacio de dominio de la irrigación de los lugares de residencia, situados en un punto más elevado. Además, de existir varios asentamientos o grupos poblacionales, estos realizarían una negociación para el diseño, construcción y gestión del sistema de irrigación. Todo ello regido por unas normas establecidas por la comunidad local. En el caso de Villena, el arrabal -núcleo islámico- se encuentra por encima de los manantiales, al igual que el otro asentamiento localizado, y dos necrópolis también localizadas. La fuente de los Chorros se localiza entre ambas asentamientos. De ella parte la red de acequias, que en época feudal vemos en forma de abanico. Desconocemos si los Cinco Hilos estuvieron construidos y activos en el periodo andalusí, pero sí consideramos que la inicial estructura en abanico y el número de hilos estaba vinculado a asentamientos y al crecimiento del poblamiento y de la huerta.

García Martínez (1964: 184) consideró que el uso de los manantiales para regadío pudiera proceder de época musulmana y que la ocupación cristiana a partir de 1240 los modificó y acrecentó. No contamos con datos arqueológicos ni documentales que puedan orientarnos al respecto. Entramos en la época moderna con una estructura del espacio hidráulica consolidada, durante la cual no se harán cambios sustanciales en él.

De este modo describió Fernando Colón la huerta de Villena en 1517, destacando la copiosidad de las fuentes de la ciudad y la calidad y extensión del regadío:

0

0

0

0

0

0

0

0

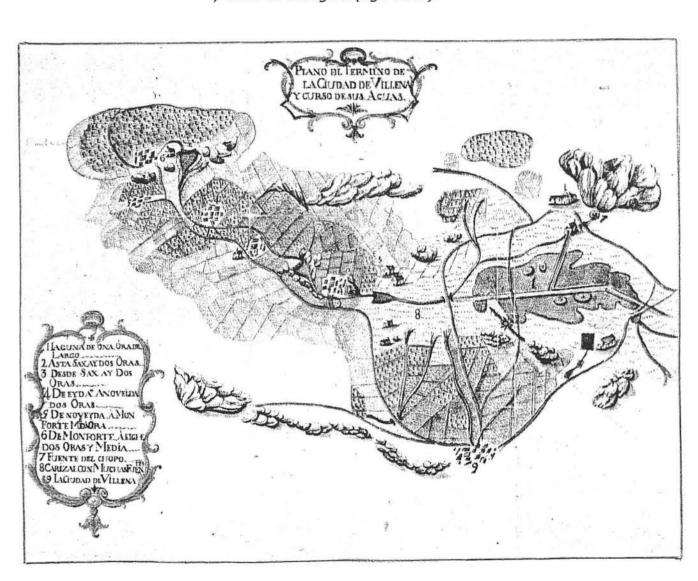
0

0 0

0

"Villena está al pie de una syerra de peñas e tiene una buena vega de regadío la qual riega de una fuente que nace en la plaça, que sale agua para dos muelas"

Figura 5. Plano del término de la ciudad de Villena y curso de sus aguas (siglo XVIII).



2.4. La huerta de los Cinco Hilos y las Partidas.

El espacio hidráulico de Villena era complejo y extenso. Desde su puesta en explotación, el reg^{11} estaba localizado en una amplia zona lindante con la población; es la llamada Huerta de los Cinco Hilos y Partidas. El riego era organizado a partir de las fecundas aguas de las fuentes cabelleras que surtían primeramente de agua potable a la ciudad. A mediados del siglo XVIII Fernández Isla de Hugarte escribe que

"Villena era muy abundante de aguas, pues salen diferentes veneros que componen unas diez fuentes que, además, de servir para el pueblo, se riega la mayor parte de su huerta".

Los regidores de Villena gestionan el buen estado de las fuentes manantiales que brotan en la ciudad, procurando su limpieza y mantenimiento, tanto por su uso humano como para garantizar el caudal de las minas que abastecen las acequias. Por ejemplo, en abril de 1565 acuerda el ayuntamiento concejil poner una puerta en el cercado de la fuente principal de la ciudad¹². En otras ocasiones prohíben a los carros y cherriones la entrada en las fuentes públicas de esta ciudad a mojar sus ruedas por cuanto con estas maniobras las estropean y hacen menester su reparo; limitan que las pilas de las fuentes y sus alrededores sean usadas para abocar inmundicias y suciedades; mandan encañonar las fuentes para evitar la infección de las aguas potables por las caballerías...¹³ El 7 de agosto de 1624 el corregidor de Villena pide el arreglo del lavadero público "donde se acude a lavar los paños el cual está maltratado por cuyo respecto acuden muchas mujeres a diferentes partes a lavar y se siquen algunos inconvenientes"14. Después del uso consuntivo para consumo humano (beber, cocinar...) que se realiza en los chorros de los manantiales urbanos, aparece un lavador público (véase la figura 7). Querría subrayar una vertiente que aparece en esta última cita: la organización y gestión de las aguas corresponde a los hombres de la comunidad, aunque éstas sean usadas por las mujeres. Para los oficiales de la comunidad rural la preocupación por el agua es también una atención de la labor femenina en cuanto accesoria. En Villena se arregla el lavadero porque "se siguen algunos inconvenientes", es decir, la atención de la labor de trabajo de la mujer es un

¹¹ El rec es el área de tierra regada con una única red de acequias y agrupa a todos los agricultores regantes que poseen parcelas en una misma huerta que se abastece de esa acequia principal. A la vez, el rec es la unidad de organización y gestión del agua y de la huerta que comprende.

AMV: Libros Capitulares, acuerdo del 1 de abril de 1565.
 AMV: Libros Capitulares, actas del 9 de diciembre de 1604, del 28 de julio de 1618, del 24 de agosto de 1623, del 2 de enero de 1625, del 8 de julio de 1627 y del 6 de marzo de 1655.

apéndice de problemas de categoría superior. El agua doméstica y potable, la usada en lavaderos públicos, fuentes o aljibes de las casas es asunto de mujeres. El agua para cocinar, el agua para la limpieza, la higiene y el aseo y hasta el agua para los animales caseros, las aves de corral y el riego de flores y macetas es tarea femenina. El hombre organiza su gobierno y manipula el agua de los talleres artesanales, de los molinos hidráulicos y de las huertas. Ambas actividades hacen del agua condición de producción indispensable, tanto si se utiliza para el regadío como para fines domésticos. Ahora bien, la forma y naturaleza del trabajo de las mujeres es invisible, nos es negada en la documentación archivística. Una de las consecuencias de esta división sexual del trabajo es la invisibilidad social del trabajo de las mujeres en torno a las tareas agrarias (acarrear agua, limpiar e higienizar con ella, disponerla para el uso doméstico de los hombres, aparte de las tareas del aporte de leña, cuidado de animales de corral, atención de huertos...) y, por tanto, su invisibilidad en la documentación archivística que sirve de base para los estudios históricos (Pérez Medina, 1996: 249-250).

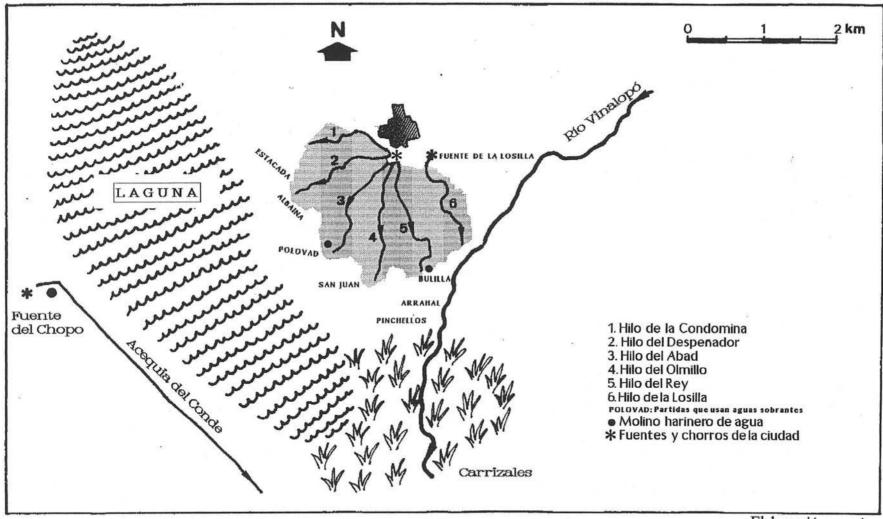
La única mujer que hace tareas públicas que merecen un reconocimiento adminstrativo es la *comare –madrina, comadrona-*, encargada en la comunidad rural de la asistencia a las mujeres embarazadas parturientas. Es decir, la creación de vida es tema exclusivo y área de poder social de las mujeres. El agua, también en cuanto creadora de vida, es femenina, mejor dicho, es feminizada en la cosmovisión agraria (el sol, sin embargo es masculinizado). En cambio el agua de riego de las huertas, que crea vida, es controlada y manipulada por los hombres. A las mujeres les queda el agua interna de la casa y el agua de la plaza para abastecerse de aquélla, que a la vez es lugar de encuentro y convivencia social femenina (como lo son el mercado y la iglesia).

El relator Fernández Isla de Hugarte hace un repaso de los manantiales villenenses: Oro, Milagro, Frailes, Fuente Nueva, Repaso, Escuela, Plaza Mayor, Rollo, Media Fanega, Losilla. Seguramente, estas fuentes recogían las aguas subterráneas de la cercana Sierra de la Villa y de las epidérmicas capas freáticas. Por los otros parajes del territorio también localiza manantiales en la sierra del Pinar: fuente de la Zarza y fuente de Milán; en la sierra de Salinas; o en el monte de las Virtudes donde brota la Fuente del Chopo, disputada por su abundancia. Estas aguas manantiales "forman innumerables azequias para el riego de la preciosa huerta, que el número de taullas será el de 20.000".

¹⁴ AMV: Libros Capitulares.



Croquis del espació irrigado en Villena (hacia 1530).



Elaboración propia

El agua que surtía a las fuentes públicas de la ciudad de Villena abastecía a los Cinco Hilos o acequias que surcaban la huerta: hilos del Rey, del Olmillo, del Abad, del Despeñador y de la Condomina. Con estas acequias se riegan las tierras limítrofes a la población por el W y S. Según la "*Ordenanza de regar el agua por tanda*" aprobada el 23 de julio de 1530, los alcaldes y regidores de Villena "*ordenaron e mandaron que los açequieros rrijan e lleven el agua por tanda de los çinco hilos*". El atandamiento se dará en la Huerta, esto es, en las tierras que riegan de los cinco hilos de lunes a sábado, y en las partidas

"por quanto antiguamente e syempre se a acostumbrado los sábados en las noches e dia de nuestra sennora e Apostoles çerrar los çinco hilos e pasar el agua a los otros hilos de baxo el molino del Estacada e Albayna e Polgovar e San Juan¹⁵.

A lo largo de las actas de los siglos XVI, XVII y XVIII, el cabildo municipal repetidamente trata sobre las tandas de riego de la huerta de los Cinco Hilos, prohibiendo en unos caos regar con esta agua el regadío de los Cinco Hilos los domingos y días festivos, así como de noche; poner el agua de riego en tanda, pero que el hilo del Rey no se cierre ni de día ni de noche por ser el que riega más extensión; se acuerda que acabada la tanda de los Cinco Hilos se rieguen las alcandías de las Partidas; e incluso el 14 de octubre se cita el Consejo General para debatir y poner orden en los riegos de la ciudad de Villena.

Así, pues, se distinguen dos áreas en el espacio irrigado a partir de los caudales de la Fuente de los Chorros: la huerta de los Cinco Hilos que contará con una mayor dotación y las Partidas que regaba con sobrantes o los días asignados en los períodos de tandas. El origen de esta distribución lo desconocemos, pues desde las primeras noticias modernas el sistema ya está establecido. Los molinos levantados en las acequias madres marcan el límite del espacio *sobirà* de los Cinco Hilos y dan entrada a la superficie *jussana* de las Partidas. Las interpretaciones pueden ser diversas. Si nos orientamos por la propuesta que Azuar Ruiz (1997) hace para la huerta de Elx, donde distingue dos anillos en la distribución de las acequias y del espacio irrigado, con cronologías islámica y cristiana, en Villena también podemos postular dos áreas con cronologías diferentes. La huerta de los Cinco Hilos es más antigua, y las Partidas es una ampliación posterior.

Figura 7.

Plano de Francisco Coello de la ciudad de Villena en 1850.



El atandamiento no es permanente, es eventual y periódico, según recurrentemente van estableciendo los oficiales locales. Cuando se ordena regar por tandas se hace mención al orden de riego, prevaleciendo los bancales de arriba, de cabecera, es decir, los que están más cerca de las fuentes, a los de abajo, de cola. Cuando no hay atandamiento el riego es abierto, esto es, sin límites temporales, volumétricos ni de turnos; la única norma es no obstaculizar la circulación del agua ni cortarla a quien

¹⁵ Ibidem. Estas partidas aparecen repetidamente en la documentación concejil, bien recordando que los domingos y días de fiesta les corresponde el agua de los cinco hilos, o bien solicitando algunos días extras

estuviese regando. Entendemos que le caudal manante de las Fuentes de los Chorros es muy importante. La copiosidad permitía el riego de los bancales siempre que el agricultor lo estimase oportuno. El primer ítem de las ordenanzas de 1583 señala que desde el 8 de septiembre al 28 de febrero el riego el riego "en este tiempo no haya tanda sino que se le dé y rieque la persona que la hobiere menenster y la pidiere a los señores Jurados o acequiero de En las ordenanzas de 1530 el gobierno local acuerda que se "lleve el agua por tanda de los cinco hilos". Los acequieros darían el agua "a los dichos dias e a las horas que estan relacionadas". El orden de riegoestá relacionado con la disposición de las parcelas: "comience la tanda y riego por la cabeza de los dichos y sucesivmente y sin hacer mudanza vaya el dicho riego adelante" (ítem 2º de las ordenanzas de 1583).

Según los regantes y oficiales de inicios de la época moderna, el sistema hidráulico provenía de etapas medievales tanto el área irrigada, los órdenes de riego y los derechos de uso. Así, aparece una red de riego que fluye por una huerta intensamente explotada y otra zona periférica a aquella en riegos sobrantes semanales. Pero los mismos regantes y oficiales villenenses, tras largos periodos de conflictos por el uso del aqua de riego, decidieron el 30 de diciembre de 1660 buscar en el archivo municipal todos los papeles relacionaos con el riego de los Cinco Hilos, fronteras de los mismos y trahúllas regadas. Para dejar esas cuestiones claras se acuerda elaborar un plano descriptivo de la huerta, así como también todo lo relativo al riego de abajo, de las Partidas que riegan por este orden: primero la Estacada, Albaina, el Polovar y San Juan. Se quiere dejar claro el número, trayectos y turnos de las hijuelas y los bancales¹⁷.

Las Ordenanzas de la comunidad de regantes de 1915 nombran una sexta acequia o hilo, denominado de la Losilla, que se abastecía de la fuente del mismo nombre y regaba, independientemente de los cinco hilos anteriores, una superficie al sur de las casas de Villena y al este del Hilo del Rey.

Había en Villena otro espacio irrigado con aguas sobrantes del río Vinalopó. Es el "riego del agua del Caracol" que se aprovechaba en las tierras extremales del Carrizal, Pinchellos o el Arrahal, todas ellas al sureste de las tierras que riega la acequia de la Losilla¹⁸. Además, el Carrizal, al sur y este de la Laguna, recibe agua de

0

0

de agua para regar los cereales y hortalizas por el temor de que se pierdan.

AMN:

¹⁷ AMV: Libros Capitulares, 30 de diciembre de 1660, 26 de enero de 1661,

¹⁸ Referencias documentales en AMV: Libros Capitulares, actas del 14 de octubre de 1565, del 8 de julio de 1576 ...

la Fuente del Chopo durante 40 días en otoño e invierno, según el acuerdo firmado en 1535 entre Villena y Elda¹⁹

En 1786 el cabildo municipal trata sobre la solicitud de Andrés López pidiendo licencia para construir una acequia en la partida de la Puentecilla para aumentar el riego de sus tierras²⁰.

Fernández Isla de Hugarte dice que el regadío de Villena se extiende por 20.000 tahúllas, esto es, 1704 hectáreas. Extensión sobredimensionada, pues según el catastro de Ensenada en el año 1761 la huerta ocupaba 635 hectáreas (Belando Carbonell, 1990: 118)²¹. Los cereales ocupan parte destacada del regadío. En Villena son plantados en su huerta e la segunda mitad del siglo XVI mijo, alcandía (esto es, el posible sorgo), tramillo, "alcandias y otros panes menudos y hortalizas y los demas sembrados de la dicha huerta'22. En las ordenanzas de 1704 destacan el trigo, el centeno y el panizo. Junto a estas gramíneas aparecen los cultivos hortícolas. En Villena el cabildo aprueba el 19 de julio de 1589 una ordenanza de riego de las hortalizas plantadas en la huerta "como son los melones, judías, coles, cebollas y otras hortalizas". Las viñas de la partida del Rubial tienen derecho a riegos, según la ordenanza de 1704. Por último cabe mencionar la plantación de cáñamo y lino en el regadío villenense. Una referencia al cabildo de Villena del 23 de abril de 1626 resume los cultivos de la huerta más destacados. Villena tiene orden del corregidor para que 1/3 de la huerta sea sembrada de cáñamo y lino, pero los consejeros consideran que no es apta para estos cultivos según la experiencia de los agricultores, por lo que se acuerda señalar al corregidor que los mejores cultivos para la huerta de Villena son "el trigo, la cebada, la alcandía, los melones y ajos, los melones y cardos".

En el regadío de Villena los campesinos mantenían un sistema de rotación bianual sin barbecho. Mediado el siglo XVIII en los bancales catalogados de primera calidad el primer año se cultiva trigo y maíz, y el segundo cáñamo; en los de segunda calidad el primer año trigo y maíz y el segundo año cebada o legumbres; y en el resto de tierras irrigadas centeno el primer año y en el segundo año cebada o legumbres. Es decir, cada dos años producían tres cosechas²³. ¿De dónde sacaban el estiércol y las enmiendas precisas para reponer los nutrientes exportados a través de los cultivos?

²⁰ AMV: Libros Capitulares, 16 de marzo de 1786.

¹⁹ AME: Leg. 118, fol. 115-121.

²¹ Domene Verdú (1998. 43) presenta una tabla, elaborada partir del mismo catastro de 1761, en la cual distingue las 208 hectáreas de regadío propiedad de eclesiásticos y las 358 de laicos.

AMV: Libros Capitulares, 27 de julio de 1584.
 Contestación número 12 al interrogatorio de 1 proyecto de Contribución Única de Ensenada en1755.
 Hernández Marcos, 1983: 152.

Más adelante, en el capítulo 4, hablamos de la relación entre la ganadería y la huerta. Ahora una observación de la tabla 3 nos permite valorar los aportes de las devecciones animales para el mantenimiento de la fertilidad del regadío. Si tomamos que la dosis media de estiércol aplicada al comienzo de cada rotación en el regadío podría ser de 35.100 kg/ha de aportación máxima y 29.500 kg/a de aportación mínima (González / Pouliquen, 1996: 142), las necesidades de las 635 hectáreas del regadío villenense eran de 22.288.500 kg de estiércol de aportación máxima y 18.735.500 kg de aportación mínima cada dos años que duraba la rotación mencionada. En estos supuestos la aportación ganadera de estiércol era superior entre un 24 y un 36 % a las necesidades de reposición de fertilizantes de la huerta. Descontando el estiércol depositado en pastos y los aportes a los secanos, podemos colegir que la ganadería garantizaba los fertilizantes precisos para este sistema irrigado preindustrial.

Tabla 3. Cabaña ganadera de Villena en 1755 y producción de estiércol anual.

Ganadería	Núm. cabezas	Estiércol (kg/cabeza)	Estiércol total (kg)
Ovino	5.166	300	1.549.800
Caprino	2.602	375	975.750
Porcino	53	900	47.700
Asnal	1.293	4.125	5.333.625
Caballar y mular	402	6.000	2.412.000
Vacuno	480	9.325	4.476.000
Total	9.996	-	14.794.875

Fuente: Número de cabezas de ganado del catastro de Ensenada. Estiércol producido por cabeza de González / Pouliquen, 1996: 145.

Los estudios sociales sobre los regadíos y sus relaciones con las estructuras del poder se han polarizado, a grandes rasgos, en dos bloques, según se resalte la democracia y autonomía de los espacios irrigados o su vinculación con el poder centralizado. K. Wittfogel (1966) desarrolló un modelo en el que la agricultura de regadío ostenta un papel crucial: la irrigación a gran escala lleva consigo la centralización burocrática y el despotismo político. Para el desarrollo de esta civilización hidráulica en el marco del despostismo oriental son precisas unas condiciones básicas: excedente productivo, recursos hídricos y ambiente árido, macroescala del riego, posición estratégica de los sistemas hidráulicos en la sociedad, etc. El estado

centralizado, de naturaleza política autoritaria y absoluta, que somete a todo un territorio, dirige el sistema hidráulico con un aparato administrativo.

Las críticas a la teoría hidráulica de Wittfogel desde la historia, antropología, arqueología y geografía han llevado a describir y elaborar pormenorizadamente otro modelo analítico: la organización local asociada al regadío, en la que es relevante la autonomía comunitaria para crear sus normas organizativas, de gestión, de funcionamiento e institucionales. Glick (1988) y Guichard (1976), para el caso peninsular, se oponen a la teoría wittfogeliana sobre la existencia de sistemas políticos centralizados allí donde aparecen redes complejas de regadío que precisan grandes trabajos hidráulicos. Ambos autores proponen, a partir de sus investigaciones, la relación dada entre sistemas de regadío y estructuras sociales.

Maass (1994: 43), en sus investigaciones etnográficas y antropológicas de seis áreas de regadío ibéricas y norteamericanas, de ambientes secos, señala que una de las conclusiones a las que ha llegado "es la fuerza con la que los usuarios del agua han controlado sus propios destinos como agricultores, la fuerza con la que los agricultores de cada comunidad, actuando colectivamente, han determinado tanto los procedimientos para distribuir un suministro de agua limitado, como la resolución de los conflictos con otros grupos sobre el desarrollo de suministros adicionales".

El control local ha sido la característica del riego en los casos estudiados. La participación popular, el control y gobierno local, la justicia social, la equidad, son dimensiones que conllevan los sistemas de regadío. Glick ahondó en la crítica al modelo wittfogeliano al señalar la existencia de importantes organizaciones e iniciativas locales en materia de regadío. Distingue dos modelos para la organización cristiana bajomedieval del gobierno de las aguas: una celular, centrada en las comunidades de regantes que elegían a sus oficiales, y otra centralizada, en la que la administración del espacio irrigado era un apartado de la jurisdicción ciudadana (Glick, 1988: 288-289).

En la cuenca del Vinalopó predominó durante la Edad Moderna el modelo centralizado, municipal. El sistema de riego local forma parte del territorio municipal y hay una identificación plena entre gobierno de las aguas y administración local. No estamos ante espacios hidráulicos de gran magnitud que abarquen a numerosas comunidades -tipo acequias del Turia, Acequia Real del Xùquer, huertas oriolana y de la Plana-. La discontinuidad de los regadíos es una característica del Vinalopó; perímetros irrigados, que se localizan junto a los núcleos de población, aprovechan el débito del río, una rambla, un manantial o qanat. Toda comunidad rural cuenta con un área irrigada, intensamente trabajada Son, pues, las tierras más valoradas y

explotadas. Por tanto, la gestión y administración del espacio hidráulico es una tarea de la comunidad, integrada en alto grado en el gobierno local. Por tanto, los órganos municipales son a la vez instituciones de riego. La diferenciación entre vecino y regante se dió allí donde el proceso de segregación de agua y tierra se acelera durante la Edad Moderna y sobre todo en el siglo XVIII, cuando la población se multiplicó.

La participación popular es uno de los propósitos de las comunidades tanto en las instituciones municipales como en los procedimientos operativo. El autocontrol en el reparto del agua y la autovigilia por el mantenimiento del sistema, son bases de la implicación popular en los procedimientos operativos. De igual manera que la limpieza de las acequias corresponde a los propios regantes, como señalan repetidamente los acuerdos del cabildo villenense.

En las comunidades en las que se da el modelo centralizado, municipal, de gobierno de las aguas, la supervisión y gestión del sistema corresponde a la misma comunidad. El Consell General, máximo órgano de la administración local y asamblea decisoria de todos los vecinos, decide en asuntos importantes para la comunidad, entre los que se encuentran los riegos. Así, por ejemplo, el consejo general de Petrer se reunió el 25 de junio de 1651 para tratar sobre las nuevas excavaciones del los ganats de Puça y el 2 de septiembre de 1678 trató y debatió "de fer un pantano en lo estret de Catí per que se està perdent la aygua de Catí des de la població⁴". Pero es el Consell Particular, órgano colegiado instituido por los oficiales y magistrados comunitarios, el que más directamente interviene en la gestión del sistema hidráulico. Revisa y ordena las reparaciones y el mantenimiento del equipamiento básico en la red de riegos; gestiona las nuevas obras; elabora ordenanzas municipales, etc.

El acequiero era el oficial local que supervisaba la distribución del agua²⁵. Ejercía la inspección, con funciones ejecutivas, del sistema hidráulico, a la vez que controlaba los procedimientos operativos, para que no hubiese interrupciones e infracciones. Este oficial, al igual que otros, era miembro de la propia comunidad.

Las ordenanzas de Villena de 1530 y 1583 para que el riego vaya por tanda señalan que los acequieros darán el agua de los cinco hilos "a los dichos dias e a las horas que están ordenadas". Estos oficiales tienen potestad para sancionar a los agricultores que no atendiesen la reglamentación. El proceso de elección de los acequieros lo desconocemos. Las ordenanzas de 1704 determinan que el riego no lo lleven a acabo los propietarios y sus criados, sino los regadores, cuya actuación

²⁴ AMP: Llibres de Consells (1648-1660), 49/2 y Caja 37, exp. 20.

depende del Juez de Aguas²⁶. La institución del Juez de Aguas quizá sea anterior al siglo XVIII. Era designado para este cargo uno de los capitulares del Ayuntamiento, que ejercía durante un mes. Las ordenanzas fijaban sus funciones como figura central de los riegos con autoridad para dirimir las discordias surgidas, nombrar los regadores e imponer penas pecuniarias y de reclusión a los que alteraban las tandas establecidas. En 1726 se promulgaban nuevas ordenanzas de aguas que perduraron hasta inicios del siglo XX²⁷. El Alcalde o Juez de Aguas, a partir de ahora, sería nombrado "para cada un año en los primeros días de al tiempo que se celebra por esta Ciudad el Cabildo general". El oficial podía o no ser capitular del Ayuntamiento. Si no lo era asistía a las sesiones capitulares con voz y voto siempre que se tratase de cuestiones relacionadas con los riegos.

²⁷ AMV: Caja 9, exp. 43.

²⁵ Véase el acequiero, sequier, sobresequier y sahib al-saqiya en GLICK, T.F.: *Regadio y sociedad* pp. 288-292.

²⁶ AMV: Caja 8, exp. 41. también llamado Alcalde de Aguas, que recuerda al *qadi al-miyah* del sistema judicial islámico. Cfr. GLICK, T.F.: *Regadio y sociedad ...*, p. 289.

III. LA DESECACIÓN LAGUNAR Y LA AMPLIACIÓN DEL REGADÍO.

En el siglo XVIII la política hidráulica de las villas y de los interesados en el regadío se dirigió hacia el aprovechamiento de las áreas húmedas. Los avenamientos de lagunas y aguazales, unos de gran envergadura dirigidos y financiados por grandes propietarios, la nobleza feudal y la corona, otros de menor magnitud llevados adelante por medios comunitarios, se extienden desde el curso alto a la desembocadura del Vinalopó, al igual que ocurre en otras comarcas del País Valenciano (marjales de Castelló, marjal de Pego-Oliva, Albufera de València, laguna de S. Benito ...).

A lo largo de las comarcas del Vinalopó aparecen una serie de depresiones endorreicas. La denominación de *fondó* se repite en Carboneras, Monòver, les Neus o els Frares; de *foia* en Biar y La Canyada y el Salse; la *marjal* en Bocairent-Banyeres¹⁰, los Carrizales de Villena y en Elx; la *laguna* en Villena, Salinas y Elx... Unas son zonas cerradas, otras áreas de avenamiento precario.

La acción humana ha actuado sobre estas zonas húmedas, al igual que sobre otros ecosistemas, ocupando suelo fértil para las actividades agrarias. El proceso se intensifica durante la época moderna y aún más en el siglo XVIII con el movimiento roturador que recupera tierras de cultivo abandonadas en otros momentos históricos, pone en explotación laderas y baldíos para secano y deseca lagunas y almarjales para regadío. Antes de estos desagües la ganadería extensiva apacentaba por carrizales, pastizales y junqueras. Antes de estas desecaciones eran igualmente zonas de usos y aprovechamientos tradicionales para cazar, pescar, obtener barrilla, recolectar juncos y carrizos para elaborar esteras y escobas, o en el caso del carrizo para forraje ganadero e incluso para construir cielos rasos en las viviendas.

El ingeniero Andrés Llauradó consideraba en su tratado publicado en 1878 que la humedad excesiva es perniciosa para el cultivo agrícola, porque disminuye la

¹⁰ En 1778, aproximadamente, en un pleito entre Bocairent y Banyeres por los límites de los términos, una de las partes pretende que el linde vaya por la acequia común del Vinalopó "hasta encontrar las aguas del bertiente de la Almarjal, cuia senda es de Bañeras y el Azarbe o acequia lo es de Bocairente" (AMB: Caja 67, exp. 1., fol. 1v)

producción y la productividad. Pero si los terrenos encharcados son incompatibles con la agricultura por sus condiciones naturales, aún son más peligrosos para la salud humana. El carácter insalubre de estas zonas de aguazales convierte en desiertos inhabitables grandes extensiones de terreno susceptibles de trasformación, concluye el ingeniero decimonónico (Llauradó, 1878: 343-344). Un siglo antes, el botánico valenciano de destacada proyección europea, Cavanilles incidía en este último aspecto al considerar las lagunas y humedales "un manantial perenne de enfermedades rebeldes que degeneraban muchas veces en epidemias pestilenciales". Al visitar el botánico valenciano el lugar de Salinas, resalta en la descripción de este lugar que las aguas embalsadas en la laguna "con su fetor infectan la atmósfera, y producen tercianas y epidemias tan crueles, que en solo un año destruyéron dos terceras partes de los moradores" (Cavanilles, 1795: 260, 280)11. Otro ejemplo lo aporta el alcalde de Banyeres, que el 1 de septiembre de 1746 emite un bando exigiendo a los vecinos que se dedican a la recolección y maceración del esparto, lo saguen de las zonas encharcadas que tienen en la partida de Marjaletes por el perjuicio que todos los años experimentan los habitantes del valle al padecer fiebres palúdicas¹². Estos argumentos también son usados por los promotores de los desagües de los humedales. La modificación de las condiciones hídricas mediante la desecación permitirá, según los memoriales, eliminar focos de insalubridad y las epidemias palúdicas. A su vez, el saneamiento además de despojar a las tierras de la esterilidad a que estaban sujetas y aportar extensas superficies aluviales y limosas de elevada productividad, ampliaría con ello el regadío y los rendimientos agrícolas¹³.

Por contra, la regresión de las marismas litorales y de los humedales interiores por el paso de una explotación recolectora a otra explotación agrícola intensiva, privó de ecosistemas ricos y diversos a la cuenca del Vinalopó. A la vez también tuvo su vertiente social de apropiación de comunales y tierras de aprovechamiento comunitario que hasta entonces compensaban la economía familiar de amplios sectores rurales, pasando a ser progresivamente mano de obra proletarizada por la oligarquía local.

¹¹ Véase un ejemplo de la relación que los coetáneos hacen entre marjal y paludismo en Pérez Medina, 1991.

¹² ARV: Escribanías de Cámara: Año 1758, exp. 115, fol. 777.

¹³ En la vertiente mediterránea a lo largo de la época moderna se produjeron diferentes desecaciones de áreas húmedas. En las comarcas del Vinalopó destacan las actuaciones sobre la laguna de Salinas y los Almarjales y Bassa Llarguera de Elx (Pérez Medina, 1996:180-184, 193-194. Arroyo Ilera, 1976). La desecación de la Albufera de Alicante (Alberola Romá, 1989) y de la Vega Baja (Millán, 1984. Canales / Vera, 1985) son dos casos importantes cercanos al Vinalopó. Cazzola (1999: 42) señala, para el caso italiano, una serie de factores que llevaron a estos terrenos húmedos a procesos de colonización medieval y moderna: inversión de capitales, fertilidad de los suelos desaguados, cercanía a centros urbanos, facilidad de acceso a las vías de comercio.

3.1. El proyecto de desagüe de 1760 promovido desde Elx.

Los caracteres geomorfológicos del marguesado de Villena han propiciado a lo largo de la historia la existencia de diferentes áreas aguanosas, destacando la Laguna y el Carrizal localizado al sur de aquélla. Las arroyadas y los aportes del río Vinalopó a este sector aluvial fosilizado, con difícil drenaje para el cauce fluvial, producían crecidas superficiales de los humedales. En algunos puntos de la Laguna el aprovechamiento humano se encaminaba a la pesca y a la caza. La zona del Carrizal era una importante reserva de pastos, ampliada a dehesas y pastizales de partidas limítrofes. A lo largo de los siglos XVI y XVII siete dehesas de uso comunal se fueron incorporando a los propios de la ciudad de Villena, que arrendaba su explotación a ganados locales, foráneos o al abastecedor de la carne. De estos humedales también los propios locales obtenían rentas durante el siglo XVIII de las hierbas saladas (barrilla y salicornio) y del junquillo (Moreno Nieves, 1988). La Laguna era patrimonio real aunque administrado por el municipio, y los carrizales y pasturas no arrendados como propios fueron siendo privatizados con mayor ahínco durante el siglo XVIII. La abundancia de surgencias saladas que alimentaban parte de la Laguna fueron y son aprovechadas para la explotación salinera.

La desecación de la Laguna fue retomada en 1760 y negociada en años sucesivos. Ante la escasez de recursos hídricos para el intensamente explotado regadío ilicitano, el consejo municipal de Elx propuso a Villena el desagüe del humedal¹⁴, con lo cual la huerta ilicitana podría ver incrementada la disponibilidad de agua. Esta solución satisfacía la aspiración conciliar villenense de erradicar el foco que originaba las fiebres palúdicas. En el acta del consejo municipal de Villena celebrado el 3 de junio de 1764 se trata una carta enviada por la villa de Elx con los poderes otorgados a Marcos Evangelio para tratar sobre la salida de las aguas estancadas en la Laguna, todo de acuerdo con el plano que muestra el comisionado. Los argumentos esgrimidos por ambas partes para intentar el desagüe hacen referencia a que las aguas estancadas provocan malos olores en la ciudad cuando sopla el viento lebeche y si lo hace de poniente el agua de la laguna por su putrefacción hace frecuente las enfermedades de tercianas. Además, con la desecación se podrían panificar tierras hasta ahora

¹⁴ En las actas conciliares de Villena de 1760 aparecen diversas menciones a los comisarios de la villa de Elx que han visitado la ciudad para tratar el asunto de las aguas de la Fuente del Chopo, del aguazal y el carrizal. AMV: Libros Capitulares, actas del 12 de junio, 25 de noviembre y 3 de diciembre de 1760.

sumergidas e, igualmente, se evitarían los perjuicios que tienen las salinas reales en los veranos secos¹⁵.

No obstante el saneamiento de la Laguna acarrearía la desaparición de un importante biotopo natural y un espacio comunal de aprovechamiento campesino para obtener pescado, caza, junquillos y carrizo.

El cabildo ilicitano contrató al arquitecto Marcos Evangelio para que elaborase el provecto de desagüe y traída a Elx de las aguas de la Laguna de Villena¹⁶. El madrileño M. Evangelio dirigía en esos momentos la fábrica de la iglesia ilicitana de Santa María y las obras de reparación del pantano de Elx (Amat Sempere, 1875/1983: 60). M. Evangelio presenta su proyecto el 28 de marzo de 1760. Calcula que el agua que podría encauzarse tendría un débito de 20 hilos. Para la desecación y traslado de esta abundante aqua sería preciso construir un azarbe que longitudinalmente atravesara la Laguna para continuar hasta el pantano de Sax¹⁷, de 20 palmos de ancho por seis palmos de profundo (4'56 m x 1'37 m.). A su vez, se construirían canales menores que recogieran el agua de los manantiales que tributan a la Laguna para encauzarla al azarbe principal. Según el plano que reproducimos, la Laguna tiene una longitud aproximada de 2.040 pasos (3'1 Km.). M. Evangelio calcula que el azarbe mayor tendrá 3.942 toesas (7'67 Km.) de longitud desde el puente del Salero al norte del área lacustre hasta el meridional Cabezo del Gato. De aquí al pantano de Sax el cauce construido será de 7'78 Km. El proyecto está tasado en 113.591 reales, en el cual queda incluido el azarbe mayor, los canales menores, la construcción de tres puentes, la compra de algunas tierras particulares, la edificación de pequeñas presas y la reedificación del molino de las Virtudes.

En este mismo año de 1760 Elx negoció con Villena y con las poblaciones intermedias afectadas por el desagüe las condiciones de éste¹⁸. Villena cede a Elx "*el dominio y uso de las Aguas de sus Carrizales para que las desborden y conduscan a este termino*" y el uso de las aguas de "*la Laguna de las Virtudes*". A cambio, Elx pagará un censo anual a la hacienda villenense¹⁹. Elx procurará que el agua salobre no

¹⁵ AMV: Libros Capitulares, acta del 3 de junio de 1764.

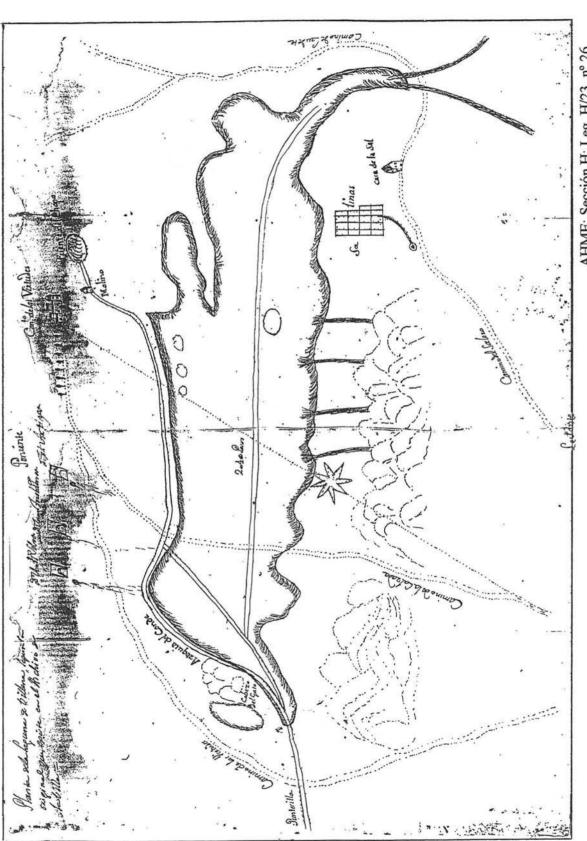
Original y copia del proyecto en AHME: Sección H: Leg. H/23, nº 26. AME: Leg. 118, fol. 92-94. Véase el documento 3 del apéndice documental.

¹⁷ Sobre el pantano de Sax, mencionado reiteradamente como hito, véase Pérez Medina, 2001: 14-16.

AHME: Sección H: Leg. H/23, nº 27. AME: Leg. 118, fol. 99-104.
 Según el capítulo sexto del acuerdo firmado en el convento de Orito (Monforte) entre las cinco villas

¹⁹ Según el capítulo sexto del acuerdo firmado en el convento de Orito (Monforte) entre las cinco villas afectadas el día 3 de julio de 1764, Elx se comprometió en 1762 a vaciar la Laguna de Villena y a cambio abonaría a las arcas villenenses 500 reales vellón anuales. Elx no ha hecho efectivo el desagüe ni tampoco los pagos comprometidos (AME: Leg. 118, fol. 112).

Figura 7. Proyecto para la desecación de la Laguna de Villena realizado por Marcos Evangelio en 1760.



AHME: Sección H: Leg. H/23, nº 26.

se mezcle con el agua dulce, cercando con malecones²⁰ las aguas salobres. Por la condición quinta del acuerdo, Elx y Villena actuarán conjuntamente ante el Consejo Real para obtener la pertinente autorización del vaciamiento proyectado, corriendo Elx con todos los gastos. Sax, Elda y Novelda imponen una serie de condiciones a Elx para el paso del líquido desaguado. Sax acepta derruir su pantano, pero no el azud que toma el agua para los molinos y para el riego del Hilo de las Suertes; a cambio pide garantía de aguas suficientes para su huerta²¹. Elda acuerda que continuará contribuyendo en la limpieza de los canaies y solicita que las aguas de riego para su huerta estén aseguradas. Novelda se muestra reticente al proyecto por cuanto, igual que exigieron Sax y Elda, existe el peligro de que las aguas saladas inunden los campos y se mezclen con las dulces.

La falta de acuerdo entre las partes y las gestiones de las villas intermedias ante los órganos políticos de Madrid, desemboca en la publicación el 7 de marzo de 1761 de una Real Provisión por la que se modificaba y mandaba a Elx y Villena que "no hagáis novedad en el assumpto que expresa el pedimento incerto y en caso que lo hayais echo pongais las cosas en el ser y estado que antes teníarl", bajo pena de 30.000 maravedíes si incumplen la provisión sobre la Laguna²². Aún así, Elx y Villena continuaron presionando y celebraron nuevas reuniones (convento de Orito en el verano de 1764, mediación del obispo de Orihuela J. Tormo en 1770) con Sax, Elda y Novelda sin conseguir conciliar posiciones.

Sin embargo, el año 1770 fue un punto de inflexión por la perseverancia de Elx y Villena, coincidente con el apogeo del reformismo borbónico. Durante los reinados carolinos se impulsó aumentar la superficie de regadío ante la necesidad de incrementar la producción y la productividad agrarias. Desde Madrid, Aranda, Grimaldi y sobre todo Floridablanca desde que fue primer secretario de Estado (1776-1792), articularon una política orientada a la roturación de tierras de propiedad pública, la creación de pósitos, la liberalización de precios agrarios, el fomento agroeconómico, el

²⁰ El malecón es usado con un doble sentido en la hidráulica tradicional. En primer lugar es una obra de captación de aguas, para lo cual el malecón está instalado en el lecho fluvial paralelo al curso del agua, por lo que la resistencia a las avenidas es mayor. El flujo circulante es desviado hacia una rafa o una boquera, según la agrupación elegida. Pero para el caso del Carrizal y la Laguna de Villena el malecón es usado para acumular el agua, por lo que aparece como sinónimo de presa, hecha de tierra y piedras, de larga longitud y baja altura. Sobre las técnicas de captación hídrica véase Pérez Medina, 1996: 304-333. Sobre la evolución de las técnicas de desecación Cazzola (1999: 47) indica que un principio básico de toda *bonifica* era la separación de las "aguas altas" respecto de las "aguas bajas" por medio de muros de contención o diques. Véase también las técnicas que exponía Llauradó (1878: 345-356)a finales del siglo XIX para el desagüe de los humedales.

AHME: Sección H: Leg. H/173, nº 56.
 AME: Leg. 118, fol. 82-85v y 105-109.

impulso de las manufacturas rurales y obras públicas con la construcción de caminos y canales de riego y navegación (Pérez Sarrión, 1990: 241-245). En 1770 el fiscal del Consejo de Castilla, D. José Moñino, considera interesante el proyecto de la desecación de la Laguna de Villena y ordena inspecciones y visitas al paraje²³.

3.2. La propuesta colonizadora del marqués de La Romana de 1770.

La lucha por la renta de la tierra a través de la protección y control del agua de riego que protagonizan las villas nombradas, se ve acrecentada por la participación en el proyecto del marqués de La Romana, Pedro Maça de Liçana, señor de Novelda y La Romana. Más que como señor feudal, su intervención es como propietario de tierras en La Romana, por lo que señala que contribuirá a los gastos del desagüe si parte del agua obtenida se desvía hacia sus propiedades por una mina²⁴. Igualmente está interesado en la operación como gran propietario de la huerta ilicitana y del agua de riego: en 1753 el marqués de La Romana posee 26'75 hilos de agua, que lo convierte en el segundo miembro de la nobleza con mayor patrimonio en agua de Elx (Serrano i Jaén, 1995: 127-129)²⁵. Así, la desecación de La Laguna, dirigida por la oligarquía local propietaria del agua, podría beneficiar al marqués de La Romana²⁶.

En diciembre de 1770, el marqués de La Romana toma parte directa en el asunto de la bonificación lacustre proponiendo al Consejo de Castilla la fundación de una colonia junto a la Laguna y a la fuente del Chopo. El núcleo de población y las tierras de la colonia ocuparían 2.191 hectáreas. Solicita el agua de los sobrantes de Caudete para el riego de 3.000 a 4.000 tahúllas (de 255'6 a 340'8 hectáreas) de la

AHME: Leg. 259, n° 64.
 AME: Leg. 118, fol. 178.

²⁵ De los 813 hilos de agua de la Acequia Mayor y de la Acequia Marxena, la nobleza posee 298, esto es, el 36'6 %; propiedad incrementada en el año 1783 a 317'75 hilos, el 39%.(Serrano Jaén, 1995: 128).

²⁶ El marqués de La Romana posee más propiedades agrarias distribuidas por el País Valenciano. Así, en la encomienda hospitalaria de Torrent, en la comarca de L'Horta Sud, posee la heredad del Ràfol desde inicios del siglo XVIII (Besó Ros, A.: "Valoració del s bens mobles de l'heretat del Ràfol en 1725" en Torrens, 5 (1986-87) Torrent, 1988; pp. 311-313), cuyo valor total de aparejos, caballerías, herramientas, cántaros... es de 1.685 libras. En el capbreu de 1754 aparece el marqués de La Romana como el mayor enfiteuta con 1.050 hanegadas (87'2 hectáreas), todas ellas de la heredad de Ràfol, siendo 525 irrigadas (Royo Martínez, J.: Un señorío valenciano de la Orden del Hospital: la encomienda de Torrent". Torrent, 1988; pp. 93 y 96). A principios del s. XIX aumentará la propiedad agraria hasta 1.136 hanegadas (Sánchez Palomares, M. et alii: "Propiedad, renta, parcelación y cultivos en el Torrent de 1812. Su evolución desde 1797" en revista Torrens, 5, Torrent, 1988; p. 170).

futura tierra desecada de la Laguna junto a la colonia que él construirá, con casas y edificios públicos²⁷.

0

Así, este miembro de la nobleza tiene gran interés en este proyecto de desecación inicialmente emprendido por los dos grandes núcleos de la cuenca hidrográfica, Elx y Villena. Los costos derivados de su puesta en práctica iban a ser asumidos, por una parte, Elx la obra hidráulica de zanjas y azarbes para el drenaje y, por otra parte, el margués de La Romana la creación de la colonia y puesta en regadío de unas 300 hectáreas. La movilización de recursos financieros previstos estaba, al menos en los proyectos, asegurada.

3.3. La desecación lagunar de 1803, un asunto de explotación estatal.

Un nuevo memorial, presentado a instancias de la ciudad de Villena acerca del desagüe de la Laguna, fue tramitado a través de la Secretaría de Hacienda, consiguiendo atraer definitivamente la atención de los órganos centrales. El proyecto definitivo de la desecación es realizado por el arquitecto mayor de Carlos IV, Juan de Villanueva en 1785 (Hernández Marco, 1977). Este interés del gobierno central hay que enmarcarlo en la política de colonización interior que impulsaba directamente Floridablanca, como puede verse en la iniciativa estatal para la construcción de las grandes presas de Puentes y Valdeinfierno y en la desecación de la laguna de Albacete (Gil Olcina, 1984: 8-9).

La Secretaría de Hacienda se hizo cargo de las cuestiones técnicas, administrativas y financieras. El proyecto pasó de ser una iniciativa de las oligarquías urbanas de Elx y Villena o una propuesta de colonización del marqués de La Romana, a un asunto de explotación estatal. La iniciativa había sido asumida totalmente por la corona, por lo que los objetivos locales se verán trastocados al no coincidir con los objetivos estatales.

Por Real Orden del 23 de abril de 1803 Carlos IV da licencia para que, definitivamente, se lleve a cabo el desagüe de la Laguna de Villena. Sax, Elda y Novelda elevan en mayo sendas cartas para que no se realice tal avenamiento ante los

²⁷ AHME: Leg. 259, exp. 63. Por estas mismas fechas el marqués de La Romana proyectará un canal de navegación entre el puerto de Cullera y València a través de la Albufera. Arroyo Ilera / Camarero Bullón, 1989: 360. Según Cavanilles (1795: I, 232) poco antes de su viaje, Pascual Caro, tío y administrador del señor territorial de Moixent, el marqués de La Romana, hizo "el pantano que se ve en el barranco del Bosquet' y aumentó el regadío. Sobre tal pantano véase Pérez Medina, 2001: 19-20.

perjuicios que tendrán sus huertas²⁸. En junio de 1803²⁹ comienza el desagüe a través de la nueva Acequia del Rey, culminado prácticamente en 1806, convirtiendo lo que antes era un área húmeda de uso comunal y ganadero, en un nuevo espacio irrigado intensamente cultivado.

Villanueva estimaba a finales del siglo XVIII que la Laguna de Villena, los Carrizales y tierras aledañas ocupaban una superficie de 7.800×2.000 varas (7'11 km. x 1'82, lo que da una superficie de 12'94 km2)³⁰. La clasificación de las tierras fue la siguiente:

Tabla 6

Clasificación de las tierras de la Laguna y Carrizales de Villena

para su desecación en 1803.

	Tahúllas	Hectáreas
Tierras de la Laguna con agua permanente	8.638	739′5
Tierras limítrofes de la Laguna inundadas eventualmente que están cultivadas	1.823′5	156
Tierras limítrofes de la Laguna inundadas eventualmente usadas como pastos	4.106	351′5
Tierras humedales de "La Hoya, Mocolla y Reverdinar"	2.627	225
TOTAL	17.194′5	1.472

Fuente: HERNÁNDEZ MARCO, 1983: 63.

3.4. La propiedad de las tierras y el nuevo regadío de la Demarcación.

Los objetivos de la oligarquía ilicitana de ver aumentado el caudal de agua para su huerta no se vieron cumplidos³¹, pues los manantiales de agua dulce que recrecían la Laguna y los sobrantes de las huertas de Caudete y Villena los usó la Secretaría de Hacienda para el riego de las nuevas parcelas de la Demarcación de Villena. Los

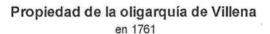
²⁸ Véase el Apéndice Documental sobre la carta dirigida a Carlos IV por las villas de Sax y Elda.

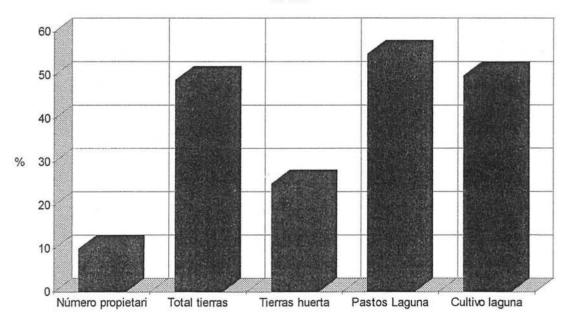
²⁹ Box Amorós (1987: 104-105) presenta otra iniciativa privada del año 1801 dirigida por Nicolás Mellado, abogado madrileño, a la cual se opuso el cabildo de Villena.

³⁰ Como se observa, no coinciden los 12'94 km2 de superficies calculados, con los 14'72 km2 de la clasificación de las tierras a desecar que aparecen en la tabla adjunta. Tal vez ello se deba a las cifras redondeadas que ofrece Villanueva al hablar de una superficie húmeda de 7.800 x 2.000 varas.

³¹ Ibarra Ruiz (1914:36-37), en su análisis de sistema irrigado de Elx, cuando habla de la desecación de la Laguna de Villena, utiliza un tipo de narración al uso entre los cronistas decimonónicos. En unas ocasiones manifiesta su alegría y en otras exclama y usa términos de sufrimiento, como los ejemplos que

objetivos de la oligarquía local villenense de aumentar las áreas de pastizales privatizados y las tierras de cultivo particulares tampoco se hicieron realidad al hacer efectivo la Secretaría de Hacienda el derecho de la corona al realengo de la Laguna, al considerar los pastos bienes mostrencos que recaían en poder estatal y las tierras limítrofes cultivadas deberían abonar un canon por el mejoramiento. Esta decisión interfería el proceso de privatización de tierras realengas auspiciado por la oligarquía villenense, miembros de la nobleza menor, que monopolizaban el gobierno local. En 1761, siguiendo el Catastro de Ensenada, la oligarquía villenense, con tratamiento de don o simplemente hidalgos, controlan el 49% de la tierra registrada, siendo únicamente el 10% de los propietarios. De las tierras irrigadas de los Cinco Hilos controlan la propiedad de 1/4 de su superficie. De las tierras afectadas por la nueva Demarcación de la Laguna, son propietarios de más de la mitad de los pastos y la mitad de las cultivadas en los bordes del área lacustre (Hernández Marco, 1983: 28-34. Belando Carbonell, 1990: 118, 123). Muchos miembros de este grupo social poseen importantes rebaños de ovejas, cabras, vacas y mulas.





La Real Hacienda quiere recuperar la inversión de casi 1'5 millones de reales en la desecación de la Laguna con el canon de mejoramiento en unas tierras y con el

transcribimos: "Elche nada consiguió; la Historia perdone tanta crueldad" (1914: 36), "treinta y tres años

establecimiento enfitéutico en la mayor extensión, ante el fracaso de las ventas mediante subasta. En los primeros años se entregaron unas 250 hectáreas a 300 vecinos, casi todos ellos braceros, los cuales debían abonar en calidad de partición de frutos 1/10 y la corona también percibía los diezmos al tratarse de tierras novales (Gil Olcina, 1984: 13)32. Estas parcelas explotadas por los nuevos colonos amplían la superficie irrigada en el término de Villena. La gestión y características de este nuevo regadío son diferentes a la huerta de los Cinco Hilos y las Partidas. Después de todo el proceso de desecación y colonización, las tierras irrigadas en Villena pasan de las 635 hectáreas registradas en el Catastro de Ensenada del año 1761 a las 1.246 hectáreas del amillaramiento de 1850 (Belando Carbonell, 1990: 118, 143).

En definitiva, el ideario agrarista ilustrado, aplicado tardíamente en Villena a través de la desecación de un humedal, produjo unos efectos sociales no esperados por la oligarquía local que acaparaba tierra, aqua, ganados y poder político municipal. Este grupo esperaba ver incrementado su poder social con el control de los nuevos medios de producción agrarios puestos en circulación por el desagüe. "Al desecar la Laguna se podrian panificar tierras que hasta ahora se encuentran sumergidas²³ era un argumento recurrente del cabildo de Villena, a la vez que sus intereses oligárquicos los hacía extensibles a la comunidad, tal como ocurrió en 1808 con la muerte de varios delegados reales que dirigían las obras de la Laguna.

3.5. Consecuencias sociales y ecológicas de la desecación del humedal.

En la presentación de este capítulo hemos aportado las opiniones que respecto a los humedales tenían técnicos que describieron el paisaje mediterráneo. Hablaban de los perjuicios para la salud de estas áreas pantanosas por las epidemias palúdicas que estaban enraizadas en la vida de los campesinos. A la vez, se señala la calidad agrícola de las tierras húmedas si fuesen desecadas y su importante aportación al incremento de la producción agraria. Hemos observado que en los intentos de desecación de la Laguna de Villena propuestos por el cabildo de Elx y por el marqués de La Romana, el interés radica en apropiarse de los caudales de los manantiales que brotan en ella, en

de pan de centeno, de rogativas á la Divina Providencia para que lloviese" (1914: 37).

³² Sobre la lucha por conseguir los diezmos de novales como una manera de acrecentar las rentas agrarias de rentistas y monarquía, véase Pérez Sarrión, 1990: 235-240.

³³ AMV: Libros Capitulares, acta del 3 de junio de 1764.

ambos casos para aumentar y expandir el regadío y la producción especializada que en él se está desarrollando.

Ya hemos avanzado que para el caso villenense, por parte de la oligarquía local las expectativas de ver aumentadas sus áreas de pasto y cultivo se vieron frustradas por la intervención real. La corona asienta a un número importante de colonos, braceros muchos de ellos, mediante la fórmula de la enfiteusis. Según el censo de Floridablanca de 1787, Villena contaba con 7.067 habitantes (Castelló Traver, 1978: 457). En una clasificación por actividades laborales, contabiliza 1.582 hombres, de los cuales 472 son jornaleros, es decir, agricultores sin propiedades rústicas. Aparecen 478 labradores que tendrían propiedades agrarias, aunque no conocemos más datos. Está claro que para establecer a los nuevos colonos de la Demarcación de la Laguna en Villena existía un numeroso contingente de jornaleros y el proceso de privatización que secularmente estaba realizando la oligarquía villenense de prados y superficies perimetrales se vio paralizado.

Las consecuencias ecológicas de la desecación lagunar también cabe destacarlas. Si no se actúa sobre los humedales con la finalidad de vaciarlos, estos retienen durante más tiempo el aqua de lluvia, garantizan un flujo constante de aqua a los colectores, absorben los nutrientes que el aqua arrastra y regulan el clima local (Lanz, 1997: 106). Los humedales ofrecen una serie de servicios que no son tenidos en cuenta en los balances históricos, econométricos o ingenieriles: ofrecen protección contra las inundaciones, purifican el agua y benefician el hábitat. Todos estos servicios constituyen bienes públicos por los que no pagamos un precio (Postel,1997: 59).

En relación a este destacado papel de los humedales, Soler García (1985) calificó de "atentado ecológico que supuso la desecación de la Laguna". Tarruella Ródenas (1997: 359) menciona un documento de 1682 en el cual los regidores de la ciudad afirman que es conveniente para la salud que el Carrizal esté lleno de agua para evitar, con ello, la muerte de muchos peces que se crían en él y evitar los malos olores y las enfermedades. Fernández Isla de Hugarte, informador de Tomás López, en su escrito fechado el 21 de julio de 1780, por lo que respecta a esta endemia de las fiebres tercianas -paludismo- dice: "Las enfermedades son terzianas, por las demasiadas humedades del terreno y laguna, balsas del cáñamo y esparto; pero su curación es generalmente con quina, y es ya refrán antiguo: Por terzianas no doblan campanas. De muertes es número el de sesenta, y nazidos, de ciento cuarenta y ocho" (López, 1998: I, 155). En la carta fechada el 26 de mayo de 1803 en la villa de Elda, dirigida a Carlos IV por los regidores eldenses y saiemos sobre los perjuicios del desagüe de la Laguna de Villena sobre las huertas de ambas villas, se hace mención a dos consecuencias mencionadas: por un lado señalan que ha "mudado de condición y desaparecido la infección de las aguas de algunos años a esta parte", por lo que los problemas de salubridad ya no son tan graves como los argumentados por los lugares interesados en el desagüe; y por otro lado advierten de la destacada función del humedal respecto a las inundaciones y esperan que "no perjudiquen las frecuentes avenidas que en lo sucesivo serán mucho más considerables, por no estancarse en lo venidero ninguna aguas en la Laguna como ha sucedido hasta el presente, a sus Poblados y tierras cultivadas "34".

Uno de los objetivos de los proyectos de desecación de la Laguna era incrementar las aguas del regadío ilicitano que estaba en expansión. Tras el proceso de desagüe dirigido por las instancias estatales, tanto Elx como Elda, perdieron los caudales de agua que disfrutaban o esperaban obtener. La nueva red de riegos de la Demarcación de la Laguna absorbió gran parte de este agua. Un nuevo agroecosistema irrigado reemplazaba al preexistente del humedal y de los pastos perimetrales. Las aves acuáticas descritas por el noble D. Juan Manuel y documentadas arqueológicamente desde la edad del bronce desaparecen, pues el humedal que las sustenta ha sido eliminado. Igual ocurre con la práctica de la pesca.

Los prados y las vacas de la Laguna casi desparecen después de la desecación. De las 484 cabezas de ganado vacuno registradas en el Catastro de Ensenada a mediados del siglo XVIII, en el Censo de Ganadería de 1865 tan sólo son registradas 43 cabezas (Hernández Marco, 1977). El ecosistema gestionado en el entorno lagunar, donde los prados húmedos para aprovechamiento vacuno y caballar eran fundamentales, es transformado por unas explotaciones básicamente agrícolas, irrigadas. Las vacas no podían pastar, en el sistema de ganadería extensiva, en otras áreas del término villenense. De ello dan constancia los grandes propietarios de la ciudad cuando señalan que "no es posible que el ganado vacuno pueda vivir en una sierra seca y estéril" (Box Amorós, 110). Se pone en práctica una nueva orientación de la utilización de los recursos, donde la agricolización del medio avanza.

³⁴ Léase la carta en el documento 4 del Apéndice Documental.

IV. ADAPTACIÓN SOCIO-ECOLÓGICA DE LA GANADERÍA.

Un sencillo esquema de un feudo advierte que su paisaje agrario es complejo e interrelacionado. El área de residencia está envuelta por una superficie cultivada que, en nuestro caso mediterráneo, es de predominio irrigado. Las parcelas de secano, más alejadas del núcleo de población, rodean la huerta y también se enclavan en vaguadas más alejadas. El resto del paisaje rural es una amplia extensión de multiuso³⁵: aprovechamientos pecuarios, salinos, piscícolas, carboneo, leña, esparto...

Esta organización del paisaje rural integra diversos usos del espacio natural, pero se dice que el sistema agrario mediterráneo es básicamente agrícola y pecuario. La segregación territorial de usos entre la agricultura y la ganadería es un modelo de gestión preindustrial que facilita la reposición de la fertilidad de la tierra. Las condiciones edafoclimáticas e institucionales establecidas separan cultivos y ganados, que con un complejo sistema de veredas, rotaciones y ordenanzas permiten el aporte de nutrientes orgánicos al suelo o el transporte de los nutrientes de los pastizales a las áreas de cultivo. La segregación territorial, en sus diversas modalidades que comentaremos en los apartados siguientes para el caso de Villena —pastos de ladera y montaña, pastizales palustres, barbechos y rastrojos- es una fórmula de adaptación socio-ecológica de la ganadería al medio natural mediterráneo con estación seca.

La ganadería extensiva es la que se practica en la época moderna, aquella que circula la mayor parte del año por el paisaje abierto de las montañas, laderas o

³⁵ Aunque larga, la cita de Toledo (1993: 208-210) clarifica el concepto y la idea de estrategia multiuso del campesinado: "...los campesinos tienden a llevar a cabo una producción no especializada basada en el principio de diversidad de recurso y prácticas productivas. Esto da lugar a la utilización de más de una unidad ecogeográfica, la integración y combinación de diferentes prácticas, el reciclaje de materias, energía, agua y residuos, y la diversificación de los productos obtenidos de los ecosistemas [...] Como resultado, en una explotación campesina típica, los medios ambientales natural y transformado se convierten en un complejo paisaje que aparece como un mosaico en que cultivos agrícolas, barbechos, bosques primarios y secundarios, jardines domésticos, pastos y corrientes de agua son segmentos del sistema de producción entero. Este mosaico representa el campo sobre el que el productor campesino, como estratega multiuso, juega el juego de la subsistencia a través de la manipulación de los componentes geográfico y ecológico (especies, suelos, topografía, clima, agua y espacio), y de los procesos ecológicos (sucesión, ciclos de vida y movimiento de materias)".

vaquadas, aquella que pasta en el humedal o que aprovecha los restos de los cultivos. El flujo de nutrientes es de carácter abierto (Saguer/Garrabou, 1996: 94), esto es, mediante el pastoreo hay una corriente de estiércol -además de lana, carne o fuerza de trabajo- de las áreas no cultivadas a los bancales y los lugares de residencia. Este es el caso de los bovalares y las dehesas de las sierras o de las praderas lagunares de Villena. A su vez, se complementan agricultura y ganadería con un flujo de nutrientes de carácter cerrado cuando parte de la producción agraria de huertas y secanos va dirigida a la alimentación animal; el ganado actúa como convertidor de los vegetales en las mismas explotaciones agrícolas mediante el aprovechamiento de los rastrojos o de los barbechos, que veremos en el caso del regadío villenense.

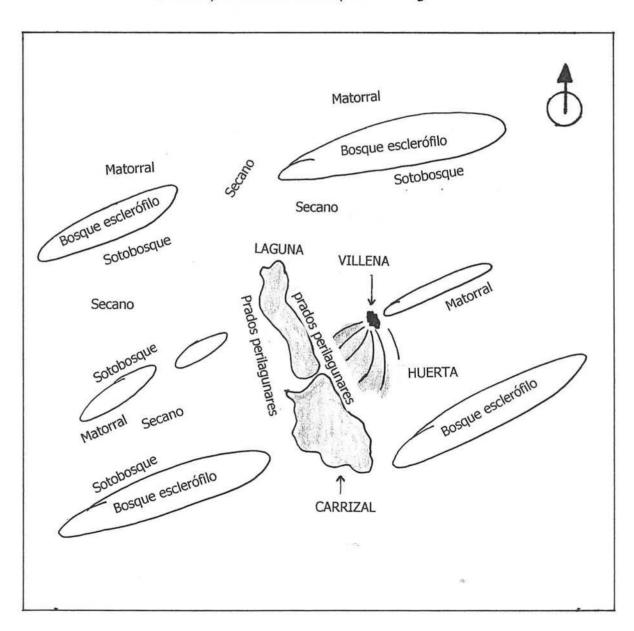
Tal vez, la imagen de una exclusión conflictiva permanente entre regadío -más secano- y cabaña ganadera venga de la época de los cambios liberales. Durante la segunda mitad del siglo XIX y primeras décadas del XX hubo un aumento demográfico, a la vez que un intenso proceso roturador y transformaciones en la ganadería (disminución de los rebaños extensivos, estabulación, cambios de especies...). A partir del liberalismo se obstaculiza la convivencia secular entre agricultura y ganadería, con sus espacios construidos y adaptados a las características sociales y ambientales mediterráneas. Una serie de medidas rompen esta relación y adaptación socioecológica, a la vez que argumenta la imposibilidad de compatibilizar agricultura y ganadería según el modelo preindustrial -siempre teniendo en cuenta los valores de los cambios realizados en los campos ingleses de ambientes atlánticos. Como bien señala Garrabou (1985: 18)

> "l'ampliació de l'àrea conreada no crec que es pugui explicar tan simplement com la cega resposta al creixement demogràfic, sinó que com a mínim cal assenyalar que l'empenta roturadora es vegé tolerada i/o propiciada pels canvis institucionals que la produïren a Espanya a partir de la dècada 1830-40: la política desamortitzadora, la supressió de les mesures protectores de pastures, la pràctica eliminació de les vies pecuàries, com constaten les memòries al.ludides, van fer desaparèixer els suports que havien permès reservar les pastures necessàries per al manteniment de la ramaderia tradicional".

En fin, se puede hablar de una complementariedad entre huerta -más el secano- y ganado, adaptada a las características ambientales mediterráneas, por lo que se crean dos espacios agrarios diferenciados que mantienen relaciones permanentes según el ciclo agrario. Pasemos a continuación a analizar las tres modalidades villenenses de aprovechamientos pecuarios, donde el agua juega un papel importante: primeramente el aprovechamiento del sotobosque, la vegetación arbustiva y herbácea de las tierras no cultivadas y del bosque mediterráneo seco que tiene el aporte exclusivo de las precitaciones; en segundo lugar la explotación pecuaria del perímetro lagunar y carrizal del destacado humedal de Villena; y en tercer lugar la entrada de los rebaños y caballerías a las parcelas cultivadas -especialmente le dedicaremos unas páginas a la huerta.

Figura 8.

Croquis estructuración /adaptación socio-ecológica del medio/término de Villena para el uso ganadero.



4.1. Veredas, abrevaderos y pastos.

Aunque sea reiterativo, cabe recordar que el espacio geográfico estudiado forma parte del dominio climático mediterráneo, del área de influencia del mediterráneo seco del sur valenciano. En consecuencia, los prados y praderas que integran los paisajes de alta montaña y del dominio climático atlántico, extrañamente los encontramos en las tierras mediterráneas. El agua precipitada en sus diferentes formas y la temperatura —con la consecuente evapotranspiración— son dos limitantes para la presencia de verdes, extensos y densos pastizales en las comarcas valencianas.

En algunos puntos próximos al Alto Vinalopó aparecían lugares de pasto de ciertas similitudes a los septentrionales. Así, la altitud y el relieve de la Sierra Mariola, de las sierras de la Fontanella y del Reconco, la orientación de algunas vertientes de las sierras de Salinas, de Peña Rubia y de la Argueña o el núcleo del macizo del Maigmó, presentaban en las estaciones equinoccionales la posibilidad de pasturar a los rebaños en sus laxos prados. El carácter xerófilo de la vegetación (garrriga, con la transición a la estepa seca) es totalmente congruente con los factores y elementos climáticos mediterráneos. No podemos demandar, desde nuestros esquemas productivistas actuales, que el paisaje rompa sus estrechas relaciones milenarias con las precipitaciones, la temperatura o la humedad. Sería pedir peras al olmo. No sé si ingenuamente o con brava soberbia, actualmente le estamos pidiendo al paisaje mediterráneo seco que se transforme en atlántico o tropical según la demanda mercantil. Para la época precapitalista, que es la que aquí tratamos, tal esquema productivo y conceptual no podemos aplicarlo. Y en el caso de la ganadería es evidente la adaptación ecológica y social al medio ambiente en el cual se desenvuelve.

El término de Villena, el Alto Vinalopó y las comarcas circunvecinas, están cruzados por una red de veredas. Estos azagadores, de variadas longitudes y tamaños, cumplen una función reproductiva perfectamente ensamblada en el modo de producción feudal y en el modo de utilización de los recursos naturales de una sociedad sedentaria de base agraria³⁶. Los rebaños de ovejas circulan por los territorios

Guha / Gadgil (1993: 50-52) consideran que, desde una aproximación ecológica, el concepto de modo de producción no es suficientemente materialista, por lo que lo complementan con el modo de utilización de los recursos, el cual amplía el campo de la producción para incluir la flora, la fauna, el agua y los minerales. Este nuevo concepto, "con respecto a las relaciones de producción, estudia las formas de propiedad, gestión y control, y también de asignación y distribución, que rigen la utilización de recursos naturales en sociedades y periodos históricos diferentes. Y con respecto a las fuerzas productivas, analiza las tecnologías cambiantes de explotación, transformación y transporte de los recursos, que caracterizan distintas organizaciones sociales". Estos autores distinguen cuatro modos históricos de utilización de los recursos: la recolección, el pastoreo nómada, el cultivo sedentario y la industria.

según un calendario regido por los trabajos agrícolas y el ciclo climático. La obtención de forraje por los animales domesticados en campos abiertos no cultivados se atiene a unas normas sociales establecidas, bien en la misma comunidad (en este caso en la ciudad de Villena), en señoríos vecinos (con normas similares en todos ellos) o prescripciones de instituciones supramunicipales (corona, señores feudales poderosos, organismos autónomos con facultades especiales, como la Mesta). Mas, estas normas contemplan los caracteres básicos ambientales. Esto es, aunque se construyan cordeles y reposaderos para el ganado que singularizan algunos paisajes y los convierten en imprentas humanas, estos elementos construidos se atienen a los limitantes ecológicos que ya hemos mencionado: estacionalidad climática y disponibilidades de pastos naturales.

En sí misma, la ganadería de la época feudal que circula por el amplio término villenense no es esquilmante. La red de veredas y las disposiciones tienden a garantizar la estabilidad del ciclo reproductivo ganadero. El campesinado, y la nobleza feudal dirigente, mediante la integración/segregación de la agricultura y la ganadería consigue una utilización sustentable de los recursos³⁷. Cualquier presión sobre este modelo establecido desemboca en conflictos de diverso grado.

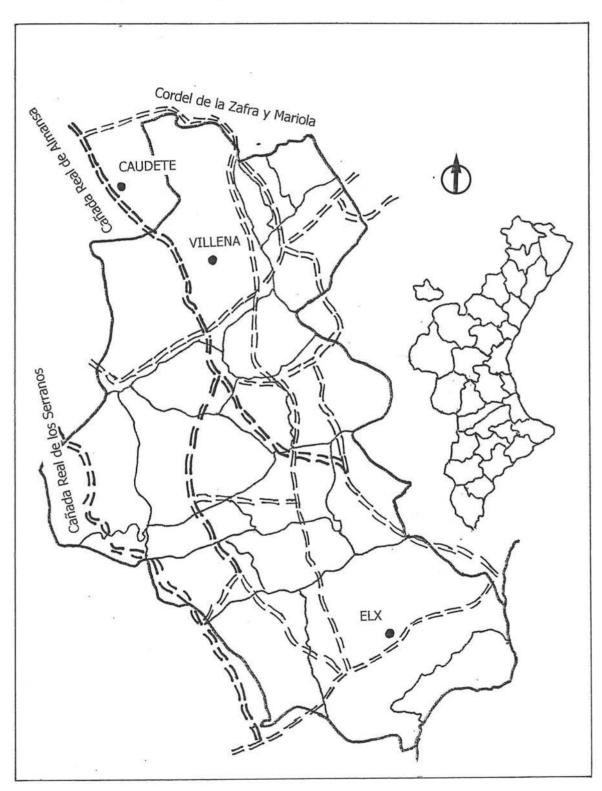
El amplio término de la ciudad de Villena está abierto a la Vereda Real de Almansa que pone en contacto los pastizales comarcanos con el interior meseteño. Esta vereda de Almansa era una conexión de primer orden con la red del resto del amplio marquesado villenense. En algunos estudios (Martínez Fronce, 1987) esta vía pecuaria la consideran un ramal de la Cañada Real de los Serranos, que tras cruzar las tierras albaceteñas entraba por el lindero entre Caudete y Villena. Circula entre los espacios del humedal y los cabezos y cerros occidentales, para dirigirse hacia la sierra de Cabrera y la laguna de Salinas a través de Carboneras. El cordel de la Zafra y

³⁷ La sustentabilidad –o sostenibilidad fuerte como dice Naredo (1999: 65)- es un concepto "que se preocupa directamente de la salud de los ecosistemas en los que se inserta la vida y la economía de los hombres". Una crítica de la sostenibilidad débil del informe Brundtland en Martínez Alier, 1992a y 1992b. Los indicadores de sustentabilidad, aplicables en nuestro caso a las comarcas del Vinalopó, serían la biodiversidad humana y natural, la contaminación atmosférica e hídrica, el cambio climático, la desertización, la deforestación, el aumento exponencial de la población, el agotamiento de los recursos naturales, los daños ecológicos (Madrid Alonso, 2005: 125) La agricultura sustentable se caracteriza por una combinación y el cultivo de varias especies, un control de los insectos, las malezas y las enfermedades sin productos químicos de síntesis, una fertilización orgánica de la tierra, una rotación de cultivos, una integración silvo-agro-pastoril y un uso de los recursos locales. Estas características son propias de la agricultura tradicional preindustrial. Toledo (1992: 358) estos caracteres los resume en dos rasgos de valor ecohistórico: "la capacidad [de la agricultura campesina] para mantenerse a lo largo del tiempo (agricultura sostenida) y, explicación de lo anterior, su habilidad para utilizar los recursos naturales (suelo, agua, microorganismos) sin destruirlos o deteriorarlos". Altieri (1992: 346) considera que "estos agroecosistemas tradicionales han demostrado ser sustentables dentro de su contexto histórico y ecológico".

Mariola, como vía de conexión secundaria, permitía el acceso al sotobosque y la garriga de las sierras nororientales (la Zafra, la Solana, Fontanella, el Reconco, Mariola...).

Figura 9.

Mapa de veredas y cañadas de Villena y entorno comarcal.



Estas veredas eran transitadas por los rebaños trashumantes manchegos, e incluso aragoneses, que buscaban los pastos meridionales para la invernada. El camino contrario recorrían los rebaños de Villena, según documenta Soler García (1969) para los siglos XIV, XV y XVI. Pero, tal como se observa en los documentos transcritos por el citado autor, a lo largo de la época moderna aumentaron las restricciones para pastar a aquellos ganados que no sean de los abastecedores de las respectivas villas y ciudades donde se localizan los pastos. Durante la Baja Edad Media existía una comunidad de pastos de todos los señoríos que formaban el marguesado de Villena, que permitía la circulación y la estada de los rebaños en diferentes pastos. Pero la conversión de muchos de estos pastizales comunales en dehesas para arrendarlas provoca una serie de quejas y, a la larga, una disminución de la trashumancia villenense. Por ejemplo, una orden real de 1528 vuelve a recordar que los rebaños de la ciudad de Villena, que tenían repetidos obstáculos, podían pastar en los concejos de Chinchilla, Almansa, Hellín, Tobarra, Jorquera, Carcelén y Montealegre por la vigencia de la comunidad de pastos (Soler García, 1969: 514-516).

En consecuencia, durante la época moderna la ganadería villenense cada vez más era estante, esto es, se mantenía en el señorío o recorría la comarca para su alimentación, casi sin practicar la trashumancia. Las ordenanzas trataban de garantizar el tránsito de este rebaño por la red de veredas, prohibiendo y sancionando la roturación de estas vías pecuarias así como su ocupación. Así, el cabildo villenense acuerda en la sesión celebrada el 25 de junio de 1566 en la sala del ayuntamiento de la ciudad

> "que ninguna persona sea osada en los términos de esta ciudad de labrar ni ocupar en manera alguna las veredas y majadas que hubiere en los términos de esta ciudad, ni abrevaderos, ni el defender el abrevar de los ganados, so pena de que cualquier persona que se entrare en las dichas veredas, cañadas y majadas [...] o que hubiere labrado en las dichas veredas y cañadas'88.

Dos años después en el mismo cabildo municipal se denuncia "que ciertos herederos del Zarihicejo labran las veredas y entradas de los abrevaderos", por lo cual se pide que sean desocupadas y se aplique una sanción a los infractores³⁹. Esta

³⁸ AMV: Libros Capitulares, acta del 25 de junio de 1566. ³⁹ AMV: Libros Capitulares, acta del 11 de julio de 1568.

atención lleva a señalizar claramente las veredas, como es el caso de la que solía ir por el Angosto del Alhorín y la rambla del Charco que también esta siendo ocupada⁴⁰.

En estas citas concejiles transcritas se mencionan los abrevaderos. Son considerados lugares para abrevar el ganado diferentes zonas de acumulación natural de aguas localizadas en las cercanías de las veredas y azagadores. Charcas, lagunillas, ramblas son algunos de los elementos hídricos naturales reservados para el ganado. Pero, si aquellos no existen, también se construyen junto a las cañadas diversos tipos de abrevaderos (Martínez / Palanca, 1991: 250-252). Un ejemplo de garantizar el agua para abrevar los ganados es la nueva Acequia del Conde construida tras la concordia de 1535. En el punto 4 de dicho acuerdo se indica que el conde don Juan de Coloma y la aljama eldense se comprometen, en el momento de hacer las obras de canalización, que "si los abrebadores (sic) se gastaren hacer otros en la dicha acequia donde se pueda abrevar el sente canal para abrevar el ganado provoca una larga serie de disputas y controversias entre la villa eldense y los rebaños de la comarca. Un ejemplo aparece en el verano de 1566 cuando las ordenanzas de la Caballería de la Sierra de Villena recuerdan que no se puede dar de ver a los ganados lanar o caprino en la Acequia del Conde, por los destrozos y rellenos que hacen de su cauce. Para ello

"...señalan por abrevadores desde bajo las paredes del huerto de Nuestra Señora la acequia abajo, daquí al Cabezo del Gato, en el que puedan dar agua sin pena alguna. Y desde el Cabezo del Gato daquí a pasado el puente de la Parada los Mozos, seiscientos pasos más bajo del dicho puente, ya no puedan dar agua ninguna so las penas de la dicha ordenanza; y de seiscientos pasos más abajo del puente de la dicha parada los Mozos, daquí al Paso Blanco sea abrevadero públicamente" 42.

A través de las vías pecuarias los rebaños de cabras y ovejas accedían a los eriales, baldíos y pastos de tierras incultas, que estaban en el anillo de vertientes y montañas del término. Antes de continuar, una apreciación terminológica. Los rebaños pastaban en tierras de propios, en pastos comunales y en baldíos. Las primeras son superficies pertenecientes al ayuntamiento en cuanto institución política. Los pastos comunales son bienes que toda la comunidad agraria, originariamente, organiza y gestiona en asamblea general, pero en etapas posteriores se encarga el ayuntamiento de su gestión, siendo la propiedad de la comunidad vecinal. Los baldíos son

⁴⁰ AMV. Libros Capitulares, acta del 25 de junio de 1566. Tal vez se refiera al cordel de la Zafra o a un ramal de este

⁴¹ AME: Leg. 118, fol. 117. Ver la concordia de 1535 en el apéndice documental.

⁴² AMV: Libros Capitulares, ordenanzas de las aguas que se envían a Elda, 1 de agosto de 1566.

extensiones pertenecientes a la corona, en cuanto titular de este señorío de realengo. En la contestación que realizan los oficiales villenenses a la pregunta 45ª del cuestionario de la relación de 1575, en la que se pide información sobre los comunes, realengos y aprovechamientos de los propios, hablan así de estos tres tipos de tierras no cultivadas:

"... E de los que no se labran, por ser prados o syerras o lagunas e saladares, parte dellos son dehesas y están acotados, señalados e dehesados, son propios del Conçejo, e parte dellos son montes rreales. E los pastos son comunes a todos los vecinos del marquesado de Villena" (Soler García, 1969: 58).

Una parte de estos terrenos termófilos secos, de bosque laxo, arbustos y matorral, a lo largo de la época moderna reducen su superficie, transforman su orientación silvo-pastoril a agrícola. Las roturaciones se dieron a lo largo de todo el período histórico aquí abarcado, aunque los mayores rompimientos de tierras acaecieron en el siglo XIX, a partir de los procesos desvinculadores y dasamortizadores⁴³. Por ser elocuente, transcribimos parte de la sentencia del gobernador del marquesado emitida contra varios vecinos de Villena por roturar un sector de la dehesa y pastos del Carrizal en 1509 (Soler García, 1969: 458-459):

"...la dicha villa tiene una dehesa antigua que principia en la Balsa de Alcudia, que es el carrizal que dicen la Macolla, con todo el carrizal fasta la Parada de los Estrechos, e que algunos vecinos desta dicha villa, sin abtoridad o licencia de su Alteza ni del dicho Conçejo ni de otra persona que poder toviese para ello, por su propia abtoridad se han entrado a arar e han labrado e sembrado mucha parte de la dicha dehesa, lo qual es un perjuyzio de la dicha villa e vecinos e universidad della, por que la dicha dehesa es para los nodrimientos de los ganados, vacas e bueyes o otras alimannas. Por ende, que hordenavan e hordenaron e mandaron que, de oy en adelante, ningunas personas sean osados de labrar ni ydificar labores en la dicha dehesa e carrizal, antes lo deseen para dehesa e pastos commo solia ser para la dicha villa e vecinos della vecinos della".

⁴³ Tal como escriben González de Molina y González Alcantud (1992: 252-253) "la desvinculación, pero sobre todo la desarmotización, fueron agentes principales de este proceso de agricolización y especialización productiva. La venta de los bienes vinculados o amortizados propició la expansión de los cultivos agrícolas a costa del bosque y de los pastos, con graves consecuencias para la cabaña ganadera y los nutrientes del suelo [...] La abolición del régimen señorial transformó, asimismo, en propiedad privada amplias superficies de dehesa, pasto y monte, muchas de ellas arrebatadas o usurpadas a los pueblos".

Según el gobernador, la pena aplicada a los infractores que roturaron en ese momento fue benigna, pues pagaron 1/20 de la cosecha del cereal ilegalmente plantado, pero para los infractores venideros no habrá piedad y "al labrador que arare e senbrare en la dicha dehesa, le seran dados cinquenta acotes públicamente".

El Carrizal es un espacio húmedo de aprovechamiento pecuario que veremos en el apartado siquiente. Ahora, para este apartado de tierras secanas y montuosas de uso silvo-pastoril, aportamos un ejemplo de 1692. El 25 de febrero de ese año, el cabildo municipal de Villena otorga licencias para roturar montes y baldíos. Se habla del corte y arrangue de "110 pinos donceles y carrascos", de 220 pinos carrascos y donceles y de 150 pinos carrascos en la partida de Las Moratillas⁴⁴. De este modo desaparece paulatinamente espacio forestal, sustituido por otro agrícola.

Hernández Marco (1983: 47), comparando los nombres de las dehesas del siglo XVI con los que aparecen en el Catastro de Ensenada de 1755, comenta que ha habido un avance de las tierras cultivadas sobre ellas. Pero carecemos de un exhaustivo corpus documental para conocer el proceso roturador y su extensión en época moderna. Según el Catastro de Ensenada, en 1755 había 12.000 tahúllas (1.022 hectáreas) de "monte alto poblado de pinos", 10.230 tahúllas (872 hectáreas) de "peñascos, caminos, quiebras y casas de la Ciudad" y 13.157 tahúllas (1.121 Ha) de dehesas de propios (Hernández Marco, 1983: 17).

Una dehesa es un paisaje extendido mayormente por el occidente peninsular que combina la ganadería extensiva con herbáceas, encinares y alcornocales (Calvo, 1996). Cuando se habla de dehesa en la documentación villenense hemos de entender espacios reservados al pastoreo, con biotopos del mediterráneo seco. Algunas de estas dehesas, por la gestión municipal, han creado un suelo fértil y húmico, pues el pastoreo y las deyecciones animales hacen que la materia orgánica presente en el suelo sea potente. La expansión roturadora ha costa de estas dehesas aprovecha el suelo húmico formado por el redileo y majadeo animal. Páginas atrás ya vimos que el cabildo de la ciudad prohibía labrar ni ocupar en manera alguna las veredas y majadas. Entendemos por majadas el espacio adehesado donde pastorea el ganado principalmente ovino-, incluso construyéndose corrales para su permanencia nocturna, lo cual permite una aportación de materia orgánica importante⁴⁵. Las dehesas son espacios comunales para el pastoreo de los ganados locales y también para la estada

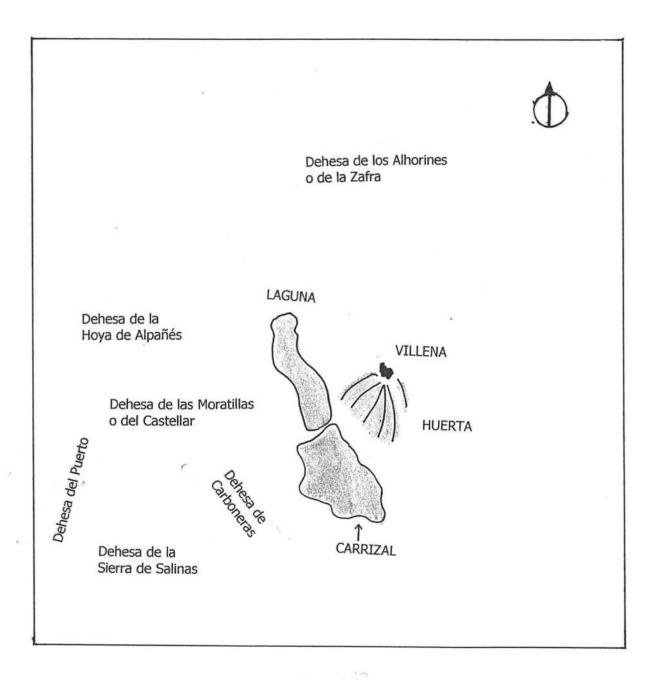
⁴⁴ AMV: Libros Capitulares, acta del 25 de febrero de 1692.

⁴⁵ El 21 de noviembre de 1568, ante la costumbre que tienen los propietarios de ganados vacuno y lanar de "hacer corrales de madera de pinos donceles y para ello cortan mucha cantidad de pinos y se echa a perder el pinar", el cabildo acuerda prohibir la tala de más pinos donceles.

de los rebaños trashumantes. Pero, tal como ya se ha indicado, estas dehesas gestionadas por el municipio progresivamente van restringiendo su acceso a ciertos ganados y el cabildo las gestionará como propios de la ciudad⁴⁶.

Figura 10.

Mapa de las dehesas de propios de la ciudad de Villena a finales de la época moderna.



⁴⁶ En Petrer, por poner un ejemplo de otra villa de las comarcas del Vinalopó, existía un bovalar para uso comunitario de los vecinos de Petrer y Elda. Para el abastecedor de las carnes se establecía una redonda, esto es, un espacio señalizado para el pasto del ganado que debía ser sacrificado en la carnicería local por el arrendador de este servicio. Igualmente, estaba prohibido a los ganados foráneos que transitaban por las cañadas que cruzaban el señorío realizar majadas ni de día ni de noche (Pérez Medina, 1995).

La pregunta 24ª de la relación de 1575 y la respuesta de los regidores de la ciudad de Villena dice (Soler García, 1969: 30):

> "24ª. Los pastos y dehesas señalados que en términos del sobredicho pueblo hubiese, con los bosques y cotos de caza y pesca que asimismo hubiese, y cuyos son y lo que valen.

> Respuesta. En el término de la ciudad de Villena no ay bosques ni cacas ni pesquerías como está dicho; ay verceales y poco prado a la parte de mediodía y de poniente. Tiene por dehesa para las bestias de lavor el prado que dicen de las Hoyas, y las hoyas de Pon; es dehesa con licencia de vuesa majestad real para compra de unas casas de ayuntamiento; es incierto su valor, porque unos años se arrienda otros no se arrienda. Suele arrendarse en vevnte quatro mill maravedís, unos años menos otros más. Y tiene por dehesa la sierra de Salinas, con licencia e merced de vuesa majestad para en paguo de gastos hechos por la ciudad en la querra de Granada en servicio de vuesa majestad; suele valer treynta e quatro mill maravedís, unos años menos otros más".

El mismo autor (1969: 122-123) añade a las dehesas mencionadas en el texto transcrito, la dehesa del Campo, la dehesa del Carrizal y una licencia que se concede "para dehessar y acotar el término que llaman la partida de las Cabeçuelas, ques entre los Prados y la Laguna". Dos siglos después, por las fechas de la elaboración del catastro de Ensenada, existen seis "dehesas que lo son la de Caboneras, Sierra de Salinas, Moratillas, Cañada, Alorín, Puerto del término de esta Ciudad" (Hernández Marco, 1983: 48).

4.2. Las vacas de la laguna.

Las cabras y las ovejas, mediante el ramoneo, majadeo y redileo aprovechaban el pasto de eriales, laderas incultas y sotobosque. Este es el tipo de ganado que predomina en las tierras secas mediterráneas. Si vemos las cifras de las cabezas de algunas poblaciones de las comarcas del Vinalopó, así lo ratifican (García Cárcel, 1977). Pero también aparecen vacadas y yeguadas. En los señoríos meridionales la escasez y laxitud de los pastos no permitía la crianza de vacas, las cuales precisaban un espacio más denso y húmedo para obtener su forraje. El perímetro lacustre de Villena permitía esta presencia, interesada además por un número reducido de propietarios, los cuales, en el momento que la desecación lagunar es controlada a inicios del siglo XIX por los funcionarios de la corona, se opondrán a ella porque perderían los pastizales utilizados por sus vacas, bueyes, caballos, mulas y asnos.

Tabla 7.

Número de cabezas de ganado y propietarios
en diferentes poblaciones del Vinalopó según el censo de 1510.

POBLACIÓN	CABEZAS	CASAS	CABEZAS/CASA
Bocairent	18.644	357	52′22
Biar	6.364	299	21′28
Caudete	3.000	128	23'44
Salinas	1.004	22	45′66
Elda	88	206	0′43
Petrer	1.436	99	14′51
Monòver	2.697	99	27′24
Novelda	1.625	230	7′07
Aspe	896	315	2′84
Crevillent	1.594	153	10'42
Elx	4.919	600	8′20

FUENTE: García Cárcel, 1977.

Tres citas documentales, de siglos sucesivos, destacan la importancia de los pastos del humedal. En 1443 los regidores villenenses presentan un *clam* ante la gobernación oriolana porque consideran que gentes a caballo y a pie se habían llevado del término de Villena 1.000 cabezas de ganado, 30 acemilas y 200 vacas, que fueron repartidas en Elda (Hinojosa Montalvo, 1987: 232). El 3 de noviembre de 1586 en el cabildo municipal de Villena se lee una carta del conde de Elda pidiendo que dejen salir de la ciudad villenense el agua de la fuente del Chopo para el riego de la huerta eldense. En la deliberación se argumenta que en

"esta ciudad [de Villena] es muy grande la necesidad que tienen los almarjales de ella para los ganados vacunos y por relación que han hecho los vecinos de esta ciudad no conviene que pase la dicha agua a la dicha Villa de Elda^{A7}.

⁴⁷ AMV: Libros Capitulares, acta del 3 de noviembre de 1586.

Otro documento, de un siglo posterior, habla de la misma área y usos. En un testimonio tomado a Alonso Niño Valterra, vecino y alférez mayor de Villena, sobre la limpieza de la aceguia del Conde por parte y cargo de la villa de Elda, este testigo afirma que vio como se realizaba la limpieza pues posee una "una vacada que estaba en el Carrizal'48.

Los Almariales y el Carrizal son, pues, dos grandes parajes húmedos de uso pecuario. Localizados al S-SE de la población, su propia etimología habla del humedal. Así, el topónimo, genérico o propio, de Almarjales proviene de *maríy*, que en árabe significa prado, y Carrizal es una zona de carrizo, planta de importante función depurativa y filtrante. El perímetro de la laguna se convirtió en un área idónea para pastizales del ganado mayor. A mediados del siglo XVIII la ganadería villenense contaba con 5.166 cabezas de ovino, 2.602 de caprino, 53 de porcino, 1.293 de asnal, 402 de caballar y mular y 480 de vacuno (Hernández Marco, 1983: 51).

En las citas anteriores aparece mencionada la villa de aguas abajo de Elda. Ya hemos hablado en el capítulo II, dedicado al regadío, de la venta del agua de las Virtudes por la cual el concejo de Villena se reserva el agua circulante para Elda durante 40 días a partir del 20 de octubre. Previos al acta de venta de 1535, hubo unos conflictos sobre esta cesión de aguas a Elda, en los cuales el factor ganadero es destacable. El 31 de julio de 1493 el conde de Cocentaina, titular del señorío de Elda, envía una carta al concejo de Villena en la que agradece el ofrecimiento del aqua de la Fuente del Chopo y del Carrizo Blanco, a cambio de un pago anual de 33 ducados y 3 reales⁴⁹. Esta concesión provocó, años más tarde, que el 22 de julio de 1533 el Consejo Real y Carlos I, en respuesta a peticiones de diversos vecinos de Villena con intereses ganaderos por el pasto de las dehesas y el aprovechamiento de los carrizos, mandase a la ciudad la revisión de este acuerdo ya que

> "como ell agua que solía aver en la dicha cibdad ha venido de quinze annos esta parte en mucha deminuçión, por que la mayor parte de las

⁴⁸ AMV: Caja 8, exp. 2. Junto al ganado vacuno, también existen en Villena bueyes. Así, por ejemplo, entre los bienes inventariados el 23 de septiembre de 1678 del difunto Jusepe Valera aparecen "un par de bueyes con sus aperos en ochocientos reales". Estos "bueyes de labor y aperos" son subastados por 1.000 reales vellón. El uso de los bueyes para trabajos agrarios queda confirmado en el testamento del mismo vecino villenense cuando señala que Francisco Estevan de Domene "me debe lo que con justa conciencia se tasare de cuatro meses que tuvo mis bueyes labrando en su hacienda el año pasado e setenta y seis". La ganadería caballar (caballos, yeguas, mulas y asnos) tiene una ascendente presencia en la Villena moderna. Frente a la profundización y rompimiento de nuevas tierras que se le asigna al buey, el uso de mulas y caballos permite un mayor acceso, movilidad y trabajo en el regadío. El buey se alimente en dehesas y barbechos y la ganadería caballar necesita que parte de la explotación agraria se cultive de avena y cebada para su alimentación. Para la cercana villa de Petrer en este mismo periodo Pérez Medina, 1995: 98-102.

fuentes se an secado, y de llevarse ell agua de la dicha Fuente del Chopo a la dicha villa de Elda a venido y viene mucho dapno e perjuyzio a los vecinos de la dicha cibdad, por que por falta de no tener la dicha agua se les pierden el pasto de los ganados y las dehesas y carryzales quedan secos et pierden muchos otros aprovechamientos que solían tener de sal y carrizo y otras cosas "50".

En las tierras meridionales del Vinalopó aparecen otras superficies húmedas de similares características a las villenenses: los Almarjales, Carrizales y Saladares que rodean la Bassa Llarguera y la Albufera de Elx. La historia de estos espacios ilicitanos ha conocido tres procesos antrópicos durante la época moderna: la obtención de recursos naturales complementarios para las economías campesinas (pesca, caza, pastos, recolección de juncos, carrizo, barrilla y sosa...); la ampliación del área cultivada mediante drenajes; y el uso del espacio de los saladares limítrofe a la Albufera para sustracción de sal. En este gran espacio húmedo no aparecen en las centurias modernas vacadas ni yeguadas tan importantes como las que utilizaban los pastizales de la Laguna de Villena. La causa de esta diferente orientación de los ecosistemas húmedos del Vinalopó radica en las prioridades de utilización del medio que establecen las élites locales. Mientras en Villena hemos observado un aprovechamiento pecuario con ganadería mayor propiedad del patriciado urbano, en Elx la orientación es el uso de la calidad salobre de los suelos húmedos. Una cita aclara meridianamente la opción de la oligarquía ilicitana. El cabildo de Elx celebrado el 24 de febrero de 1585 prohíbe que el ganado vacuno entre en las tierras saladares a pastar, pues destruyen muchas de las plantas que allí crecen y son aprovechadas para la elaboración del jabón (Box Amorós, 1987: 220)⁵¹. La barrilla, la salsola y la salicornia son esas plantas de crecimiento espontáneo en los suelos salobres de estos espacios meridionales, que adquirieron importancia económica por la obtención, mediante su quema, de la sosa, materia prima necesaria para la fabricación del jabón y del vidrio. De Munzer a Humbolt, muchos viajeros y cronistas escribieron sobre la importancia de la barrilla en el sur valenciano (González Hernández, 2005). No hay que olvidar que una de las bases económicas del mundo urbano de Elx, la producción del jabón, se basó en la protección e intensificación de las plantas barrilleras, además de una ampliación superficial del olivar en el regadío -1.770 hectáreas en el año 1783

⁴⁹ AMV: Caja 724, exp. 72. 50 AMV: Caja 725, exp. 22.

⁵¹ La recolección de la sosa de las zonas húmedas de Elx está documentada desde el siglo XIV. Cfr. BLASCO GARCÍA et alii, 1999: 152-153.

(Gozálvez Pérez, 1977: 101). Salvador Perpinyà (1705/1995: 47), miembro de la oligarquía patricia ilicitana, escribió en 1705 un manuscrito dirigido al nuevo marqués de Elx donde explica que en el término del señorío

> "... se coje de dos a dos años grandes cosechas de aseite y muy abundantes, que si no se fabricara xabón de ladrillo no tendrían donde poder amagazenar, y para su fábrica tiene esta villa y sus vesinos catorse calderas para coserle, que en los dos años se harán y fabricarán en dicho lugar ducientas calderas de xabón, el qual tiene salida a Alicante y de allí la enbarcan diferentes naciones. Y cada una vale a su dueño mil y trescientos pesos, en cuya fábrica y número de calderas se consume ciento singuenta ocho mil y quatrocientas arrovas de aseite".

4.3. Herbajes y rastrojos de la huerta y los secanos.

La complementariedad entre la agricultura y la ganadería queda patente en el uso alternativo que ambas actividades productivas hacen de los bancales y barbechos. Esta segregación/integración agropecuaria, atenta a las características edafoclimáticas mediterráneas, queda registrada en acuerdos y ordenanzas municipales. Los rebaños de ovejas y cabras, las mulas y las vacas aprovechan las derrotas de las cosechas y el barbecho como convertidores de esos nutrientes que los agricultores no han exportado del suelo a la ciudad. El ramoneo y las deyecciones animales forman parte del ciclo de reposición de la fertilidad del suelo en la agricultura orgánica preindustrial.

El calendario agrícola marca las fechas de acceso del ganado a los bancales. Diferentes ordenanzas y decisiones concejiles señalan los límites espaciales y temporales para la entrada de los ganados en los cultivos. El 16 de julio de 1525 es fechada una petición firmada por 35 propietarios agrícolas de Villena, principalmente de la huerta, que dicen hablar en su nombre "y en nombre de la Republica desta dicha cibdad". Solicitan la restitución de una vieja ordenanza que fue derogada por el ayuntamiento sobre el herbaje y rastrojo del ganado menor en los campos de cultivo:

> "... que ninguno nin algunos vecinos ni estranjeros no pudieren poner sus ganados menudos a pastar los rastrojos de los vecinos desta dicha cibdad fasta ser pasado el dia de nuestra señora de agosto di cada un año por cierta pena en la dicha ordinanza contenida por dos razones, la una y primera e principal porque la gente pobre pudiesen esporgar en los dichos

rastrojos, que los señores de los dichos rastrojos los pudiesesn vender sy auisierer 152.

La huerta es un espacio agrícola con infraestructuras que los propietarios quieren proteger de la acción del ganado. Caminos, acequias, pasos y puentes, o los mismos policultivos (cereales, frutales, hortalizas y legumbres) son la base productiva del regadío que ha de ser mantenida. Así, pues, la entrada de los rebaños en los campos cosechados es especialmente estipulada en diferentes ordenanzas. El artículo 28º de la ordenanza de 170453 señala

> "que no se entren en la Huerta de los cinco hilos ni en la demás huerta de esta ciudad ganado vacuno sino es para labrar, y para esto se han de llevar uncidos y por sus caminos y azagadores, y por cada res de vacuno que cogiere en la dicha Huerta sin ir en la forma dicha, tenga de pena seis reales [...] que no se ha de atravesar a otro bancal alguno ni aceguias".

Más que considerar incompatibles la ganadería y el regadío, tal como destacan muchos estudios de historia agraria de la época moderna, cabe hablar de adaptación de ambas a las necesidades recíprocas, en un contexto edafoclimático y social concreto. La huerta, tierra altamente productiva, precisaba de abonos y fertilizantes en cantidades elevadas para la reposición de la energía exportada con los alimentos a la ciudad. A la vez, precisaba preservar las infraestructuras secularmente construidas y mantenidas de las posibles roturas y destrucciones, que una cabaña ganadera numerosa podría causar si no tuviese sus espacios y tiempos estipulados. Las ordenanzas recogían las actuaciones y límites de cada uno de los sectores confluyentes en la explotación de la tierra y la organización del trabajo.

El ganado, además de aportar nutrientes de la montaña, las dehesas o el humedal, también era un excelente convertidor de la producción vegetal en las mismas parcelas. Los herbajes y rastrojos de los bancales por los rebaños de ovejas, además de suministrarles alimento, permiten una aceleración del proceso de descomposición de las materias vegetales sobrantes después de la cosecha o de las plantas espontáneas crecidas en el barbecho. A ello hay que sumar el aporte de las devecciones a la tierra.

⁵² AMV: Caja 725, exp. 36. Ordenanzas de este tipo se repiten a lo largo de las actas capitulares. En unas ocasiones la prohibición de acceso es tajante para vedar el acceso del ganado a pastar en los regadíos (AMV: 28 de octubre de 1565). En otras se limita el paso de los ganados lanar, caprino, vacuno y yeguas por algún cultivo, como las viñas según las ordenanzas del 22 de septiembre de 1653.

AMV: Caja 8, exp. 41. En esta cita se hace mención al ganado vacuno que es utilizado para labrar. De 1678 es el inventario de bienes y haciendas de José Valera, vecino de Villena, contando entre sus

Sobre el barbecho algunos autores llaman la atención. Así, M. Barceló (1995: 245), siguiendo a F. Sigaut, señala que en torno al barbecho se ordena todo el proceso de trabajo de la cultura del cereal. Es un conjunto de labores de primavera y verano necesarias para la siembra de los cereales de otoño. Este modelo mediterráneo articula un conjunto formado por el arado, los cereales de invierno, la siembra a voleo y la cubrición de la semilla. Es decir, en aquellas comarcas con unas precipitaciones bajas, características del mediterráneo seco, y el barbecho era una técnica usada para la recuperación hídrica del suelo (Saguer / Garrabou, 1996: 112). La ausencia de barbecho en la huerta obliga a fertilizar el suelo y el ganado, entre otras fuentes, se hace imprescindible.

V. LOS MOLINOS Y OTROS ARTEFACTOS HIDRÁULICOS.

Pueden distinguirse dos tipos de usos artesanales del agua. Por un lado, aquel que aprovecha la fuerza mecánica del agua circulante, bien en las caídas topográficas de los cursos fluviales, bien al pie de balsas o canales para provocar una mayor energía motriz, acelerando la circulación del líquido o creando saltos artificiales de éste. Por otro lado, un segundo uso son las actividades artesanales que utilizan el agua como aglutinante o disolvente, esto es, para la limpieza o mezcla de las materias primas transformadas. Vamos a centrarnos en las instalaciones que aprovechaban la energía potencial del agua para mover ruedas y mazos.

La energía es fundamental para los seres vivos. Las actividades humanas de alimentación, movimiento, calefacción, esto es, de subsistencia necesitan energía; las actividades productivas, extractivas, de fabricación o funcionamiento de ingenios, también consumen energía. Cabe distinguir, por los ejemplos mencionados, entre la energía endosomática, producida y consumida por los mismos órganos vivos —en este caso, el cuerpo humano mediante los alimentos— y la energía exosomática, no producida por las personas y consumida por ellas. El cuerpo tiene información para regular el consumo de energía endosomática, pero no hay ningún límite biológico para el consumo de energía exosomática, lo cual hace que los infinitos requerimientos energéticos actuales precisen unos límites y normas sociales ante el problema de la crisis energética, económica y social del modelo productivo capitalista. Es decir, para elaborar alimentos, caldear habitáculos, trabajar la tierra, mover vehículos, hacer funcionar máquinas o iluminar pueblos, es necesaria energía exosomática. Los molinos hidráulicos son, pues, unos artefactos que precisan cantidades importantes de energía exosomática.

La energía animada ha sido la más utilizada en las sociedades precapitalitas, anteriores a la difusión de los cambios promovidos por la economía industrial. Por una serie de factores técnicos, productivos y sociales, que ahora no vamos a especificar, la fuerza del viento y del agua fue aplicada al proceso productivo, al igual que lo era la madera en cuanto combustible. Todas las fuentes energéticas reseñadas son

renovables, hay un flujo asegurado por la continuidad regeneradora y la capacidad de la naturaleza para su renovación, reposición y recreación de energía. Aunque, como bien sabemos por la experiencia social acumulada, los procesos desertizadores y la acción antrópica pueden eliminar, agotar o desviar algún flujo energético, como puede ser el agua o las masas forestales.

Durante los períodos preindustriales predominó el uso directo de la fuerza energética del agua, de la energía hidromecánica. El movimiento del agua y la fuerza energética que se produce es aplicada para la generación de energía mecánica. Actualmente, el uso de la energía hidráulica es indirecto por la obtención de energía hidroeléctrica. En la industria tradicional las máquinas convertidoras de la energía hidromecánica son las ruedas, horizontales o verticales según su posición en el edificio respecto al curso del agua. La rueda hidráulica horizontal es movida por el peso del agua; la rueda vertical por su velocidad (Selma Castell, 1993. Pérez Medina, 1999). Ambas ruedas se aplican a diferentes especialidades productivas⁵⁴. Tradicionalmente la energía hidromecánica se aplica principalmente para moler cereales. Hay molinos harineros de agua en todas las comunidades rurales. Estas instalaciones hidráulicas de harina aumentan durante la época moderna y al mismo tiempo se diversifican los tipos de molinos de agua: molinos harineros, de papel, batanes, martinetes de esparto, molinos de pólvora... A continuación estudiamos los que funcionaron en Villena.

5.1. Molinos harineros de agua.

Conforme a la Relación de 1575 (Soler García, 1969: 29), en Villena hay pocos molinos hidráulicos de harina porque, según los regidores que respondieron, en el término de la ciudad "no aver rios ... y no ay aguas para ellos [...] ". La Relación hace mención particular de tres molinos:

> "Uno, de don Juan de Guevara Otaço; y otro, de las Monjas e Monesterio de la Sanctíssima Trinidad; y otro, llamado del Alcudia, es de capellanía de Nuestra señora de Gracia. Y los otros son tan ruynes que no se haze memoria dellos'65

⁵⁴ La energía hidromecánica, mediante molinos hidráulicos, se aplica a la forja del hierro, para serrar madera, en la producción de vidrio, en la molturación del tabaco, del arroz, para la cerámica, la caña de

⁵⁵ En 1592 los arrendadores del molino de la Trinidad hablan también de tres molinos harineros en Villena: AME: leg. 69, f.7v.

La localización de estos tres molinos resulta dificultosa, pues las indicaciones que tenemos son imprecisas. El molino del convento de la Trinidad mueve sus muelas con el agua corriente de la fuente del Chopo, que circula por la Acequia del Conde hasta Elda. Está levantado en la partida del Carrizo Blanco, cerca de la partida de los Pinos Ralos, al SW de Villena. Propiedad del convento de monjas de la Trinidad, extramuros de la ciudad de Villena, lo tenía cedido en arrendamiento a un particular. El 30 de octubre de 1572 ante el notario Juan López, los hermanos Alonso y Marco Doménech firman un censo de 4.500 maravedís anuales a favor de las monjas de la Trinidad por la explotación del molino harinero. Dados los continuos problemas que tenía la comunidad morisca de Elda para el riego de su huerta, por la parada y detención que este molino hacía de las aguas de la Acequia del Conde, la villa eldense determina comprar el molino a las monjas de la Trinidad el 9 de septiembre de 1591 por 150 ducados castellanos de 375 maravedís cada ducado. Los herederos de Alonso Domenech interponen una querella para continuar con la explotación del molino⁵⁶.

El molino de Otazo y el molino de la Alcudia deberían estar instalados en los cinco hilos, como deducimos a partir de noticias indirectas. Uno de los molinos estaría enclavado al final de los hilos de la Condomina, del Despeñador y del Abad, pues antes de ir el agua a las partidas de la Estacada, Albayna y Polovar, debería "pasar el agua a los otros hilos baxo del molino del molino harinero estaría levantado al final del Hilo del Rey o del Hilo del Olmillo, tal como aparece en la fecha de 1726, en las ordenanzas de este año. El artículo 23 de esta ordenanza habla del molino de la Bulilla que mueve con el agua del Hilo del Rey y el molino de las Nogueras que usa las aguas del Hilo del Olmillo⁵⁸. García Guardiola / Rizo Antón (1999) identifican uno de los dos molinos de la huerta relacionados en 1575 con el molino de la Bulilla de las ordenanzas de 1726, el cual consideran que molía a partir del río Vinalopó.

Dado que las notas que conocemos no establecen relación alguna con la situación medieval o musulmana, no sabemos si estos dos molinos harineros que se sitúan en la cola del sistema principal de riego son de origen andalusí o de nueva planta cristiana. Con el agua de las fuentes de la ciudad funcionaba un amplio sistema hidráulico, usándose el agua para las personas, el ganado, el riego de "viñas y huertas e muelen los molinos¹⁵⁹. Volviendo a las ordenanzas de 1726, su artículo 23 asevera

⁵⁶ AME: leg. 69, f. 7-14.

⁵⁷ AMV: Caja 725, exp 23. "Ordenança de regar el agua por tanda" del año 1530.

⁵⁸ AMV: Caja 8, exp. 41. El artículo 23 de esta ordenanza habla del molino de la Bulilla que mueve con el agua del Hilo del Rey y el molino de las Nogueras que usa las aguas del Hilo del Olmillo. AMV: Caja 725. exp.20.

que el orden del uso del agua de las acequias "son las tierras preferidas a los molinos"; si hubiese exceso de caudal, y si las tierras no precisaren tanta cantidad, podrá ser conducida el agua a los molinos "sin que se siga daño ni perjuicio alguno a las tierras"; en el supuesto de "haber falta de harina" en la ciudad, previo acuerdo concejil, el agua puede pasar a los molinos sin que hubiese, claro está, grave perjuicio a la huerta.

Con estas breves noticias, a falta de una mayor documentación y de un exhaustivo estudio arqueológico, podemos avanzar que la localización de los molinos en la cola del sistema principal de irrigación recuerda el diseño andalusí de los espacios hidráulicos, al igual que la preeminencia del uso agrícola sobre el molinero, según diversos autores de la escuela de M. Barceló. Estos inciden en considerar la organización de los reas feudales favorable a la explotación del molino, instalación monopolizada por los señores feudales, que les permite controlar el proceso de trabajo y la transformación de la simiente cerealícola. Martí (1988: 175) dice que los molinos feudales se sitúan en la cabeza del sistema irrigado, en las cotas de nivel más altas, lo cual reduce las posibles áreas de riego. Barceló (1988: 241-242) escribe que "los molinos andalusíes son un elemento más de todo el diseño hidráulico, pero están cuidadosamente colocados en la línea en donde comienza el exterior del sistema de irrigación: una última acequia conduce el agua a los molinos una vez repartida a todas las parcelas del sistema del cual el molino es subsidiario [...] El espacio feudal es justamente al revés del andalusí. Los molinos están preferentemente situados cerca del punto el agua y, al final, el agua, después de mover las ruedas, es evacuada por el subtus rego hacia un área de riego o directamente hacia el torrente".

En Villena la organización prioriza el riego a la molienda de los molinos de Otazo y de la Alcudia, según las disposiciones concejiles. Tal vez ello pueda tener un origen andalusí si nos basamos en los postulados de la escuela de M. Barceló, aunque carecemos de evidencias para aseverarlo. Sin embargo, Selma (2000: 134-135) señala que el feudalismo llegó a asimilar los patrones de la molinería hidráulica andalusí, no sólo desde un punto de vista formal (mecanismos de funcionamiento, pautas de construcción, tipología arquitectónica, partes hidráulicas...), sino también desde el punto de vista funcional, esto es, en la ubicación de los molinos, la relación con las tandas de riego, etc. Por tanto, dado que la finalidad del presente estudio no es un análisis exhaustivo de los molinos harineros en época medieval, no podemos discernir el origen cultural y la época de construcción de los molinos de Otazo y de la Alcudia.

Los tres molinos hidráulicos de harina en funcionamiento durante el siglo XVI en la ciudad de Villena son horizontales. El de la Trinidad contaría con cubo o rampa

Figura 11.

Esquema de molino horizontal de cubo y balsa.

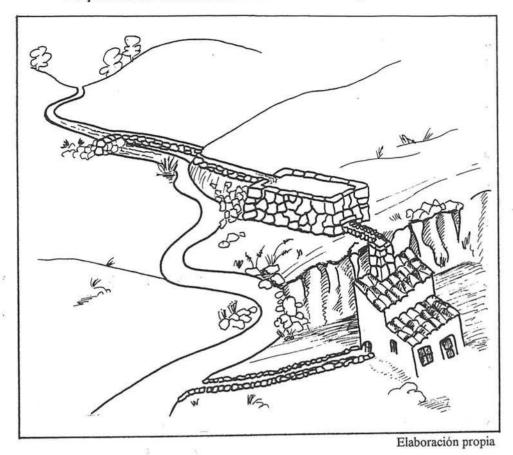
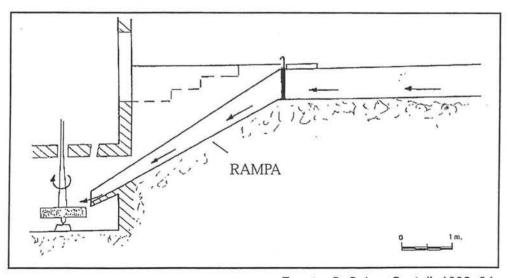


Figura 12.

Esquema de molino horizontal de rampa –canal-.



Fuente: S. Selma Castell, 1993: 24.

El 9 de julio de 1620 el arrendador del molino de Otazo solicita al concejo de Villena permiso para cortar dos pinos donceles, que quiere usar para lanzar con presión el agua sobre el rodezno. El texto siguiente, remitido el 9 de abril de 1595 por el síndico de Elda al concejo de Villena, lamentándose de que no llegue el agua de la Fuente del Chopo a las huertas eldenses, informa sobre este molino:

"... esta mañana an ydo los jurados d'Elda a ver la balsa y biéronla muy subida y allaron la sactia tapada, que no salia gota de agua de toda la balsa y desta manera cada vez que quieran taparla [los molineros] en quatro días no saldrá gota de agua y no teníamos agua de fuente corriente continua sino balsa para moler a balsadas⁶⁰.

En un terreno llano, sin casi desnivel, como es el espacio lagunar y sus límites, el molino debería acumular el agua en una balsa para obtener mayor fuerza motriz que impulse las muelas. Como denuncia el síndico eldense, los molineros llegan a estar hasta cuatro días llenando la balsa, posiblemente por el débil caudal circundante por la Acequia del Conde. La existencia de la "sactia" (canaleta o segitía) denota con mayor claridad la construcción y uso del cubo o rampa, elemento fundamental en todo molino harinero hidráulico de rueda horizontal. El cubo o la rampa permiten una aceleración del agua en su caída desde la elevada balsa, y la canaleta, más estrecha que el diámetro del cubo o la rampa, dirige el agua a presión hacia la rueda de palas para hacerla girar. "Moler a balsadas" sólo permite que el molino funcione durante unas horas, provocando el almacenamiento de agua en la balsa una pérdida del débito que circula por la Acequia del Conde hacia las alejadas huertas eldenses. "para árboles de rodeznos para el molino de Otazo y el molino de Martín Navarro y diez pinos donceles para marranos'61. Siempre que se mencionan las ruedas de paletas, así lo certifica T.F. Glick (1992: 44), esto es, el rodezno o rodet, debe tratarse de un molino horizontal. Estos molinos localizados al final del sistema de los cinco hilos -acequias mayores- y probablemente ubicados sobré la acequia madre (debería "pasar el agua a los otros hilos baxo el molino"), carecerán de balsa. La impulsión del rodezno se hará por la velocidad del agua, bien por un chorro de agua canalizado y precipitado sobre el

60 AMV: Caja 725, exp. 5.

⁶¹ AMV: Libros Capitulares, acta del 9 de julio de 1620.

rodezno mediante una rampa -canal inclinado-, o bien porque existe un cubo de baja altura⁶².

El cubo es el elemento más característico de los molinos horizontales de agua, que son los que predominaban en las tierras mediterráneas valencianas. La energía potencial del agua es convertida en cinética al precipitarse por el cubo e incide sobre la rueda horizontal de palas que hace girar la muela volandera o las mazas del eje vertical. El agua no consumida es devuelta al cauce por el cárcavo. Junto al artefacto hidráulico existían otras dependencias para almacenes, habitaciones, cocina, caballerizas... Los molinos horizontales de rampa aparecen en las grandes acequias de los espacios hidráulicos de llanura, como el caso de la huerta de la ciudad de Valencia. En las comarcas del Vinalopó predominó el molino horizontal de cubo, identificándose pocos de rampa (Pérez Medina, 1999). Para Villena poseemos una cita documental que nos indica la posibilidad de la rampa en los molinos del espacio hidráulico, antes que el uso del cubo. El 10 de agosto de 1568 el cabildo manda "dar un pino a Diego Rodríguez, beneficiado, para la canal del Molinor⁶³. La explícita mención a un canal se refiere a la rampa de aceleración del agua para que impacte en el rodezno (Selma, 2000: 125-126. Glick, 2000: 89).

El número de molinos harineros aumentó a lo largo del período moderno. De los tres mencionados que funcionaban en 1575, a las puertas de los cambios liberales hemos identificado 7 artefactos harineros. Aún así, cabe resaltar diferentes menciones a instalaciones molinares arruinadas o cerradas. La relación de 1575, después de describir los tres molinos que funcionan, añade que "los otros son tan ruynes que no se haze memoria dellos". En un lugar tan cercano a Villena como el valle de Beneixama también se daba esta situación, pues de los 9 molinos hidráulicos registrados en las cuenta fiscales del Maestre Racional, 3 aparecen como derruidos en diferentes décadas de finales de la Edad Media (Mira Jódar, 2000: 238-239), por lo que en funcionamiento durante el siglo XVI estarán 6 molinos hidráulicos de harina (Pérez Medina, 1999: 60).

En el año 1635, don Juan de Selva, vecino y terrateniente de Villena, solicita al cabildo municipal permiso para la construcción de un molino en la partida del Carrizal de Villena. En la solicitud escribe

⁶² H. Kirchner: "Glosario de términos hidráulicos" en VVAA: El agua en la agricultura de Al-Andalus. Voz molinos hidráulicos harineros. p. 172-173, añade la posibilidad de que el rodezno esté sumergido en el agua corriente de la acequia mayor.
⁶³ AMV: Libros Capitulares, acta del 10 de agosto de 1568.

"que la ciudad tiene un agua perdida en la partida que llaman del Carrizal adonde se puede hacer un Molino harinero con el que esta ciudad sea aprovechada y sus vecinos.

A vuesa merced suplico se me mande dar licencia para hacer el dicho Molino, que por ello me ofrezco a servir a esta ciudad con cincuenta ducados por la dicha licencia y me ofrezco a hacer la dicha calzada con que el pescado que se crie en ella sea mio⁶⁴.

Durante el año 1654 el cabildo villenense trata en repetidas ocasiones sobre la construcción de un nuevo molino harinero aprovechando el agua de la fuente del Chopo en el mismo lugar de la Virtudes. La ciudad de Villena construyó esta instalación a pesar de las alegaciones de Elda sobre el perjuicio que podía causar al libre curso de las aguas por la Acequia del Conde, y lo explotará como propio municipal⁶⁵.

El 9 de mayo de 1673 el cabildo de Villena acuerda hacer un pantano en la acequia principal, debajo del Carrizal, para construir un molino harinero. Nuevamente se menciona el espacio perilagunar del Carrizal como lugar de ubicación de instalaciones de molienda, pero con la necesidad de un acumulador de agua (balsa, pantano...) para dar mayor presión a las ruedas de palas. Un año después, el 5 de agosto de 1674, los regidores don Juan de Selva y don Jaime Pedro, tras ver el sitio donde el convento de agustinos quiere construir un molino harinero, consideran que no habrá perjuicio alguno a la circulación del agua que tiene concedida Elda. Esto es, nuevamente se hace mención a una construcción en el espacio exterior a la huerta de los Cinco Hilos, en el eje de la Acequia del Conde y en el Carrizal⁶⁶.

En 1777 se inician los trámites para la construcción de un nuevo molino harinero en la partida de las Fuentes Ćalientes, nombrada en otras ocasiones de los Pinos Ralos⁶⁷. Tal proliferación de solicitudes no significa que sean todos estos molinos de nueva planta, pues algunos serán restauraciones de edificios abandonados y cerrados. Un ejemplo respecto a la partida de los Pinos Ralos al SW de la ciudad de Villena aparece en el cabildó del 11 de octubre de 1787 cuando se habla de la reconstrucción de un molino harinero⁶⁸.

⁶⁴ AMV: Caja 5, exp. 3.

⁶⁵ AMV: Libros Capitulares, actas de 1-I-1654, 10-V-1654, 12-V-1654, 25 y 26-V- 1654, 14-VI-1654.

⁶⁶ AMV: Libros Capitulares, actas mencionadas.

⁶⁷ AMV: Libros Capitulares, actas del 8-II-1779, 11-V-1779, 7-VI-1779, 7-X-1779, 1-XII-1779, entre otras.

⁶⁸ AMV: Libros Capitulares. Otro ejemplo es del 9 de septiembre de 1794 en el cual Miguel Bellod, vecino de Sax, ofrece al cabildo villenense tomar a su cargo el molino harinero que hay en la partida de

Tabla 8. Evolución y localización aproximadas de los molineros hidráulicos de harina en Villena.

1575			
Otazo	Hilo del Abad (?)		
Alcudia	Hilo del Rey (?)		
Trinidad	Acequia del Conde, partida de los Pinos Ralos o del Carrizo Blanco		
1726			
Ciudad	Hilos de la Condomina, Despeñador y Abad.		
Bulilla	Hilo del Rey.		
Nogueras	Hilo del Olmillo		
Virtudes	Acequia del Conde, en la Fuente del Chopo.		
Nuevo	Carrizal.		
1916			
Barón	Hilo del Abad.		
Marqués de Espinardo	Hilo de la Condomina.		
De las Monjas	Hilo de la Condomina, camino de las Virtudes.		
Santa María	Río Vinalopó, aguas de la Bulilla, Arrahal y Pinchellos.		
San Juan	Hilo del Olmillo, aguas de San Juan.		
Virtudes	Acequia del Conde, en la Fuente del Chopo.		
Nuevo	Carrizal, partida de Fuentes Calientes o Pinos Ralos.		

5.2. Batanes, fábricas de paños y martinetes.

Entre los usos artesanales del agua hemos estudiado detalladamente su utilización en los molinos hidráulicos. El aprovechamiento de la energía motriz del agua en batanes o molinos textiles nos es desconocida. Sólo sabemos que el 16 de junio de 1406 el rey Martín I de Aragón concede licencia a los vecinos de Villena para moler sus cereales y abatanar sus paños en los molinos valencianos. Explícitamente son nombrados los vecinos que "lievan pannos" y los "perayres" villeneros (Soler García,

Santa Eulalia, propio de la ciudad, que se halla abandonado. Otra cita sobre este molino del prado de Santa Eulalia del 18 de mayo de 1797.

1969: 278-280). Esta necesidad de acudir fuera de Villena es destacada por los contestadores de la Relación de 1575, que dicen que los molinos harineros "solamente muelen en el ynvierno si el tiempo es llovioso, y en el verano no muelen ordinariamente porque les falta el agua". Por este motivo "los vezinos van a moler a unos molinos que están en la val de Biarⁿ⁶⁹.

El agua puede ser usada en la artesanía para limpiar, disolver o aglutinar. A los peraires y vecinos que trabajan en la artesanía textil el cabildo municipal les prohibe en 1576 lavar lanas, paños y ropas en el lavadero de la Losilla⁷⁰. Para hacer ladrillos y tejas se precisa de agua para disolver el barro, estableciéndose las tejeras cerca de los cursos de agua. El 28 de agosto de 1564 el concejo municipal de la ciudad de Villena ordena que los tejeros que trabajen en la tejera de la Pontecilla no tomen tierra de los cajeros de la Acequia del Conde, por lo que deducimos una relativa cercanía de las tejeras al canal, del cual no se les prohíbe tomar agua⁷¹.

El uso del agua como fuente de energía motriz en sectores económicos no agrarios, como es la pañería, aumentó durante la época moderna en las comarcas del Vinalopó. Los batanes son máquinas hidráulicas utilizadas para golpear, desengrasar y enfurtir los paños. El dispositivo técnico requerido para esta maquinaria transforma los movimientos circulares promovidos por el empuje del agua en movimientos alternativos que accionan mazos o martillos. El abatanado hidráulico ya se practicó durante la Baja Edad Media en Banyeres. Ahora bien, es durante el siglo XVIII cuando se edifican o transforman otros molinos en batanes. La fiebre del agua vivida en la actividad edilicia de nuevos molinos harineros también se vive en la expansión de los molinos pañeros, aunque en menor magnitud cuantitativa.

Las cifras de la tabla adjunta no pueden ser consideradas exactas por los inconvenientes documentales y materiales para conocer los *molins drapers* a pleno rendimiento. Lo que sí muestra la tabla numérica es la no generalización de estas instalaciones por todas las villas de la cuenca, tal como se da en la molinería harinera. Cavanilles, por hacer una comparación ilustrativa, nombra cinco poblaciones del Vinalopó con relevante actividad textil.

⁶⁹ Ibidem, p.29.

⁷⁰ AMV: Libros Capitulares, acuerdos del 8 de julio de 1576.

AMV: Libros Capitulares, acta del 28 de agosto de 1564. Sobre el uso del agua en las tejeras, alfarerías y tintes textiles en diferentes pueblos de las comarcas del Vinalopó, véase Pérez Medina, 1996: 227-228.

Tabla 9. Evolución cuantitativa de los batanes en el Vinalopó (1500-1836)

	Siglo XVI	~1760	~1836
Bocairent	1	3	6
Banyeres	1	1	2*
Biar	1	1?	1
Villena	18	1	1?
Monòver	5 5 0	1	1
Elx	1	1?	1?
TOTALES	4	8	12

* Un batán de una pila es a la vez molino harinero de una muela. Elaboración propia. Fuentes: AHME: Sección H: Leg. H/27, exp. 1. AMB: Cajas 34 y 37. AMV: Libros Capitulares, años 1716, 1718, 1796, 1797 y 1819. ARV: REAL AUDIENCIA: Procesos, parte II, letra P, exp. 547. ESCRIBANÍAS DE CÁMARA: año 1715, exp. 10. BAILÍA: Libros 138 y 237. BAILÍA: Letra E, exp. 615.

Por lo que toca a los batanes sobresale la villa de Bocairent con su predominante actividad artesanal. Banyeres, Biar y Villena cuentan con algún batán durante los siglos modernos. Estos núcleos estarán muy relacionados con el más importante de Alcoi, al igual que Bocairent, centro textil secundario de aguel principal en opinión de Hernández Marco⁷². El molino batán que tenemos documentado para Villena está relacionado con fabricantes pañeros de Alcoi. Siguiendo las actas del cabildo municipal de Villena, en abril de 1716 el ayuntamiento acuerda conceder la vecindad a los artesanos alcoyanos que han instalado una fábrica de paños en la ciudad. En agosto de 1718 se busca un sitio en el término que sirva a propósito para hacer un batán a fin de establecer mejor la fábrica de paños anterior y "el mejor sitio que han encontrado es la Fuente del Chopo, en donde dicen los maestros que hay bastante porción de agua y bastante salto". En septiembre de 1719 están terminadas las obras. No debió funcionar durante muchos años este batán, pues con fecha 23 de noviembre de 1725, en el ayuntamiento se da cuenta detallada del gasto que ha supuesto la transformación del batán de la fuente del Chopo en un molino harinero⁷³. A finales de la centuria ocurre la misma incentivación. En noviembre de 1796 Guillermo Gozálvez, fabricante de paños de Alcoi, propone al cabildo de Villena construir una

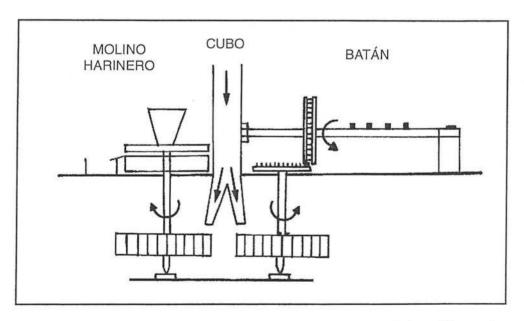
73 AMV: Libros Capitulares.

⁷² Las cifras demográficas y esta opinión en Hernández Marco, 1980.

fábrica de paños, el cual presenta en enero de 1797 un plano de la fábrica con "20 tornos para hilanderas pobres"⁷⁴.

Mientras los molinos harineros que funcionan en el Vinalopó son horizontales, los molinos pañeros pueden ser verticales (Glick, 1992: 4, 54-55. Rosselló, 1993: 46). No poseemos, en el estado actual de la investigación, datos que puedan reafirmar que la rueda impulsora esté en posición vertical. Hemos de suponer como señala la historiografía que los batanes de Bocairent, Banyeres y Biar son verticales. De este tipo puede ser el de Monòver, que al estar ubicado en la Sèquia Major de Novelda tendría impulsión inferior o superior si hay escalonamiento. Hay que destacar la construcción en el término de Banyeres en 1768 de un molino de doble uso: batán y harinero. Es decir, o el batán hidráulico de una pila tiene un engranaje de levas con movimiento alternativo impulsado por una rueda de palas horizontal, o el molino harinero de una muela es impulsado por una rueda vertical. Para el molino pañero de Villena, se dice que aprovecha la salida del agua de la Fuente del Chopo allí donde hay "bastante salto", que podemos interpretar como el desnivel necesario para impulsar el rodezno horizontal mediante rampa o cubo.

Figura 14. Sección de un molino de cubo con dos rodeznos de doble uso: harinero y batán.



Elaboración propia.

⁷⁴ AMV: Libros Capitulares.

Por las montañas, terrenos incultos, áridos y pedregosos de los términos municipales crece el esparto, hierba gramínea, usada en la fabricación de cuerdas, alpargatas y esteras. Para ser elaborado manualmente, el esparto recolectado por las tierras comunales debe ser previamente amenado y picado, para conseguir una mayor flexibilidad. El cáñamo, planta de la familia de las canabáceas, con una necesidad de agua y suelo fresco, suelto y calizo, era cultivado en los extremales de la huerta de Villena. La fibra textil del cáñamo es usada para la fabricación de cuerdas, alpargatas y telas de lienzo. Previamente la fibra textil ha de ser separada de la caña embalsándola en agua estancada. Por el término de Villena existían depósitos para amerar el esparto y el cáñamo. En 1591 el concejo acuerda que la balsa de Machacón, donde se cuece el cáñamo, al estar en la parte de donde sopla el *Leveche* produce muy malos olores en la ciudad y decide que se haga una balsa para cocer el cáñamo en el camino de Castilla y las balsas de esparto se hagan en la Pontecilla. Dos años después ordena el ayuntamiento el derribo de todas las balsas de amerar el esparto y el cáñamo por su insalubridad⁷⁵.

El trabajo del esparto, cáñamo, juncos y carrizo estuvo muy generalizado en los pueblos del país como una ocupación subsidiaria de las clases empobrecidas (campesinos o población urbana semi-proletarizada). El proceso productivo de esta artesanía tradicional era totalmente manual: recolección de la gramínea de crecimiento espontáneo en terrenos incultos, áridos y pedregosos; puesta a remojo del esparto en balsas para que se humedezcan los filamentos; picado y golpeado posterior con mazos para conseguir una máxima flexibilidad; manufactura de esteras, cuerdas, espuertas, felpudos, alpargatas ...

Los martinetes de esparto son máquinas hidráulicas con mazos o martillos que majan el esparto. La fuerza del agua impulsará una rueda, cuyo engranaje transforma el movimiento circular en alternativo, indispensable para accionar los mazos. De la muestra recogida únicamente aparecen martinetes hidráulicos en Elda, primer paso de la *mecanización* del picado y golpeado del esparto que creará la posterior alpargatería y zapatería. El resto del proceso productivo -recolección, maceración y manufacturación- continuará siendo manual. La primera noticia sobre el funcionamiento de un molino hidráulico de esparto data de julio de 1786, en un

AMV: Libros Capitulares, actas del 7 de octubre de 1591 y del 5 de marzo de 1593. El 3 de agosto de 1636 el concejo prohíbe amerar esparto en los abrevaderos de las balsas del esparto de la partida del Zarihicejo, por el daño causado a los ganados, que enferman y mueren. Sobre el uso del agua en las tejeras, alfarerías y tintes textiles en diferentes pueblos de las comarcas del Vinalopó, véase Pérez Medina, 1996: 227-228.

conflicto llevado ante el alcalde mayor de Elda por el perjuicio de remanso del agua entre un molino harinero y el "*Molino o Martinete que para picar esparto ha construido Josef Juan de esta misma vecindad en la partida de la Alfaguara*". En abril de 1806 funcionan en Elda tres fábricas de majar esparto (Pérez Medina, 1999: 83-86).

Conocemos una noticia referente a Villena por la cual Fernando Díaz Zúñiga solicita el 14 de junio de 1787 al cabildo de la ciudad que el permiso que posee para edificar un molino de picar esparto se le cambie para construir un molino harinero; solicitud que fue aceptada por lo que no llegó a funcionar el martinete de esparto previsto⁷⁶.

La trituración de los componentes que forman la pólvora negra (salitre - nitrato potásico -, azufre y carbón vegetal) se realizaba manualmente o mediante la fuerza motriz del agua. El aprovechamiento de la energía hidráulica se realizaba en pequeños molinos provistos de ruedas de paletas que impulsaban los mazos de madera que molían los componentes de la pólvora. La producción de ésta siempre debía ser a escala muy pequeña para limitar riesgos encadenados. Tenemos noticias de la existencia de molinos hidráulicos de pólvora durante el siglo XVII en Monòver, Elda, Petrer y Villena. El 13 de diciembre de 1626 el cabildo de Villena acuerda fabricar pólvora en esta ciudad para las necesidades de la guerra que se pudiesen presentar, y para este fin se otorga licencia para construir una fábrica de pólvora y salitre en los ejidos de Santa Lucía⁷⁷.

77 AMV: Libros Capitulares.

⁷⁶ AMV: Libros Capitulares, 14 de junio de 1787.

VI. LA LUCHA POR EL AGUA.

La utilización del agua como fuerza motriz o como aporte hídrico extra a la tierra crea una serie de problemas a las sociedades feudales, tanto por el acceso al agua como por sus usos. La desigualdad de acceso a los recursos hidráulicos originó antagonismos seculares en el interior de una comunidad o entre dos comunidades cercanas. La redistribución del agua por diferentes procedimientos operativos tiende a minimizar el conflicto interno, pero la misma organización física de los canales, la variación en el caudal hídrico por factores físicos y/o por la competencia con otra comunidad, o los cambios en la estructura social comunitaria, pueden originar conflictos internos en torno al agua.

Un tramo muy largo de un curso hídrico -río o acequia- requería una elaborada ordenanza de reparto del agua y de vigilancia, pues el mismo carácter del líquido elemento es altamente sensible a ser desviado, principalmente agua arriba, y originar conflictos⁷⁸. La estructura física de estos tramos largos divide a sus beneficiarios según su localización agua abajo o agua arriba. Este será el conflicto básico, tanto interno como intercomunitario: *jussans versus sobirans*.

Las actividades concurrentes aumentan la nómina de conflictos hidráulicos. La cabaña ganadera precisa de abrevaderős para su abasto, así como la circulación por los barbechos para el pastoreo. La convergencia de usos de agricultura y ganadería pueden desembocar en rivalidad. Caso que igualmente puede ocurrir entre lamolinería y la agricultura, todo dependiendo del diseño del espacio hidráulico, de los intereses sociales y de los objetivos comunitarios y particulares⁷⁹.

Durante la época moderna, en los espacios irrigados se realizaron obras de infraestructura encaminadas, en definitiva, a incrementar el área de cultivo. Una doble

⁷⁸ El agua fluye, a diferencia de otros recursos naturales, por lo que su condición puede ser variada deteniéndola o derivándola en cualquier punto de su curso. Cfr. Maass, 1994: 42.

⁷⁹ Sobre este polémico punto véase la literatura generada por Miguel Barceló y su escuela -que aparece en la bibliografía final de este texto- así como las respuestas y contra respuestas realizadas desde otros presupuestos metodológicos y/o teóricos.

pugna genera este proceso: luchas intercomunales por la rarificación de los caudales hídricos y luchas intracomunitarias entre propietarios y desposeídos. Es decir, los conflictos hidráulicos no son exclusivamente técnicos y funcionales, pues todo cambio económico, como está ocurriendo en las centurias modernas, desencadena una conflictividad social en la que se enmarca la lucha por el agua, medio de producción fundamental en amplias áreas mediterráneas de tendencias secas.

La solución a los conflictos tiene varias salidas. Una vía socieconómica de aumento de los regadíos -que a su vez generará nuevas controversias-, disgregación de la comunidad mediante la emigración a otros lugares, creación de nuevos espacios agrarios mediante la roturación o el incremento de sectores productivos no agrarios. Una segunda vía es la negociación y acuerdo ante cualquier desavenencia entre dos comunidades que evita los costes originados por el estallido del conflicto (tensiones sociales y violentas, gastos económicos, pérdidas productivas...). El arbitraje de instancias foráneas contribuye a la resolución política del conflicto. La vía política intracomunal está orientada por la participación popular y el control local del sistema, generando unas ordenanzas aceptadas por el vecindario, entre cuyos objetivos colectivos figura la equidad para evitar la generación de conflictos. El autocontrol y autovigilia por parte de los regantes busca reducir cualquier probabilidad de conflicto en la distribución del agua (Glick, 1995).

La vía judicial de resolución de los conflictos es utilizada posteriormente a la política. Pleitos judiciales y ordenanzas locales son, a su vez, dos fuentes importantes para el estudio de los regadíos históricos, junto a la documentación archivística generada por la actividad socioeconómica y política, y los restos materiales de la estructura física del regadío. Los oficiales locales (acequieros, guardas, justicias...) actúan sumariamente ante cualquier disfunción en el reparto del agua, para restablecer los objetivos establecidos por la comunidad. La resolución disciplinada del conflicto figura entre los fines políticos de las reglas y ordenanzas locales, por lo que la actuación oral y sumaria no ha dejado huella archivística. Sólo en los casos de desacuerdo con la autoridad del acequiero se genera información escrita al actuar delante del tribunal local. En contados casos se acude a tribunales exteriores. Cuando el conflicto es individual, por una infracción reglamentaria en la práctica diaria del uso del agua, la resolución queda restringida a los órganos locales. Si es por el esclarecimiento de derechos pueden ser usados los tribunales exteriores, en apelación o suplica. Si las partes en conflictos son colectividades o instituciones socio-políticas, se acude directamente a los tribunales extracomunitarios. Hay que tener presente que a

estas instancias regnícolas se acude en casos graves, donde la capacidad económica y la perspectiva de ganar el pleito influyen en la tramitación judicial. En estos litigios el número de testigos y de pruebas por expertos se multiplican. Esta es una característica de los conflictos judiciales por el aqua intercomunitarios, donde la confrontación abulta los expedientes y alarga en el tiempo el proceso. Por ello predominan en los tribunales regnícolas conflictos hidráulicos entre comunidades o aquellos en los que intervenían nobles con suficiente capacidad financiera.

6.1. Conflictos internos.

Los conflictos internos dados en cada comunidad agraria pueden tener causas diversas: la saturación del espacio cultivado, tanto la densidad demográfica como el elevado número de instalaciones hidráulicas o el aumento del parcelario, plantea disputas por la tierra y el agua; el incremento demográfico acelerado del siglo XVIII disgrega la comunidad y la polariza entre propietarios y desposeídos, a la vez que plantea el problema del abastecimiento de agua potable; la estructura social existente, los intereses de clase y las relaciones dadas en la comunidad influirán en el surgimiento de disputas por el agua; la confluencia de actividades concurrentes en torno al líquido elemento plantea la pugna en torno a él...

La tipología conflictiva puede ser muy amplia, al igual que su catalogación admite variados criterios y clasificaciones⁸⁰. De entrada, podemos distinguir dos elementos básicos en toda tipología de los conflictos intracomunales: la organización física de la red y la tarea técnica de su mantenimiento, vigilancia y reparto del agua generan unas disputas que abundan en la vida cotidiana de toda comunidad rural (tomar agua fuera de turno, regar sin poseer agua, obstruir la circulación de ésta, hacer paradas en los molinos, limpiar los cajeros y el cauce ...); pero, como toda variable presente en las relaciones de producción, los conflictos hidráulicos responden a caracteres sociales de la propia comunidad, es decir, en cuanto conflicto hidráulico es inseparable de las disputas que surgen en todo cambio socio-económico.

Para la ciudad moderna de Villena carecemos de una documentación archivística que permita un análisis pormenorizado de la conflictividad interna en torno

⁸⁰ Glick (1988: 89-93) realiza una clasificación de los modelos conflictivos atendiendo al déficit en la gestión y a la organización física de la red. Peris Albentosa (1992: 42-43, 258) señala disputas intracomunales tanto por el acceso al agua y sus usos alternativos como por los mecanismos de acceso a los cargos de gobierno y las discrepancias con este ejercicio administrativo.

al agua. La actuación de los acequieros no ha dejado huella escrita, tal como hemos mencionado anteriormente, y el número de expedientes procesales es mínimo. Nos orientan los acuerdos concejiles y las ordenanzas emitidas por tal órgano, sobre todo las de 1583 y 1704.

0

En el preámbulo de las ordenanzas de 1583 se indica la necesidad de establecer unas normas de rotación dado que "ha habido algunos desórdenes sobre el riego de la Huerta de esta ciudad, asi por no llevar el agua en orden y tanda como andando en orden y tanda algunas personas que la tienen en riego y otras veces andando mudan la orden de riego de unas partes a otras". Así, pues, aunque carezcamos de documentación de la corte judicial local sobre conflictos entre regantes, ya que la actuación procesal del acequiero es mayormente oral y sumaria para que las obstrucciones en la red de riegos no provoquen una disfunción grave en los turnos y tandas establecidas, estas pugnas por el agua se producían en grado elevado, según reflejan las nuevas ordenanzas referidas. Las infracciones cometidas con más frecuencia eran: regar donde está prohibido y no le corresponde; tomar agua careciendo de derecho de riego; apropiarse de agua a destiempo y fuera de turno; hacer paradas en las acequias para derivar aguas o romper paradas ilícitamente; sorregar tierras diferentes a las que se tenía la intención de regar, perjudicando la plantación; no ceder el derecho de paso del agua; no realizar la limpieza del cajero y cauce de las acequias... Las ordenanzas de 1704 establecen normas y sanciones sobre estas infracciones: en artículo 23 acaba diciendo que "ninguna persona saque la dicha aqua de tanda so pena de dos mil maravedis y diez dias de carcel por la primera vez y por la segunda la pena doblada"; el artículo 24 dice que los acequieros "no puedan dar el agua a bancales que no les toque por su tanda"; el artículo 25 establece la obligación de realizar la limpieza de los cajeros y fronteras de las acequias cuando lo señalen por bando público los oficiales...

Las inundaciones accidentales (roturas de portillos y paradas y rebosamientos de cajeros) pueden originarse por accidentes fortuitos. Sin embargo, los conflictos creados por la apropiación indebida de agua, en sus diversas modalidades, tienen una motivación socio-económica, por cuanto el agricultor infractor calcula el coste-beneficio entre la multa aplicada a la infracción y el riego dado al sembrado. De igual manera, tal como consideran algunos autores (Glick, 1988: 73-74. 1995: 16-17), la infracción aporta un grado de equilibrio social y reparto distributivo reconocido por la propia comunidad; esto es, la justicia social comunitaria tiene presente estas apropiaciones ilegales, siempre que no ro-mpan los principios básicos organizativos. Una cita

documental ilustrativa de estas infracciones por apropiación indebida del agua, donde el cálculo de riesgo del agricultor y el cálculo social de la colectividad afloran, es el cabildo celebrado en Villena el 2 de mayo de 1583 donde se insiste en que se mantenga el orden de riego tras debatir

> "acerca del Riego de la agua del término de esta ciudad de Villena [pues] ai muchas insubencias i pesadumbres entre los vezinos de ella i muchas vezes por ser la pena [...] de poca cantidad se atreven i toman el agua sin orden de los jurados [...] sacándola de tanda i fuera de orden de lo qual suceden escandalos y alborotos entre dichos vecinos"81.

El reparto y distribución del aqua por las parcelas de huerta era tarea privativa de los acequieros durante los meses de mayor demanda hídrica. Tomar agua sin permiso y conocimiento de los oficiales o sin la actuación del acequiero era motivo de infracción. El poner el agua en tanda acarreaba una mayor vigilancia municipal para su cumplimiento. Pero, un problema latente es la queja hacia las actuaciones de los oficiales y acequieros, los cuales son acusados de arbitrarios, de abusar de sus atribuciones y actuaciones. El citado preámbulo de la ordenanza de 1583 registra con claridad este conflicto por las actuaciones fraudulentas de oficiales y acequieros:

> "... con el favor de los oficiales del Concejo de esta ciudad y con industrias y favores de otras personas particulares, otras veces quitando el agua [...] y dándola a las personas que les ha parecido a los acequieros y a otras personas que tienen mano en el gobierno del agua".

Para garantizar que los oficiales de la ciudad no vuelvan a actuar fraudulentamente, el artículo 12 de las ordenanzas establece "que ningun alcalde, regidor, ni jurado ni alguacil, mande quitar ni quite para sí, ni para otra persona el agua de su tanda, so la pena doblada por cada vez que la mandare o hiciere quitar". Pero más expeditiva –penas corporales y trabajos forzados- es la sanción prevista para el acequiero que no actuase acorde con lo ordenado. Así dice el artículo 13: "que cualquier acequiero que fuere contra cualquiera de estas ordenanzas incurra en pena de doscientos azotes y cuatro años en Galeras".

El conflicto individual entre regantes trasciende a toda la comunidad cuando la apropiación del agua provoca una disfunción de alcance en el sistema de reparto y tandeo, tanto si hay una rotación fija o no. Mediante carta fechada en Valladolid el 14 de junio de 1537, Carlos I ordena al gobernador del marguesado de Villena que remedie el desorden que hay en el riego local "porque muchas vezes se toman el agua unos a otros e otras vezes sin licencia del Agüero e otras veces sin hazer heras y que rompen las medias del [...] que suele aver muchas contiendas e diferencias y no quardan lo horden [...] y abren dicha aygua"82.

Puede surgir una rivalidad determinada por la localización en la red de riegos. Es la lucha por el agua de los usuarios sobirans con los jussans⁸³. Las disputas hídricas entre regantes de una misma acequia y las dadas entre usuarios concurrentes, pueden responder a esta pugna entre sobirans y jussans. Los conflictos colectivos también pueden tener este componente. En el primer ítem de la ordenanzas de 1583, para evitar estos conflictos por la localización en el canal de riego, se indica la prelación en el riego: "que concurriendo dos personas a las pedirla igualmente en un mismo hilo, sea el riego para la persona y bancal que mas cerca estuviere de la cabeza del nacimiento del agua".

Los molinos son focos potenciales de conflicto. El grado de compatibilidad entre las instalaciones hidráulicas y el riego de la tierra depende de la organización del espacio hidráulico. La disposición de los molinos en la red hidráulica, su ubicación y uso del caudal podía ser origen de conflictos. Durante la época moderna, principalmente desde el incremento de la actividad edilicia en el siglo XVIII, la política organizativa de los regadíos y la mayor densidad de instalaciones de molienda aumentaron la lucha por el agua como medio de producción y, por tanto, la conflictividad social en torno a ella.

Entre los conflictos protagonizados por los molinos, podemos distinguir dos tipos según los actores sociales: disputas entre regantes y molineros, y pugnas hidráulicas entre molineros. Para la construcción de un nuevo molino era preceptiva la apertura de un expediente informativo en el cual se recogían, entre otras informaciones, las declaraciones de testigos, peritos y oficiales municipales. La autorización tiene presente la organización del sistema hidráulico a la hora de la instalación de nuevos molinos, y se valora como factor positivo su nula conflictividad. Pero no hay que olvidar el contexto de privatización y concentración social del agua y la lucha originada por la apropiación de las nuevas instalaciones. Las relaciones de

⁸¹ AMV: Libros Capitulares.

⁸² AMV: Caja 725, exp. 20.

⁸³ En la terminología catalana de la documentación medieval moderna del País Valenciano "sobirà" corresponde a "aquel situado aguas arriba" y "jussà" a "aquel situado aguas abajo". Ambos términos están íntimamente relacionados, el sobirà siempre está más arriba del jussà. Cfr. Glick, 1988: 93. Mateu i Bellés, 1989: 169-170.

poder influían en los informes emitidos por las instancias municipales, en los peritajes y las testificaciones.

Los molinos no consumen aqua, la dejan pasar, tal como afirma Rosselló i Verger (1989: 327). Por contra, los cultivos representan un uso consuntivo. Aparentemente hay una contradicción que puede crear una conflictividad estructural, pero este conflicto se puede tornar en complementariedad de usos y prácticas en función de la organización del sistema hidráulico84. Esto deriva en conflicto técnico: el remanso del agua y la disparidaci entre molino sobirà y molino jussà, y la disputa del agua entre riego y molienda cuando el molino desvía el líquido elemento fuera de la red de riegos.

La ubicación del molino en la red de acequias permite el uso del aqua que circula para el riego, localizándose el molino en el exterior del regadío -generalmente antes de él- o en los partidores de nuevos brazales -como ocurría en Elx-, por lo que la disputa en torno al agua es controlada en el mismo ordenamiento comunitario. Ahora bien, la proliferación constructiva puede desembocar en la excentricidad de los molinos, que entran en competencia con el regadío en torno a la apropiación del agua. El molino no consume aqua, aprovecha la energía motriz y la deja pasar. El problema surge en cómo llega el agua al molino, hacia dónde la deja pasar y si hay pérdida de cota. Si el agua energética es segregada de la red de riegos es cuando surge el conflicto por su apropiación entre molineros y regantes.

En el capítulo anterior dedicado a la molinería hidráulica hemos mencionado la compra por de la villa de Elda en 1591 del molino de la Trinidad que aprovechaba las aguas circulantes por la Acequia del Conde. El motivo de la adquisición es por las continuas paradas y remansos que hacen los molineros del agua en la balsa del molino, lo cual perjudica al regadío eldense, ubicado aguas abajo, que durante varios días ve disminuir el caudal de las tandas. El mismo problema se reproduce décadas después, en 1654, cuando el cabildo villenense pretende construir un nuevo molino en el caserío de las Virtudes aprovechando el agua de la Fuente del Chopo que se encauza en la Acequia del Conde. El conde de Elda da su conformidad a la nueva construcción molinar siempre que no perjudique este uso el suministro de aqua a la

⁸⁴ Este punto de organización del área hidráulica y de sus elementos es fundamental para Selma Castell, 1994: 69-72. Rosselló i Verger, 1995: 47-48, matiza argumentaciones anteriores, por cuanto la molinería y la irrigación pueden ser en ocasiones compatibles, pues aunque tengan "intereses diversos" no significan que sean contrapuestos; aún así, puede haber una organización de ambas actividades desde la sociedad que privilegie a una sobre la otra o las haga compatibles. Esto daría como resultado una ausencia del "conflicto estructural enquistado en los sistemas hidráulicos donde coexisten molienda y regadío" (la cita corresponde a Martínez Sanmartín, 1993: 30.

huerta eldense, que el aqua represada no fuese un obstáculo para las tandas de las cabeceras del riego de Elda⁸⁵. En la partida de los Pinos Ralos fue construido un molino en 1777. Siete años después hay quejas de los regantes de este paraje porque la acequia del molino se desborda y perjudica los cultivos⁸⁶. Por último, un ejemplo de conflicto entre molineros. El 9 de marzo de 1779 se inicia un pleito en los juzgado de Villena entre los representantes del molino del margués de Espinardo y el de la Baronesa de Cheste por "haber tapado el ojuelo por donde salía el agua para otro molino". El agua se remansa en la acequia madre al estar taponado la hijuela y se encharca el camino de los Cantos, además de no dejar pasar pasar al molino de aguas abajo⁸⁷.

6.2. La disputada Fuente del Chopo.

Los pleitos entre comunidades que se abastecen del mismo curso fluvial o del mismo manantial son los más deStacados y de mayor duración. A lo largo del río Vinalopó se suceden los conflictos intercomunitarios entre villas sobiranes y jussanes: Bocairent y Banyeres entre sí y con Biar y Beneixama; Novelda con Monòver; Elda con Sax o Villena; Elx con Aspe o con otras villas superiores. Son disputas por el agua entre las comunidades de aguas arriba, que retienen, desvían o consumen gran parte del caudal circulante, y las de aguas abajo, que reclaman el cumplimiento de los repartos establecidos y la llegada de dotación a sus huertas y molinos. Los litigios en la cuenca fueron constantes a lo largo de la época moderna. Las villas *jussanes* fueron promotoras de denuncias por incumplimiento de la distribución fijada o las que solicitaban nuevos convenios de reparto, alcanzados, finalmente, por acuerdo mutuo o por arbitraje de terceros (tribunales de justicia, instancias reales...). El equilibrio obtenido entre las comunidades era inestable, pues una simple variación de los aportes anuales abría la lucha por el agua entre los colectivos de la cuenca.

Cabe distinguir con claridad dos sectores en la cuenca del Vinalopó a la hora de la competencia por el agua. Un primer sector abarca la cabecera del río, las cuatro villas reales de Bocairent, Banyeres, Biar y Beneixama. Esta comarca gozaba del privilegio real de uso exclusivo de las aguas del Vinalopó y de los manantiales y afluentes. Un segundo sector comprende el espacio de la cuenca entre Villena y Elx, es

⁸⁵ AMV: Libros Capitulares, 26 de mayo de 1654.

⁸⁶ AMV: Libros Capitulares, 5 de noviembre de 1784.

decir, la mayor extensión de las comarcas del Vinalopó. En este segundo sector los conflictos intercomunitarios se suceden indistintamente entre todas las villas, pero siempre con la presencia de un lugar sobirà y otro jussà. Ambos sectores son totalmente independientes en la organización, distribución y gestión del agua, pues no surgen disputas hidráulicas importantes entre villas de ambos sectores (Pérez Medina, 1998, 2005b).

En la cuenca media y baja del Vinalopó la conflictividad intercomunitaria posee una protagonista principal, la villa de Elx. Todo el curso del río Vinalopó, desde el área palustre de Villena hasta el cono aluvial ilicitano, estuvo mediatizado, en parte, por los intereses de los regantes de Elx. El suministro de aqua de la huerta ilicitana provenía de los sobrantes del regadío de Villena, de la importante Fuente del Chopo, de los caudales circulantes por el río Vinalopó aguas abajo de Novelda y de diversos manantiales aspenses. La pérdida progresiva de las aguas villenenses y la construcción de obras hidráulicas por las villas intermedias, motivaron que el marqués de Elx comprara en 1497 el lugar de Aspe con lo cual garantizaba el abastecimiento de caudales a la huerta y molinos ilicitanos y, a la vez, eliminar un punto de disputa entre dos señoríos contiguos.

Elx también mantuvo durante la Edad Moderna constantes conflictos con Novelda, Elda y Sax, tres villas sobiranes que tenían el cauce del río Vinalopó como principal suministrador de sus sistemas hidráulicos y que aprovechaban los sobrantes de la huerta de Villena y la caudalosa Fuente del Chopo. En 1535, tras décadas de disputas, Elda adquirió al cabildo villenense el aqua de la Fuente del Chopo, de la cual, por diferentes acuerdos y sentencias jurídicas, Sax obtenía una porción para su huerta y Novelda los sobrantes del regadío eldense. Elx orientó su política hidráulica, tras esta pérdida, a la búsqueda de nuevos manantiales, al trasvase de aguas, a la adquisición de sobrantes y al derecho de las aguas de avenida circulantes por el río Vinalopó. En todas las iniciativas hubo conflictos con las villas de la cuenca.

El proyecto promovido y realizado por Elx que, aunque sin el beneficio esperado para el regadío ilicitano, fue el desagüe de la Laguna de Villena, estudiado en páginas anteriores. Sax, Elda y Novelda se opusieron frontalmente a esta desecación que perjudicaría las huertas de las tres villas. Sax señala que si bajan "las aguas de su Pantano diez palmos perderá un molino y algunas tahúllas de Huerta"; Elda señala que el corte de los remanentes de Villena y de la Fuente del Chopo perjudicaría de pleno su huerta, a la vez que el desagüe provocaría la llegada de aguas salobres; Novelda

⁸⁷ Amv: Caja 34, exp. 6.

recuerda que ha habido años que la aquas saludables de la Jaud han sido deterioradas por las "aguas insalubres, viciosas y perjudiciales" de la laguna⁸⁸. En el verano de 1764 Elx convocó en el convento de Orito (Monforte) una reunión para tratar sobre el proyecto de desagüe de la Laguna de Villena y su trasvase a Elx. Las villas de Sax, Elda y Novelda se opusieron al proyecto por las negativas consecuencias que preveían; Villena y Elx respaldan la desecación. El conflicto cambia de orientación cuando participa la Real Hacienda, hizo suyo el proyecto de desagüe y cultivo de las nuevas tierras ganadas al espacio lacustre.

Elda era un núcleo intermedio que participó durante la época moderna en el aumento de los espacios hidráulicos. Este incremento de la huerta lo basó en las disputas con Elx y Sax por las aguas de la Fuente del Chopo y del manantial de la Torre, La intervención de los titulares del señorío fue destacada, como también ocurrió en la construcción del pantano. Hagamos un breve repaso a los conflictos que Elda mantuvo con la villa de aguas arriba, Sax. El 29 de septiembre de 1512 firman una concordia por la que Sax reconoce el derecho de Elda al usufructo del agua de la Fuente del Chopo, acordándose en el tercer capítulo

> "que todas las noches desde el sol puesto hasta que sol caido vaya la dicha agua del Chopo junto con el agua d'esta villa de Sax a la dicha villa d'Elda, para que del sol salido hasta el sol puesto todos los días los vecinos de la dicha villa de Sax tomen la dicha agua ansi la del Chopo como la de la dicha villa'89

A cambio de esta cesión, Elda canalizó el agua del manantial sajeño de la Torre hasta la misma aceguia que recogía las aguas villenenses. En 1573 Elda denunció que los regantes de Sax no dejaban pasar las aguas del Chopo y de la Torre. El 4 de enero de 1574 el gobernador y justicia mayor del marguesado de Villena fallaba en Almansa contra Sax⁹⁰. Dos años después, el 3 de diciembre de 1576, Sax y Elda firman un auto de acuerdo de la fuente de la Torre en buen estado, desligándose posteriormente de su uso y mantenimiento, que guedaría a cargo y aprovechamiento de Sax⁹¹. Los conflictos se reproducen en 1584 por el agua de la Fuente del Chopo y en 1589 por los "escorrimbres" para regar algunas partidas de la huerta de Sax⁹². Esta disputa, con

0

⁸⁸ AME: Escribanías de Cámara: Año 1790, exp. 172.

⁸⁹ AME: Leg. 69, fol. 37.

⁹⁰ AME: Leg. 69, fol. 36.

⁹¹ AME: Leg. 69, fol. 74-74v.

⁹² AME: Leg. 69, fol. 106-140.

acuerdos y sentencias por medio, responde al modelo conflictivo entre dos comunidades contiguas que se abastecen del mismo caudal.

Este tipo de conflicto se repite entre Elda y Villena, pues repetidamente en las actas municipales aparecen solicitudes, peticiones y quejas de los síndicos de Elda porque el agua de la Fuente del Chopo no circula como debiera por la Aceguia del Conde hacia la huerta eldense. Bien, en unas ocasiones, porque los regidores de Villena mandan no permitir la circulación del agua por la deudas eldenses acumuladas, bien por actuaciones de regantes o moiineros, a lo largo de las tres centurias modernas los oficiales de Elda constantemente vigilarán el buen estado y el caudal de la Aceguia del Conde para que la comunidad jussana no obstaculiza el curso del agua. Un ejemplo como muestra:

> "Hicieron razon en este Cabildo de cómo el señor Conde de Elda vino a visitar a esta ciudad, y ha tratado con ella sobre las aguas de la Fuente del Chopo que nacen en esta ciudad y van a la villa de Elda, y de cómo dio a la ciudad que fuera servida de no impedir el curso del agua, guardando las condiciones de las escrituras'⁶³.