

La ineludible recuperación del patrimonio hidráulico: pasado, presente y futuro en el caso de Yecla (Murcia)

The unavoidable recovery of hydraulic heritage: past, present and future in the case of Yecla (Murcia)

Francisco José Morales Yago

Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED)

Madrid, España

fjmorales@geo.uned.es

 ORCID: 0000-0003-0089-6567

Información del artículo

Recibido: 27/03/2023

Revisado: 22/10/2023

Aceptado: 08/12/2023

Online: 10/05/2024

Publicado: 10/01/2025

ISSN 2340-8472

ISSNe 2340-7743

DOI: 10.17561/at.25.7847

RESUMEN

El patrimonio hidráulico de un territorio está constituido por espacios naturales acuáticos y elementos construidos por el ser humano en tiempos pasados o presentes y que pasarán si somos capaces de conservarlos a las sociedades del futuro. Los sistemas de aprovechamiento del agua han generado una importante huella sobre el paisaje, propiciando la creación de artilugios hidráulicos que constituyen un patrimonio que merece su conservación y puesta en valor, no solamente como legado cultural y educativo, también como un importante recurso turístico. A través del estudio de campo y detección, así como la aplicación de la herramienta DAFO-CAME, se analiza el patrimonio hidráulico existente en el término municipal de Yecla (Murcia), presentando líneas de trabajo e iniciativas que contribuyan a la generación de empleo e inversiones en una economía competitiva y globalizada que aprovecha oportunidades innovadoras y complementarias para la apuesta por el desarrollo local y territorial de los espacios.

PALABRAS CLAVE: Agua, Paisaje cultural, Yecla, Patrimonio hidráulico, Hidroturismo.

ABSTRACT

The hydraulic heritage of a territory is made up of natural aquatic spaces and elements built by humans in past or present times and that will pass on to the societies of the future if we are able to conserve them. Water use systems have generated an important footprint on the landscape, promoting the creation of hydraulic devices that constitute a heritage that deserves its conservation and enhancement, not only as a cultural and educational legacy, but also as an important tourist resource. Through the field study and detection, as well as the application of the SWOT-CAME tool, the existing hydraulic heritage in the municipality of Yecla (Murcia) is analyzed, presenting lines of work and initiatives that contribute to the generation of employment and investments in a competitive and globalized economy that takes advantage of innovative and complementary opportunities for the commitment to local and territorial development of spaces.

KEYWORDS: Water, Cultural landscape, Yecla, Hydraulic heritage, Hydro-tourism.

 CC-BY

© Universidad de Jaén (España).
Seminario Permanente Agua, Territorio y Medio Ambiente (CSIC)

A recuperação inevitável do património hidráulico: passado, presente e futuro no caso de Yecla (Murcia)

RESUMO

O património hidráulico de um território é constituído por espaços aquáticos naturais e elementos construídos pelo homem no passado ou no presente e que serão transmitidos se conseguirmos conservá-los às sociedades do futuro. Os sistemas de aproveitamento da água têm gerado um importante pegada na paisagem, promovendo a criação de dispositivos hidráulicos que constituem um património que merece a sua conservação e valorização, não só como legado cultural e educativo, mas também como importante recurso turístico. Através do estudo e detecção de campo, bem como da aplicação da ferramenta SWOT-CAME, analisa-se o património hidráulico existente no município de Yecla (Murcia), apresentando linhas de trabalho e iniciativas que contribuem para a geração de empregos e investimentos em uma economia competitiva e globalizada que aproveite oportunidades inovadoras e complementares para o compromisso com o desenvolvimento local e territorial dos espaços.

PALAVRAS-CHAVE: Água, Paisagem cultural, Yecla, Património hidráulico, Hidroturismo.

L'inevitable récupération du patrimoine hydraulique: passé. Présent et futur dans les cas de Yecla (Murcia)

RÉSUMÉ

Le patrimoine hydraulique d'un territoire est constitué d'espaces aquatiques naturels et d'éléments construits par l'homme dans le passé ou le présent et qui se transmettront si l'on sait les conserver aux sociétés de demain. Les systèmes d'utilisation de l'eau ont généré une empreinte importante sur le paysage, favorisant la création d'appareils hydrauliques qui constituent un patrimoine qui mérite sa conservation et sa valorisation, non seulement en tant qu'héritage

culturel et éducatif, mais aussi en tant que ressource touristique importante. Grâce à l'étude et à la détection de terrain, ainsi qu'à l'application de l'outil SWOT-CAME, le patrimoine hydraulique existant dans la municipalité de Yecla (Murcie) est analysé, présentant des lignes de travail et des initiatives qui contribuent à la génération d'emplois et d'investissements dans une économie compétitive et mondialisée qui profite d'opportunités innovantes et complémentaires pour l'engagement dans le développement local et territorial des espaces.

MOTS CLÉS: Eau, Paysage culturel, Yecla, Patrimoine hydraulique, Hydrotourisme.

L'inevitabile recupero del patrimonio idraulico: passato, presente e futuro nel caso di Yecla (Murcia)

SOMMARIO

Il patrimonio idraulico di un territorio è costituito da spazi acquatici naturali ed elementi costruiti dall'uomo in epoche passate o presenti e che si trasmetteranno se saremo capaci di conservarli alle società del futuro. I sistemi di utilizzo dell'acqua hanno generato un'importante impronta sul paesaggio, favorendo la realizzazione di dispositivi idraulici che costituiscono un patrimonio che merita di essere conservato e valorizzato, non solo come patrimonio culturale ed educativo, ma anche come importante risorsa turistica. Attraverso lo studio e il rilevamento sul campo, nonché l'applicazione dello strumento SWOT-CAME, viene analizzato il patrimonio idraulico esistente nel comune di Yecla (Murcia), presentando linee di lavoro e iniziative che contribuiscono alla generazione di occupazione e investimenti in un'economia competitiva e globalizzata che coglie opportunità innovative e complementari per l'impegno per lo sviluppo locale e territoriale degli spazi.

PAROLE CHIAVE: Acqua, Paesaggio culturale, Yecla, Patrimonio idraulico, Idroturismo.

Introducción

El agua ha sido un bienpreciado desde los orígenes del ser humano hasta los tiempos actuales, la obtención y utilización adecuada ha supuesto la existencia y mejora en las condiciones de vida de todas las sociedades que han desarrollado actividades económicas, así como para la propia utilización doméstica como suministro para beber, cocinar o tener unas condiciones higiénicas adecuadas. Los sistemas de aprovechamiento de aguas utilizados han dado lugar a la construcción de importantes obras hidráulicas como pozos, aljibes, acequias, galerías subterráneas, minados, balsas de almacenaje y diversidad de artilugios que constituyen una herencia que merece su conservación y puesta en valor, no solamente como un legado cultural y educativo, también como un importante recurso turístico¹, ambiental² y patrimonial³ que precisa conservación y revalorización como un bien social e identitario que fomente el desarrollo local y social en los territorios afectados. La patrimonialización de los recursos hídricos al igual que otros bienes culturales⁴, constituye una valoración de la identidad, economía y sociedad de un territorio y plantea seguir contando con un patrimonio vivo que puede en muchos casos seguir utilizándose para el uso ordinario, así como para finalidades turísticas que tanto atractivo tienen para visitantes, buscadores de experiencias generadas tanto por *los paisajes del agua* como por actividades recreativas.

El presente artículo tiene como objetivo general mostrar el patrimonio hidráulico existente⁵ y la importancia de su recuperación y mantenimiento como un legado de gran valor identitario⁶ y con amplias posibilidades de divulgación que fortalezca y sensibilice a los ciudadanos para que lo contemplen y admiren. Como objetivos específicos se mostrará la realización de un catálogo-inventario de los bienes existentes, describiendo de forma cronológica los recursos y su actual estado de conservación, incluso se nombrarán aquellos que han desaparecido por el transcurso del tiempo pero que merecerían una recuperación integral, también se propondrán actuaciones concretas y realistas de cómo se podrían llevar a cabo estas necesarias rehabilitaciones que contribuyan al desarrollo territorial de este

espacio⁷ tal como indican algunas directivas europeas (2000/60), finalmente otro objetivo específico será la valorización del patrimonio hidráulico como recurso turístico de gran importancia para el desarrollo local de este espacio.

Esperamos obtener unos resultados que nos ayuden a profundizar en el conocimiento del territorio rural y el espacio urbano, demostrando la necesidad de una mayor sensibilidad y el nacimiento de iniciativas que contribuyan al conocimiento, recuperación y difusión del patrimonio hidráulico como un bien que potencia el desarrollo local y que contribuye a la recuperación de paisajes culturales que han sido en bastantes casos borrados y desprotegidos, tanto por la falta de normativa legal existente, como por el propio abandono de sus habitantes, que han tenido escaso interés y limitada sensibilidad.

Espacio objeto de estudio, una larga historia hidráulica

Yecla es el municipio más septentrional de la Comunidad Autónoma de Murcia. A lo largo de su milenaria historia, ha recibido numerosas denominaciones, todas ellas bien encaminadas, destacando el rasgo predominante en el paisaje y su repercusión económica. Así, por ejemplo, en época romana, este término municipal, junto a otros, formaba parte del *Campus Spartarius*⁸, por ser zona de gran abundancia de esparto que crece en monte bajo. A finales del siglo XIX, aparece un nuevo nombre, *Tierras del Viñedo*⁹, puesto que el paisaje¹⁰, tras el tratado de vinos con Francia debido a la crisis padecida en el vecino país por efectos de la filoxera, hace que estas tierras deriven al monocultivo de esta planta. Por último, en la actualidad recibe los nombres de *Tierras del Mueble*, debido a la potente industria existente y *El Altiplano*¹¹, por ser un territorio elevado en comparación con la altura media de la limítrofe depresión del río Segura. A lo largo de la historia, estas tierras poseen el privilegio de estar localizadas en una encrucijada de caminos de primer orden, prueba de ello son los diferentes municipios con los que delimita: al N y NE con los de Almansa y Caudete, respectivamente (Albacete), al NO con el de Montealegre, de la misma provincia, al O y S con Jumilla (Murcia) y, por último, al SE y E con los de Pinoso y Villena, ambos pertenecientes a la provincia de Alicante (Mapa 1).

¹ Cánoves, 2014, 63.

² Tomio; Ullrich, 2015, 174.

³ Basurto, E.; Pennington, L.; Snyder, J. 2015, 161.

⁴ Gambarota; Leonari; Elías, 2018, 287.

⁵ Gómez; Hervas, 2012, 91.

⁶ Velasco, 2009, 244.

⁷ Vera *et al.*, 2011, 266.

⁸ Bañón, 2018, 18.

⁹ Palao, 1961, 21.

¹⁰ Martínez; Morales, 2016, 268.

¹¹ Morales, 1972a, 35.

Mapa 1. Localización geográfica de Yecla y su término municipal

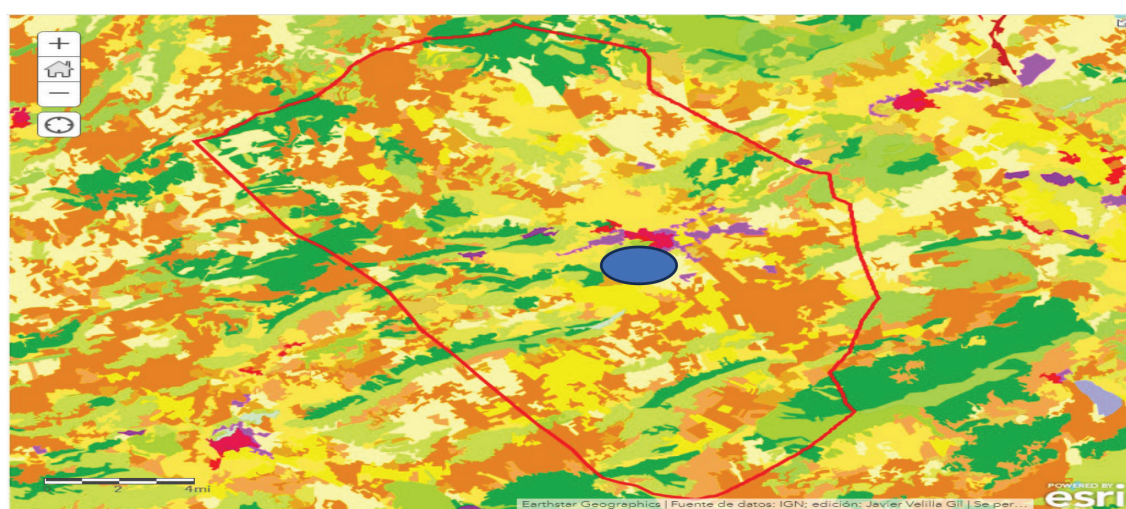


Fuente: Marco, *et al.* (2015)¹².

El núcleo urbano de Yecla se halla situada a unos 38° 36' de latitud Norte y a los 2° 29' longitud Este del meridiano de Madrid, y a 1° 11' de longitud Oeste del de Greenwich. A los pies del llamado Cerro del Castillo, y mirando al NE domina una extensa vega de más de veinte kilómetros de longitud y unos seis de ancho. Es uno de los típicos corredores con dirección NE-SO de las formaciones del Prebético Externo, en contacto con el dominio ibérico de la Meseta. A esta vega afluyen numerosas cañadas, formadas en las diversas alturas o sierras del término. De estas alturas, las principales son

las sierras del Príncipe, Cuchillo y Lácer, situadas al N de la referida vega y, más atrás, hacia el NO, Tobarrillas y Marisparza. En la parte oriental destacan el Serral y la sierra de Salinas, junto a la sierra de Enmedio. En la parte SO de la vega tenemos la Magdalena, Picarios y el Calderón, los Castillarejos y Algezares en el centro, y, por último, el extremo más occidental está ocupado por las Moratillas, Atalayas y Arabí. El término municipal de Yecla, según el Instituto Geográfico Nacional, ocupa 607,74 km². El núcleo se sitúa en el centro de este, en color azul (Mapa 2).

Mapa 2. Topografía de Yecla y su término municipal



Fuente: Elaboración propia a partir del mapa de ESRI de 2023. Escala: 1: 300.000.

¹² Marco *et al.*, 2015, 11.

El clima un elemento modelador en los paisajes del agua

La altitud y continentalidad han sido rasgos invariables a lo largo de los siglos, estos factores, junto a la propia dinámica atmosférica, han condicionado la existencia de un clima de escasas precipitaciones anuales, y de gran intensidad horaria y marcado carácter torrencial. Prueba de ello es una morfología del territorio¹³ de grandes abanicos fluviales, ramblas y barrancos. La torrencialidad de las aguas junto a la existencia de un roquedo fácilmente erosionable y la ausencia de una cobertura vegetal densa, han posibilitado la formación de grandes canales de drenaje o evacuación de aguas¹⁴, hecho que ha desarrollado paisajes de *bad-lands* (Figura 1) que facilitan en la actualidad actividades de senderismo y cicloturismo¹⁵, así como la necesaria realización de infraestructuras para salvar el cruce de estos, esencialmente puentes y pasarelas (Figura 2).

En todo el término municipal no existe ningún curso de agua permanente; la capacidad de infiltración de la roca caliza ha repercutido en el almacenamiento de aguas en el subsuelo. Desde tiempos inmemoriales, los seres humanos han debido adaptarse a las rigurosidades de este clima adverso¹⁶, ante el gran déficit hídrico, el paisaje está plagado de aljibes, pozos,

Figura 1. *Bad-land* en el paraje de la Fuente la Negra



Fuente: Foto del autor.

Figura 2. Puente de los 25 ojos sobre la carretera de Caudete



Fuente: Foto del autor.

canalizaciones, etc. (Figura 3), infraestructuras, todas, que sirven para almacenar, captar o conducir los exiguos caudales del agua provenientes del subsuelo, incluso aparecen nombres de algunos parajes que representan un léxico rico en acepciones derivadas del agua tales como: Las Artesillas, La Fuente, La Balsa, Baños, Canalizos, Lavaor, etc., o calles en el núcleo urbano como Rambla, Ramblizo, Muro de los Aguadores, Agua, etc.

La aparición sobre la superficie de ramblas es una característica muy generalizada debido al perfil y trazado de estas; aparece la cabecera encajada, importante pendiente en el tramo alto y medio y gran planicie en el tramo bajo; poseen un alto poder erosivo, desembocando, formando cubetas en forma de abanicos aluviales, aflorando tierras de colores oscuros, muy aprovechables en la realización de superficies cultivadas y de riegos por derivación. La puesta en marcha de actividades humanas como la extracción de arenas o arcillas, la realización de puentes o lugares de paso, el aprovechamiento como parcelas de cultivo o la irresponsable construcción de viviendas con los graves problemas que ello puede conllevar en épocas de avenidas está distorsionando su paisaje.

En general las ramblas de Yecla tienen una longitud escasa, que en ningún caso rebasa los límites del término municipal, en la Figura 4 observamos la rambla de Jumilla, en ella se demuestra la gran capacidad erosiva y pendiente media, así como una escasa longitud. La hidrología subterránea es factor de máxima importancia debido a la composición de los suelos, la irregularidad de las lluvias y su concentración horaria, factores

¹³ Puche, 1989, 27.

¹⁴ Morales, 2004, 183.

¹⁵ Morales; Zárate, 2017, 97.

¹⁶ Morales, 1972b, 80.

Figura 3. Aljibe y pozo situados en el término municipal (El Pulpillo y Casa Tárraga)



Fuente: Foto del autor.

Figura 4. Rambla de Jumilla



Fuente: Foto del autor.

que han provocado a lo largo de los siglos episodios de grandes inundaciones en la vega de Yecla, de hecho se realizaron obras de desvío de escorrentías para evitar la inundación en áreas como el Rasillo y Plaza de Toros (el acueducto de García Cano o el denominado Malecón fueron barreras artificiales que derivaron las aguas hacia la huerta, ello no ha impedido inundaciones en el sector denominado Hondo del Campo, donde el agua remansada puede permanecer durante varias semanas, lo que provoca la pérdida de cosechas y la necesidad de realizar obras públicas)¹⁷ y de contención que actualmente representan un patrimonio tangible pero a falta de una adecuada puesta en valor¹⁸.

¹⁷ Ortega, 1992, 23.

¹⁸ Morales, 2019, 6.

Metodología

Metodológicamente se distinguirá entre el patrimonio existente en el medio rural y el núcleo urbano, empleándose una búsqueda en el archivo histórico municipal; también el testimonio de expertos que conocen el territorio nos ayudará a través de entrevistas en profundidad a conocer opiniones contrastadas que transcribiremos en el trabajo como resultados cualitativos (Tabla1).

Se combina, junto a la necesaria búsqueda documental, un trabajo de campo que ha consistido en examinar el espacio objeto de estudio, así como un intenso trabajo de observación en el que se tuvieron en cuenta las transformaciones producidas a lo largo del tiempo y las posibilidades en su desarrollo

Tabla 1. Muestra seleccionada de las entrevistas

Colectivo	N.º entrevistas	Código
Técnicos Ayuntamiento de Yecla	3	TA1-TA3
Responsables pozos/acuíferos	4	RA1-RA4
Miembros colectivo ecologista	2	CE1-CE2
Técnicos oficina de aguas de Yecla "Aqualia"	1	TAQ1
Técnicos de Turismo Ayuntamiento de Yecla	1	AD1
Historiador local	1	H1
Especialistas en paisaje urbano (independientes)	2	PU1-PU2
Total	14	

Fuente: elaboración propia (septiembre 2022 a enero 2023).

territorial¹⁹. La información suministrada por el negociado de urbanismo del Ayuntamiento de Yecla y el archivo histórico municipal ha sido importante para el enriquecimiento de este trabajo a través de la obtención de una base cartográfica del patrimonio hidráulico inventariado, aunque hemos podido constatar más elementos que no figuraban en las fuentes municipales. Los instrumentos imprescindibles en la búsqueda de información han sido la utilización de los catastros de rústica y urbana, también datos proporcionados a través del INE y el Anuario Estadístico de la Región de Murcia, elaborado por la Consejería de Hacienda de dicha Comunidad Autónoma. Hemos tenido en cuenta el avance del nuevo Plan General de Ordenación Urbana Municipal, aprobado inicialmente en año 2023, que ha fijado las directrices de urbanización del espacio geográfico de la ciudad y su entorno municipal. La Ley 3/1992 de Patrimonio de la Región de Murcia ha sido otro elemento a tener en cuenta para conocer el marco jurídico que ha ordenado el tratamiento patrimonial de Yecla, así como la gestión y ordenación de los recursos existentes o la puesta en valor de los mismos de una forma sostenible²⁰ y conciliadora²¹. Para la elaboración cartográfica se ha utilizado la aplicación *Cartomur*, diseñada por la Consejería de Urbanismo y Obras Públicas de la Región de Murcia, así como los sistemas de información geográfica *ArgOnline* e *Iberpix*.

Junto al material cartográfico se presentan fotografías áreas y normales realizadas tanto en el espacio rural como urbano para valorar el estado actual de los bienes

patrimoniales y los paisajes generados por el agua. Las imágenes constituyen un importante testimonio gráfico que muestra el estado de deterioro o recuperación de los diversos recursos encontrados y catalogados, que puestos en valor suponen un importante elemento como bien cultural e incluso con potencialidad turística. Finalmente hemos acudido a la entrevista en profundidad a través de catorce expertos que han aportado importante información cualitativa, que ha servido de ayuda para profundizar y verificar la información.

Resultados de la investigación

Se presentan los resultados sistematizados que arroja el análisis DAFO-CAME, que recoge una fiabilidad contrastada entre los participantes y el propio trabajo de campo realizado a través de distintas salidas y observaciones sobre el territorio. Los *espacios del agua* se encuentran distribuidos a lo largo del término municipal, abarcando un largo periodo cronológico que arranca en la prehistoria (unos 30.000 años a.C.) hasta nuestros días; localizamos estructuras relacionadas con el agua en la prehistoria, épocas ibéricas, romana, medieval y contemporánea.

La búsqueda de agua en la prehistoria: herencia en los vestigios actuales

La investigación arqueológica realizada ha plasmado en sus estudios la realidad de estas tierras, un denominador común: el esfuerzo por captar y conservar el agua, incluso en determinados casos se atribuye una gran carga simbólica al uso del líquido elemento; así lo encontramos en las cazoletas del Cerro Arabilejo (Figura 5), junto al monte Arabí, uno de los lugares más enigmáticos y bellos del término municipal de Yecla. En la cima de este montículo, en la hisohipsa de 913 metros de altitud sobre el nivel del mar, se halla un depósito de agua que tiene unas dimensiones en forma de cuadrado de 1,30 m² de lado por 1,5 de profundidad y que podría almacenar alrededor de unos 1.000 litros de agua.

Con esa misma carga simbólica se encuentra en otros parajes del término municipal la aparición de campos de cazoletas en donde la recogida de aguas en estos soportes naturales tenía un verdadero valor para la subsistencia, por ejemplo en el yacimiento denominado de Los Atochares, ubicado a 500 metros de las llamadas Casas de Almansa, en dirección oeste, o la llamada Rosa de los Vientos, petroglifo procedente del paraje de

¹⁹ Alburquerque; Pérez, 2013, 8.

²⁰ Espejo, 2008, 133.

²¹ Zárate, 2009, 248.

Figura 5. Cazoleta del Arabilejo y conjunto de petroglifos



Fuente: Foto del autor.

Tobarrillas Baja, en donde aparece tallada una estrella de ocho puntas desde donde parten cinco canalillos que se ramifican y convergen en una figura de cinco puntas que plantea una interpretación muy variada de su significado, aunque es evidente que el traslado de agua sería el hilo conductor de estas acanaladuras y depósitos tallados en la superficie de la roca que dan una visión cosmológica del poder de observación de sus realizadores y la utilización del agua.

Infraestructuras y canalizaciones en época romana: un legado de especial interés turístico

La romanización en esta comarca fue intensa, ya que en diversos lugares del término municipal aparecen restos. Destacamos la existencia de varias villas romanas, que eran explotaciones agrarias de tamaño importante. En el paraje de la Fuente del Pinar se constata un lagar junto al manantial que discurría y que fue canalizado mediante tuberías en la década de los 70.

Próximo a este paisaje aparece la rambla de Tobarrillas en donde destacan los restos de un acueducto con sillares típicos de época romana (Figura 6), aunque no es segura su datación, se fija entre el siglo I al II después de Cristo; posteriormente fue reutilizado con materiales de piedra irregular que se podrían fechar a finales del siglo XVIII²², construcción que servía para salvar el desnivel producido por esta rambla en sentido izquierda-derecha y abastecer de agua para consumo y riego a la superficie agraria limítrofe. En la parte norte encontramos varios restos de villas romanas como los Hitos, Marisparza y El Pulpillo²³, quedando restos de

Figura 6. Acueducto romano en las Tobarrillas



Fuente: Foto del autor.

canalizaciones, túneles y “minados” de construcción, de hecho, la rambla del Pulpillo aseguraba la escorrentía de carácter anual en los periodos de máximo pluvial de otoño y primavera y, como consecuencia, la posibilidad de riegos en la vega formada de tierras fértiles y de planimetría llana.

Merece la pena señalar la aparición de otros yacimientos arqueológicos dentro del término municipal que también aluden directamente a la simbología del agua y sus realizadores, por ejemplo, en el paraje de Marisparza²⁴, donde se piensa que pueden hallarse unas canalizaciones y otras construcciones de carácter hidráulico de las más complejas del término municipal. En total son dos canales de recogida de aguas, una balsa para su almacenaje, un canal de desagüe y los restos de una presa y un pequeño acueducto, cuya construcción

²² Ruíz; Azorín, 1989a, 13.

²³ Iniesta, 1992, 27.

²⁴ Santa, Ortuño; Polo, 1986, 113.

inicial debía de ser romana, asociándose estos restos con una anexa villa romana, conjunto que fue sometido a proceso de excavación por primera vez en 1989 y que concretó una cronología muy amplia que abarcaba un periodo comprendido entre el siglo I y el V d.C.

En los parajes de Campo Abajo o también el denominado Hondo del Campo se encuentran restos romanos de suma importancia, en primer lugar, en la villa de Los Torrejones (Figura 7) dentro del llamado “Sector I” destaca la existencia de una gran piscina semicircular para agua caliente de 4,20 m de diámetro, propia del baño de asiento, con pavimento doble de *opus signinum*, con la media caña característica en las juntas y con un orificio de desagüe. Bajo la piscina se encuentra un gran espacio subterráneo de iguales proporciones sostenido por tres pilares de piedra irregular cubiertos con yeso, de los cuales parten unas arquerías del mismo material, que le servirían como sostenimiento. El momento de construcción tal vez deba situarse en la segunda mitad del siglo IV, y en un primer momento se pavimentó con un *signinum* liso y tras una posible rotura se usaría un *signinum* más grueso²⁵.

Figura 7. Aljibe romano en Los Torrejones



Fuente: Foto del autor.

Vestigios del uso del agua en la Edad Media y Moderna

La situación del núcleo urbano en la cara norte del Cerro del Castillo es peculiar, ya que los núcleos de origen musulmán como es el caso de *Yakka* (Yecla) se fundaron en la cara sur de los respectivos asentamientos,

mirando al este por ser un espacio más soleado y orientado hacia la Meca. El caso de la Yecla cristiana es justo, al contrario, el principal factor de esta anomalía es la existencia de agua y tierra fértil en la parte norte, de ahí que cuando se abandonó el poblado de origen musulmán, la ciudad cristiana creció hacia el norte, asegurando la proximidad de agua y cultivos.

Tanto en la Fortaleza como en la *Al Madina*²⁶ la construcción de aljibes o cisternas es el aspecto más destacado y denota por parte de los moradores la necesidad de abastecimiento de agua como una necesidad de primer orden en estas comunidades islámicas (Figura 8). No solo la cultura musulmana ha dejado resto de construcciones realizadas con el abastecimiento hídrico, también de época cristiana se encuentran varios aljibes medievales de los siglos XII-XIV (Tabla 2). Podemos destacar el existente en el paraje de los Baños²⁷ en el actual camino que conduce hacia este paraje y que sirvió hasta el siglo XX como depósito de agua para distribución de riegos en la vega yeclana (Figura 9). Tiene planta rectangular, nave única, se halla excavado totalmente, las paredes están realizadas con piedras irregulares y revestidas con un mortero compuesto de arena y cal, en la actualidad muy descascarillado, con falta de rehabilitación externa e interna, así como limpieza de lodos que se encuentran incrustados, ya que el aljibe lleva muchos años seco; su aspecto cimbrado es característico de otros existentes en el término municipal.

Figura 8. Restos de *Yakka* árabe (siglos XI-XII)



Fuente: <https://museoarqueologicodeyecla.org/2013/02/hisn-yakka/>

²⁵ Ruiz, 1993, 17.

²⁶ Ruiz, 2022, 226.

²⁷ Ruiz; Azorín, 1989b, 17.

Tabla 2. Relación y características de aljibes cimbrados más significativos en el término municipal

Nombre y fecha	Dimensiones	Capacidad	Estado actual
Casa Ermita	16,5x8x6	792.000	Deteriorado
Casa Espinar	13,2x5x5 13x5x5	330.000 325.000	En ruinas
Casas del Llano	7x3,6x6	151.000	En ruinas
Casa Noguera	14x4,2x5 14x5x5	226.000 350.000	Deteriorado Deteriorado
Casa Puntal	8,8x3,8x5	167.000	En ruinas
Casa Venturoso	17,2x5,6x7	647.000	En ruinas
Hoya Moñigal	11x5,2x6 9x3,8x5	343.000 171.000	Deteriorado
Paraje Los Baños	12x3,5x7	294.000	Bien conservado/ sin agua
Paraje Herrada	8x3x6,5	156.000	En ruinas
Manco/ Rambla	4x2,5x5	50.000	En ruinas
Tomate	5x6x1 6x4x6	30.000 144.000	En ruinas En ruinas
Paraje Tobarrillas	5x6x1	30.000	Deteriorado
Venta Las Quebradas	34x6,20x5	1.054.000	Abandonado/ruinas

Fuente: Elaboración propia. Actualizado en 2023 a partir de los datos de Ruiz y Azorín (1989).

Figura 9. Aljibe medieval en paraje Los Baños (siglo XIV)

Fuente: Foto del autor.

Otro hecho económico importante en la Edad Media fue la trashumancia o el traslado de ganados desde la meseta hacia el sur y viceversa, según la época del año. En este sentido, a través de la Real Vereda de los Serranos, que cruzaba todo el término municipal de Yecla de

norte a sur, se crearon una serie de abrevaderos cuya finalidad era abastecer a estos ganados itinerantes, prueba de ello es todavía la existencia de aljibes que en su momento pudieron servir para dar este servicio, por ejemplo, la venta de los Hitos, El Pulpillo, la Fuente Principal, los Quiñones, el Pozuelo, Boquera del Carche, Portichuelo, etc. Los denominados pozos concejiles también contribuyeron a esta labor de abastecimiento. Además, en los denominados Cordeles (Flor, Traviesa) que eran vías secundarias para el traslado del ganado desde la vereda principal, aparecen construcciones hidráulicas que tendrían semejante cometido.

El transporte del agua a través de cauces y minados en los siglos XIX y XX

Una característica en el transporte de agua en Yecla del siglo XIX y comienzos del XX son los denominados “minados”, existen varios y se trata de una serie de galerías excavadas a pico y pala, cimbradas, que en la actualidad han quedado la mayoría inservibles, pero que en su día transportaron el agua a lo largo de varios kilómetros; todavía como testigos quedan los respiraderos o boca del minado, muchos de ellos cegados por el peligro que suponen para personas que ignoren su situación. Un ejemplo de estos minados es el llamado de San Isidro²⁸, el cual indica que, en 1816, un grupo de yeclanos formaron una compañía y un pozo que con el paso de los años y dada su sobreexplotación se secó, quedándose abandonados el pozo y el minado.

Este minado se situaba a la derecha de la carretera de Montealegre del Castillo, formando un foso rectangular, de unos veinte metros de fondo por diez de ancho y con tres galerías que se orientaban hacia lugares diferentes, una hacia el llamado caño, la segunda hacia el Cerro de la Fuente y la última iba en dirección al Paraje del Lentiscar, siendo la mayor con un recorrido de más de un kilómetro. También destacaba una serie de galerías ciegas, de las cuales actualmente no se tiene ningún vestigio. Otros minados en los parajes de Yecla se sitúan en el paraje de la Sin Puerta (carretera de Fuente Álamo), Maneta, Finca La Colorada, Casa la Roja o Lentiscar, etc. En los trabajos realizados por Gil y Gómez²⁹ sobre modelos de sostenibilidad en el uso del agua en la Región de Murcia, así como en las publicaciones de Gil³⁰, se presenta una abundante información sobre los

²⁸ Puche, 2000, 21.

²⁹ Gil; Gómez, 2006, 187.

³⁰ Gil, 2007, 2009, 89.

sistemas de galerías con lumbreras en los parajes de El Pulpillo de 320 m (Figura 10) y Las Tobarrillas de 2.500 m, también se aborda y cartografía las galerías de la Fuente la Negra, de 96 m, y la Fuente del Álamo, de 350 m, como espacios de captación, circulación y distribución de agua, a lo que podemos sumar las galerías generadas en los parajes de la Fuente La Colorada-Marisparza, de 310 m, Fuente del Pinar, de 308 m, (Figura 11) y Hoyíca del Río de 1.100 m.

Figura 10. Minado situado en El Pulpillo



Fuente: Foto del autor.

Figura 11. Abrevadero Fuente del Pinar



Fuente: Foto del autor.

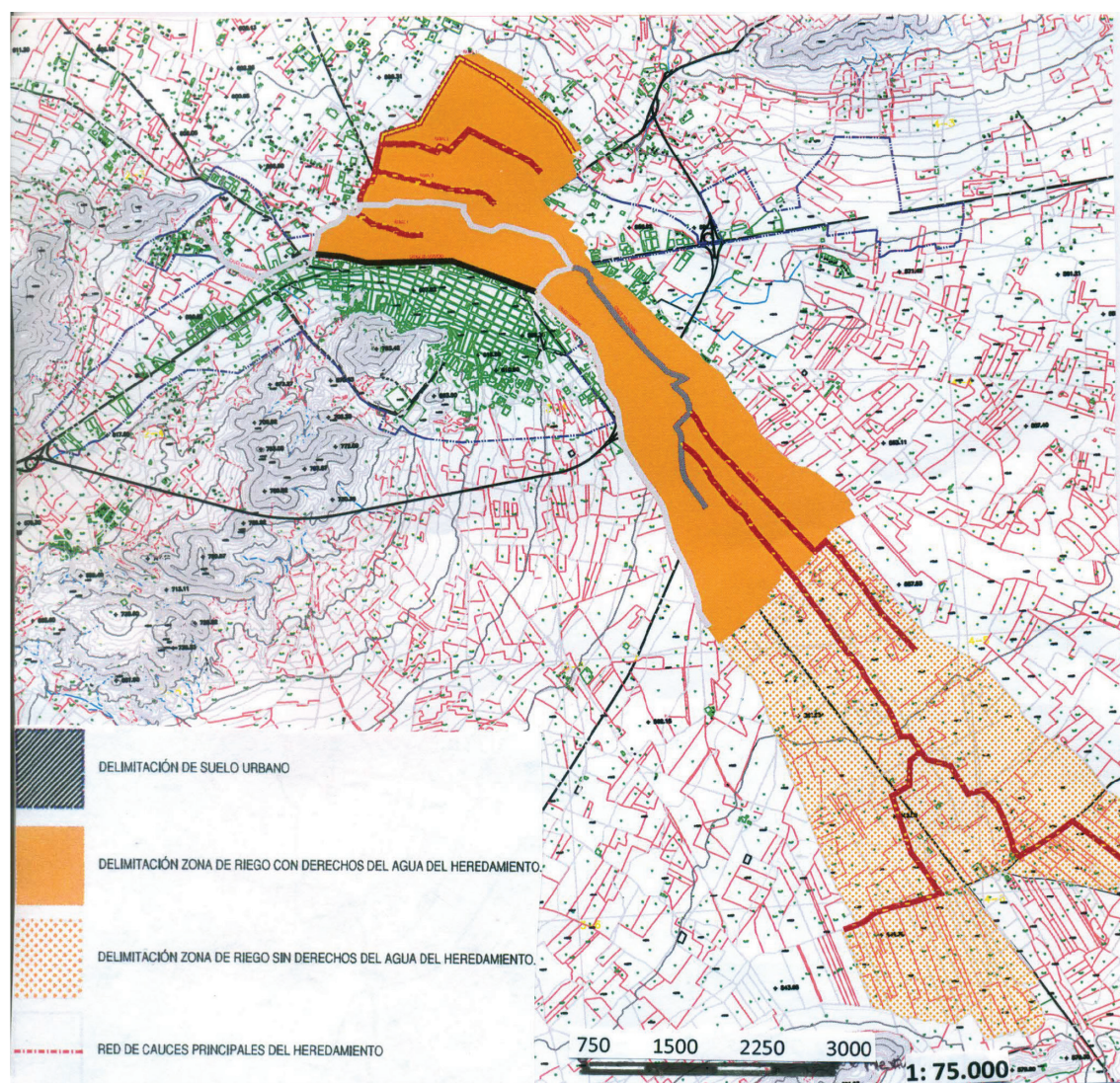
También la red de cauces y acequias, actualmente desaparecida o soterrada casi en su totalidad, ocupaba un importante trazado en el área SE del término municipal, arrancando desde el núcleo urbano a partir de la Fuente Principal o de la Villa y haciendo un recorrido a través del cauce principal y derivaciones secundarias superior a los 24 km, tal como podemos observar en el Mapa 3 en donde aparece la red de cauces del denominado Heredamiento Principal.

Otro aspecto menos conocido y relacionado directamente con el agua fue el arriendo de la nieve, elemento utilizado para la conservación de alimentos, elaboración de bebidas frías y para combatir la fiebre en caso de enfermedad. Señala que el denominado pozo de nieve de La Magdalena (Figura 12), único en el término municipal, perteneció a la Cofradía de las Ánimas del Purgatorio, y que, durante la desamortización de Mendizábal, en el siglo XIX, fue subastado, tasándose en segunda convocatoria en 720 reales. La ubicación de este pozo se encuentra en un lugar ventilado y en pendiente, en el suelo se realizó un agujero de forma cilíndrica, el suelo de piedra con un desagüe para la evacuación de agua en el deshielo, con la finalidad de mantenerlo seco; de hecho, todavía se puede contemplar un gran agujero junto al pozo. La nieve se recogía en el caso de que nevara y era llevada al pozo, en donde se apisonaba con mazos de madera para que resultara más compacta y aguantase sin derretirse. Al llegar la primavera, se procedía a separarla en bloques de hielo para el traslado a Yecla. En el caso de que algún año no nevara se traía nieve desde Sierra Espuña o la Sierra de Mariola. Con el descubrimiento de las primeras neveras, la fabricación industrial de hielo y posteriormente el frigorífico, la función de este pozo pasó al abandono. Actualmente el estado de este pozo es muy precario, con sus puertas de acceso cegadas, por lo que sería una buena iniciativa su restauración y puesta en valor para que sirviera de visita a todas aquellas personas interesadas en conocer su estructura. De lo contrario, con el paso del tiempo quedará en ruinas y desaparecerá como único legado patrimonial relacionado con el almacenamiento de nieve en todo el término municipal.

También un edificio emblemático como es La Casa Máquina (Figura 13), próximo a la fuente principal de la villa³¹, desde donde se distribuía el agua a la ciudad, se encuentra en estado de ruina. Sería un lugar idóneo para crear un museo del agua, dada la presencia de motores y artilugios de riego que permitirían conocer

³¹ Puche, 1999, 27.

Mapa 3. Red de cauces del Heredamiento principal junto al casco urbano de Yecla



Fuente: Elaboración propia a partir del PGOU del Excmo. Ayuntamiento de Yecla.

Figura 12. Pozo de nieve de La Magdalena



Fuente: Foto del autor.

al eventual visitante la influencia del agua en la historia de Yecla y su término. Por último, la mayor parte de la red de cauces y acequias se encuentra soterrada y abandonada, en muchos casos ha desaparecido, quedando vestigios por todo el término municipal (Figura 14).

En el catálogo realizado por el Ayuntamiento de Yecla se observa (Tabla 3), un importante número de elementos relacionados con el agua, localizados en la ciudad y término municipal, en total setenta, aunque todavía falta por catalogar la red de aljibes, fuentes públicas³² de elementos relacionados con el almacenamiento³³ y distribución del agua.

³² Puche, 2004, 38.

³³ Ortuño, 2007, 24.

Figura 13. Casa Máquina



Fuente: Foto del autor.

Figura 14. Restos de cauces en paraje Tobarrillas



Fuente: Foto del autor.

La utilización del agua para el desarrollo industrial de la ciudad a partir de la segunda mitad del siglo XIX³⁴ supuso la creación de un importante patrimonio industrial, del cual actualmente solo quedan meras reliquias. En este caso el agua sirvió como elemento decisivo en la instalación de industrias dedicadas a la elaboración de alcoholes, flemas, aceites de pepitas y orujos, así como la proliferación de distintas bodegas de vinos y

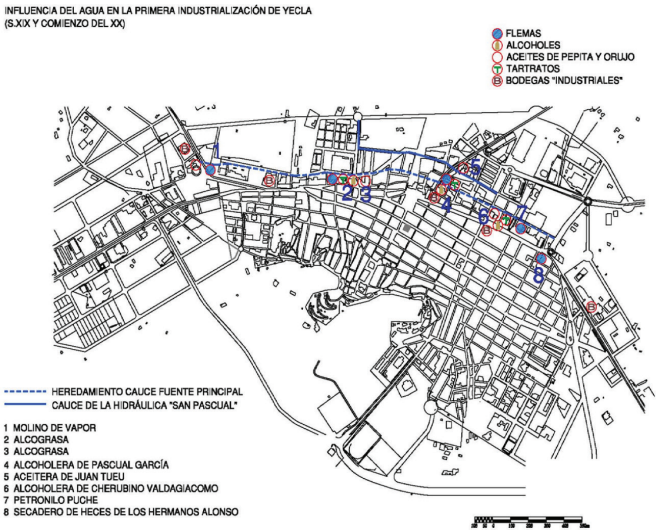
Tabla 3. Relación del patrimonio hidráulico de Yecla catalogado

Denominación del elemento	Número
Humedales, fuente y pozos	35
Charcas	3
Fuentes	9
Minados, Mina y Minica	6
Nacimientos	1
Pocicos y pozos	10
Sudaor (lugar por donde se filtra agua)	2
Navajos (charca de agua llovediza que rara vez se seca)	4
Aljibes y elementos relacionados con el almacenamiento y distribución del agua	No existe un catálogo real

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de 2023 del Excmo. Ayuntamiento de Yecla.

almazaras de aceite. El paso de la denominada Fuente Principal³⁵, que circundaba una red de canalizaciones en toda la franja norte de la ciudad, dio lugar a originales acequias, lavaderos y otros artilugios para la conducción del agua; en la actualidad prácticamente solo quedan restos, los cuales sería necesario poner en valor para su visita cultural ya que esta explicaría muy bien el uso del agua en épocas pasadas. En la Mapa 4 se aprecia el paso de la red de agua y su repercusión sobre el tejido industrial incipiente en la ciudad a partir de la utilización del molino de vapor³⁶.

Mapa 4. Mapa de influencia del agua en la primera industrialización de Yecla (siglos XIX y XX)



Fuente: elaboración propia.

³⁴ Morales, 2017, 126.

³⁵ Molina; Vicente, 1990, 9.

³⁶ Palao, 1998, 14.

La conservación actual del patrimonio hídrico a través de la estrategia CAME

La obtención de resultados a través de las encuestas realizadas y su posterior tabulación, así como la comprobación del trabajo de campo conduce a la realización de la maqueta CAME que se presenta a continuación, a través de la Tabla 4.

Ante esta realidad es necesario promover iniciativas que fomenten la preservación y promoción de

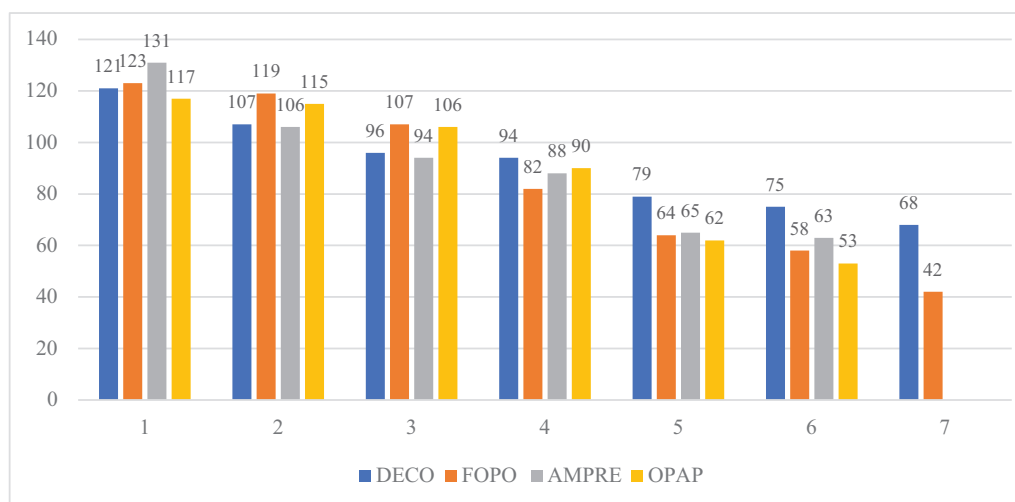
los paisajes del agua como un bien cultural y recurso turístico y que puedan convertirse en una oportunidad para la explotación turística, ya que si bien existe un proyecto turístico cultural municipal, estas iniciativas podrían favorecer el factor de preservación analizando la relevancia del agua³⁷ y la topografía como ejes vinculantes al paisaje y sus posibilidades turísticas³⁸ y etnográficas³⁹; en el Gráfico 1 se desarrollan estas valoraciones.

Tabla 4. Análisis CAME

Detección de debilidades para corregir (DECO)	Puntuación (Máx. 140)	Detección de fortalezas para potenciar (FOPO)	Puntuación (Máx. 140)
1. Escasa concienciación patrimonio	121	1. Existencia de catálogo	123
2. Poca iniciativa privada conservar	107	2. Enorme patrimonio disperso	119
3. Falta financiación pública	96	3. Iniciativas arqueológicas	107
4. Al menos 50% desaparecido/ruina	94	4. Plataforma defensa	82
5. Falta ordenanza protección	79	5. Entorno geográfico sensible	64
6. Huerta y usos desaparecidos	75	6. Variedad de recursos hídricos	58
7. Sustitución nuevos regadíos	68	7. Iniciativas privadas loables	42
Detección de amenazas para prevenir (AMPRE)		Detección de oportunidades para aprovechar (OPAP)	
1. Avance deterioro patrimonial	131	1. Fondos europeos	117
2. Falta de legislación	106	2. Turismo rural y de interior	115
3. Agricultura actual dañina	94	3. Nuevo PGMO	106
4. Robo patrimonio hidráulico	88	4. Valoración actividad naturaleza	90
5. Sobreexplotación acuíferos	65	5. Creación rutas turísticas	62
6. Incapacidad para inversiones	63	6. Concienciación educativa	53

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 1. Distribución de frecuencias del análisis CAME por categorías



Fuente: elaboración propia.

³⁷ Gil; Rico, 2001, 59.

³⁸ Espejo, 2008, 191.

³⁹ Pulido; Cárdenas, 2011a, 166.

Valoración del patrimonio hidráulico del agua a través de las encuestas

La tabulación de las encuestas (n=14) arroja una serie de datos significativos sobre la visión que tienen los expertos en relación con cómo valoran el patrimonio hidráulico existente en variables como la accesibilidad, atracción turística, catalogación, conservación y señalización (10 puntos como máximo para cada apartado), recogida en la Tabla 5.

Analizando los datos de la Tabla 5, queda patente la baja valoración que tienen los recursos turísticos relacionados con el agua en Yecla, puesto que ocupan segmentos bajos en la escala establecida para su evaluación. De los veintiocho recursos analizados un total de ocho se encuentran entre 0-140 (muy deficiente); siete entre 141-281 (deficiente); siete entre 282-422 (suficiente); y dos entre 423-563 (bueno), mientras que no aparece ninguno en estado excelente, de hecho, el 28,57 % de los recursos se encuentra en

Tabla 5. Valoración de espacios naturales y paisajes relacionados con el agua como recurso turístico en Yecla

Espacios	Accesibilidad	Atracción	Catalogación	Conservación	Señalética	Total
Arabí	57	131	63	92	49	392
Bartolomé	23	53	34	11	8	129
Casa Rovira	28	48	24	14	9	123
Casa Tárraga	40	74	47	132	8	301
Casa Torres	17	49	36	8	7	117
Charquillos	39	65	37	96	10	257
Colorada	52	101	61	78	9	301
Esquilador	21	49	16	9	1	96
El Lobo	32	68	15	17	1	133
El Pulpillo	115	134	71	59	69	448
El Sombrero	61	46	18	12	1	138
Florida	31	94	37	71	22	255
Fuente Álamo	49	65	89	27	35	265
Fuente Pinar	92	133	101	111	39	476
Fuente Negra	83	107	88	121	21	420
Hoya del río	36	75	48	115	32	306
La Magdalena	53	99	56	47	19	273
Las Atalayas	47	107	48	81	10	293
Las Gateras	36	98	53	72	9	268
Las Pansas	49	101	48	55	8	261
Las Tobarrillas	82	108	57	58	31	336
Las Viñas	39	94	75	26	15	249
Los Rincones	27	61	22	9	2	121
Madroño	38	106	57	126	7	334
Marisparza	33	115	47	92	4	291
Mina Bellot	9	74	31	15	7	136
Moratillas	71	93	25	90	29	308
Pozo Lisón	34	120	56	118	36	364
Totales	1.294	2.468	1.360	1.762	498	

Valoración de 14 expertos (máximo 700 puntos). Se considera que la relación es muy deficiente con puntuaciones entre 0 y 140, deficiente entre 141 y 281, suficiente entre 282 y 422, buena entre 423 y 563 y excelente entre 564 y 700.

Fuente: elaboración propia.

estado muy deficiente; el 25 % en estado deficiente, suficiente se queda con un 39,28 % y solo un 7,14 % se considera en un estado bueno, aunque nunca excelente. Ante esta clasificación urge la necesidad de incrementar los recursos tanto materiales como personales para que se puedan poner en valor y ello repercuta en una mejora en la calidad de los servicios ofertados. Estableciendo una valoración de los recursos por valoración actual, tendríamos las siguientes preferencias (Tabla 6).

La Tabla 5 y la Tabla 6 nos ayudan a conocer la realidad de estos recursos hídricos como valores turísticos respecto a las dimensiones señaladas, observando porcentualmente como la “atracción” sería el principal valor con un 33,44 %; a continuación, con un 23,87 %, el estado de conservación; seguidamente, la catalogación con un 18,42 %; muy cerca la accesibilidad, con un 17,52 %; y, finalmente, con un porcentaje muy bajo del 6,75 %, la señalética, que es casi inexistente o muy baja (Gráfico 2).

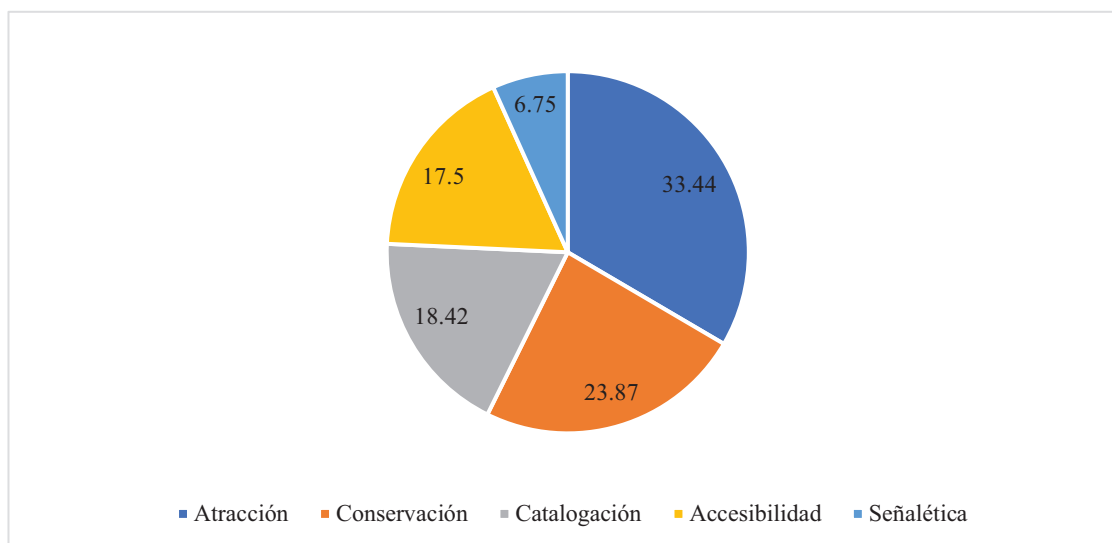
Tabla 6. Clasificación de los recursos turísticos relacionados con el agua en Yecla según valoración de expertos

N.º	Puntuación	Recurso turístico	Comentario
1	476	Fuente del Pinar	Elementos: canalizaciones, balsa y charcas, con restos de lagar de época romana
2	448	El Pulpillo	Minado bien conservado y balsas de acumulación de aguas
3	420	Fuente La Negra	Canalizaciones y balsas, actualmente rehabilitado y propiedad privada
4	392	Arabí	Pozo de la Buitrera, rehabilitado por Ayuntamiento en buen estado de conservación
5	364	Pozo Lisón	Pozo de tradición por sus aguas medicinales. Rehabilitado
6	336	Tobarrillas	Rambla con curso de agua y restos de canalizaciones y acueducto de época romana
7	334	Madroño	Pozo recuperado por el Ayuntamiento
8	308	Moratillas	Charcas en precario estado de conservación
9	306	Hoya del río	Minado y canalizaciones, en ruinas
10	301	Colorada	Balsa de riego, en fase de deterioro
11	301	Casa Tárraga	Pozo concejil, recuperado por el Ayuntamiento
12	293	Atalayas	Charcas en precario estado de conservación
13	291	Marisparza	Fuente en precario estado de conservación
14	273	La Magdalena	Pozo de nieve y canalización, propiedad privada
15	268	Las Gateras	Navajo o humedal en estado precario
16	265	Fuente Álamo	Antiguo balneario, abandonado y en ruina
17	261	Las Pansas	Fuente en precario estado de conservación
18	257	Charquillos	Pozo concejil, recuperado por el Ayuntamiento
19	255	Florida	Fuente en precario estado de conservación
20	249	Las Viñas	Pozo en mal estado de conservación
21	138	El sombrerero	Pozo en mal estado de conservación
22	136	Mina Bellot	Minado de agua, en estado precario
23	133	El Lobo	Fuente en precario estado de conservación
24	129	Bartolomé	Pozo en mal estado de conservación
25	123	Casa Rovira	Fuente en mal estado de conservación
26	121	Los Rincones	Fuente en una rambla, en estado precario
27	117	Casa Torres	Navajo o humedal en estado precario
28	96	El Esquilador	Mina en mal estado de conservación

Valoración: muy deficiente (0-140), deficiente (141-281), suficiente (282-422), buena (425-563) y excelente (564-700).

Fuente: elaboración propia (2023).

Gráfico 2. Grado de importancia de los diversos recursos turísticos (en %)



Fuente: elaboración propia.

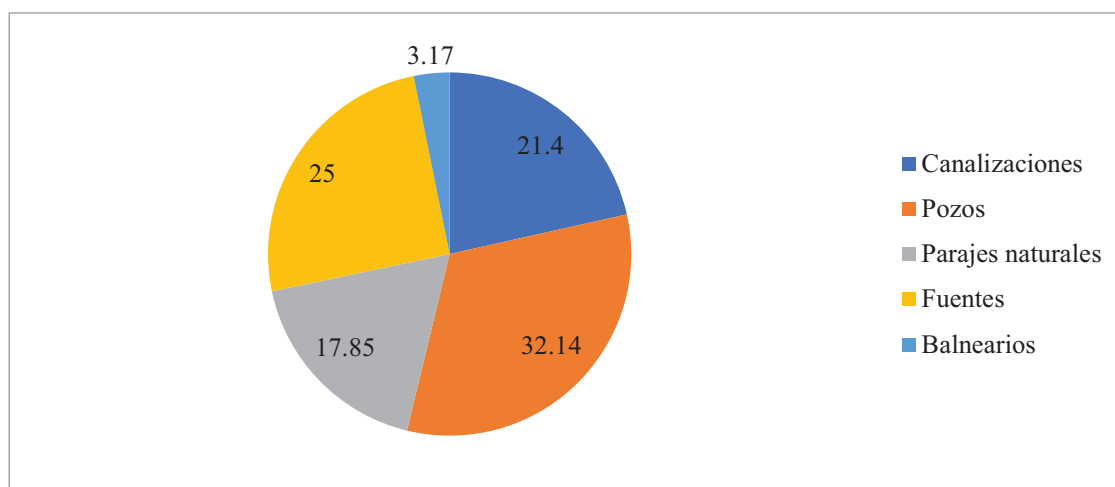
Los recursos señalados quedan clasificados según sus características como canalizaciones (minados y cauces), pozos (concejiles y privados), parajes naturales con interés turístico relacionado con el agua, fuentes y balnearios. En general, la mayoría de ellos se encuentra en un estado precario, con un progresivo deterioro que puede llegar a su desaparición o cegamiento en el caso de los minados. Determinadas construcciones realizadas ante la prevención de riesgos por efectos de avenidas o pasos de comunicaciones podrían convertirse en espacios visitables dada su singularidad e historia, encontrándonos con puentes sobre ramblas, diques de contención, malecones o pequeños acueductos. Se podría establecer una clasificación de los recursos hidráulicos que presentan interés turístico, destacando porcentualmente la existencia de una gran red de pozos de propiedad concejil o privada, algunos de ellos contruidos en piedra de sillar con canalizaciones y piletas de decantación de gran singularidad. Las canalizaciones son un elemento integrado en la mayor parte del término municipal: aparecen elementos de origen romano, árabe, medieval-cristiano y contemporáneo, en la actualidad son visitables el aljibe medieval del Paraje de Los Baños, los todavía en fase de excavación restos romanos en la villa romana de Los Torrejones⁴⁰ o la parte del núcleo urbano de origen árabe denominado *Yakka*, en la parte sureste del Cerro del Castillo.

Los recursos señalados quedan clasificados según sus características como canalizaciones (minados y cauces), pozos (concejiles y privados), parajes naturales con interés turístico relacionado con el agua, fuentes y balnearios (Gráfico 3). En general, la mayoría de ellos se encuentra en un estado precario, con un progresivo deterioro que puede llegar a su desaparición o cegamiento en el caso de los minados. Determinadas construcciones realizadas ante la prevención de riesgos por efectos de avenidas o pasos de comunicaciones podrían convertirse en espacios visitables dada su singularidad e historia, encontrándonos con puentes sobre ramblas, diques de contención, malecones o pequeños acueductos. Se podría establecer una clasificación de los recursos hidráulicos que presentan interés turístico, destacando porcentualmente la existencia de una gran red de pozos de propiedad concejil o privada, algunos de ellos contruidos en piedra de sillar con canalizaciones y piletas de decantación de gran singularidad. Las canalizaciones son un elemento integrado en la mayor parte del término municipal: aparecen elementos de origen romano, árabe, medieval-cristiano y contemporáneo, en la actualidad son visitables el aljibe medieval del Paraje de Los Baños, los todavía en fase de excavación restos romanos en la villa romana de Los Torrejones⁴¹ o la parte del núcleo urbano de origen árabe denominado *Yakka*, en la parte sureste del Cerro del Castillo.

⁴⁰ Abascal; Noguera; Ruiz, 2017, 206.

⁴¹ Abascal; Noguera; Ruiz, 2017, 206.

Gráfico 3. Clasificación de los recursos hidráulicos que presentan interés turístico y cultural (en %)



Fuente: elaboración propia.

Las escasas fuentes existentes han generado espacios de charcas y lugares de interés ambiental, la observación aves puede realizarse en la zona ZEPA del paraje de la Casa del Nene, en donde aparecen canalizaciones como la Hoya del río o el minado de la Casa la Roja. Finalmente mencionar la existencia de dos importantes balnearios utilizados en épocas pasadas como espacios de ocio y baño para los habitantes de la ciudad, el primero denominado La Fuente la Negra, actualmente se ha rehabilitado pero es de uso privado, y el segundo balneario, denominado Fuente Álamo, totalmente abandonado, es un espacio que hace décadas concentraba a gran número de veraneantes y que, atendiendo a las propiedades de estas aguas, recibían baños para combatir afecciones reumáticas, tal como continúa sucediendo actualmente en otras localidades próximas de la Región de Murcia como Fortuna o Archena⁴².

Conclusiones

El patrimonio hidráulico del espacio estudiado constituye un legado cultural que es imprescindible recuperar, mantener y mostrar en el presente y de cara a las futuras generaciones, para ello es preciso que este patrimonio quede interiorizado entre las personas que viven en este espacio. En ese aspecto las acciones formativas desde la escuela hasta las personas mayores deben favorecer la sensibilidad hacia el sostenimiento de esta cultura del agua, que tiene riesgos de borrarse bien por la propia carencia de agua por el mal uso de

los acuíferos, bien por no tener iniciativas que protejan y fomenten la conservación en unos casos o la reconstrucción en otros. Tanto el término municipal como el núcleo urbano presentan importantes elementos hidráulicos con un porcentaje de conservación de 44,94 puntos respecto a 100, ello indica que más de la mitad de estos elementos se encuentra en mal estado, en ruina o en vías de desaparición. Las instituciones públicas han realizado esfuerzos presupuestarios para la puesta en valor de varios pozos y aljibes de titularidad pública (Pozo Buitrera, Las Viñas, Lisón, Casa Tárraga, Los Baños) así como la recuperación de importantes restos arqueológicos como los aljibes en el Cerro del Castillo, Los Torrejones o La Fuente del Pinar, aunque es patente que estas iniciativas son insuficientes ante el abundante patrimonio relacionado con el agua que necesita ser recuperado y conservado para la presente generación y las futuras, que avanzan hacia un mundo tecnificado, muy diferente al presentado por el legado del agua, sus utensilios, construcciones y paisajes singulares.

Otra cuestión acuciante es el valioso patrimonio existente en espacios privados, en donde el abandono e inminente desaparición están garantizados, puesto que los legítimos propietarios, salvo en casos excepcionales, no se hacen cargo de su mantenimiento. Dada la peligrosidad de algunos de ellos, existen casos de cegamiento o soterramiento de estos espacios. Debido a estas acciones se ha perdido para siempre un patrimonio que ha servido como recurso hidráulico durante siglos.

Tanto el trabajo de campo y observación como la realización de entrevistas a expertos han proporcionado elementos suficientes para realizar un análisis DAFO-CAME que ha servido entre otros objetivos

⁴² Matilla, 2016, 281.

para identificar elementos y paisajes del agua, valorar su estado de conservación y presentar iniciativas que ayudarán a poner en valor este patrimonio y profundizar en la dimensión turística que es necesaria, y de momento poco utilizada, junto a la visión educativa que supone la visita y contemplación de estos bienes tangibles. También es imprescindible entrar en el aspecto ambiental que supone el uso del agua en un espacio donde la escasez ha permanecido como una constante histórica y prueba de ello ha sido la necesaria captación de recursos en los acuíferos existentes, que se hallan sobreexplotados y con importantes problemas de recuperación hídrica; de hecho, los niveles piezométricos continúan descendiendo año a año sin una posible solución para esta inédita sangría hídrica que amenaza con volverse irreversible y que ha provocado la salinización y agotamiento de varios pozos.

El cambio en el uso del suelo agrícola de cultivos tradicionales (trilogía mediterránea) a cultivos intensivos de temporada auspiciado por empresas agrícolas multinacionales, aparte de transformar profundamente el paisaje está acabando con unas aguas fósiles almacenadas durante milenios y que difícilmente podrán recuperarse dando el ritmo creciente de esta nueva agricultura, que resulta muy productiva y generadora de empleos temporales, pero nada respetuosa con el medio natural existente.

El análisis CAME indica aspectos básicos que ayudarán en el análisis y toma de decisiones que contribuyan a una mejora del patrimonio hidráulico existente y posibles acciones para su promoción. Entre las debilidades para corregir destacamos la falta de financiación, baja conciencia ciudadana y ausencia de proyectos de recuperación, lo que desemboca en pocas iniciativas para la recuperación del patrimonio existente.

Respecto a amenazas que es necesario prever y mitigar, aparecen las consecuencias de la agricultura intensiva y los nuevos usos del suelo que son poco respetuosos con la conservación del patrimonio existente. Se presentan acciones que podrían financiarse a través de la actual contribución de fondos europeos y el surgimiento de un turismo de interior⁴³ que busca disfrutar de la belleza del paisaje, las costumbres y gastronomía de estos espacios que todavía son poco conocidos pero que reúnen una importante cantidad de recursos para conocer y disfrutar⁴⁴.

Finalmente destacaríamos que el agua en este espacio es un bien muy apreciado por la escasez crónica que padece, debido esencialmente al clima y la ausencia de alguna corriente superficial de agua. En épocas pasadas los habitantes de este espacio tuvieron graves dificultades para la extracción de agua, lo que incentivó una búsqueda incesante a través de artilugios variados que proporcionaron caudales de agua para aliviar las necesidades de la población y poner en regadío las tierras más fértiles. Con el paso del tiempo el descubrimiento de nuevas técnicas de captación y distribución del agua ha supuesto un gran avance en el desarrollo agrícola de este espacio. Esta facilidad para extraer agua del subsuelo ha repercutido en el abuso y sobreexplotación de los acuíferos, único medio, por el momento, de abastecimiento en todos los sectores de actividad agraria e industrial, así como poblacional.

Bibliografía

- Abascal Palazón, Juan Manuel; Noguera Celdrán, José Miguel; Ruiz Molina, Liborio.** 2017: "Nueva inscripción de Los Torrejones (Yecla, Murcia, Hispania Citerior) y consideraciones sobre el contexto arqueológico y territorial". *Habis*, 48, 205-218.
- Alburquerque Llorens, Francisco; Pérez Rozzi, Sergio.** 2013: "El desarrollo territorial: enfoque, contenido y políticas". *Revista Iberoamericana de Gobierno Local-RIGL*, (4), 1-24.
- Bañón Cifuentes, María del Carmen.** 2018: "Las huellas arqueológicas del Campus Spartarius: un rastro a seguir en el sureste de la Hispania romana". *Boletín Arqueológico. Real Sociedad Arqueológica Tarraconense*, V(40), 181-185. <https://raco.cat/index.php/ButlletiArq/article/view/375724>
- Basurto Cedeño, Estefanía; Pennington-Gray, Lori; Snyder Matthews, Janet.** 2015: "Preservación del patrimonio cultural para el desarrollo turístico". *Turydes: Turismo y Desarrollo*, 8(19) <https://www.eumed.net/rev/turydes/19/index.html>
- Cànoves Valiente, Gemma; Villarino-Pérez, Monserrat; Blanco-Romero, Asunción; De Uña Álvarez, Elena; Espejo Marín, Cayetano.** 2014: *Turismo de interior: renovarse o morir*. Valencia (España), Universidad de Valencia.
- Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000 por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas. «DOCE» núm. 327, de 22 de diciembre de 2000.
- Espejo Marín, Cayetano.** 2008: "El papel de los instrumentos de planificación en las dinámicas productivas y territoriales", en Cebrián Abellán, Francisco (Coord.), *Turismo y desarrollo local*. Coordinador. Sevilla (España)/Cuenca (España), Universidad de Sevilla/Universidad de Castilla-La Mancha, 161-170.

⁴³ Martínez, 2013, 44.

⁴⁴ Pulido; Cárdenas, 2011b, 168.

- Gambarota, Daniela; Leonardi, Viviana; Elías, Silvina.** 2018: "Las aguas termales como patrimonio natural y cultural. Potencialidad turística en Bahía Blanca (Argentina)". *International Journal of Scientific Management and Tourism*. 4(2), 285-301
- Gil Olcina, Antonio; Rico Amorós, Antonio M.** 2001: "Demanda y disponibilidad de agua", en Gil Olcina, Antonio; Gómez Mendoza, Josefina (Coords.), *Geografía de España*. Barcelona (España), Ariel, 441-454.
- Gil Meseguer, Encarnación; Gómez Espín, José María (Coord).** 2006: *Modelos de sostenibilidad en el uso del agua en La Región de Murcia*. Murcia (España), Universidad de Murcia.
- Gil Meseguer, Encarnación (Coord).** 2007: *Sistemas locales de recursos propios de agua en La Región de Murcia: Minados y galerías*. Murcia (España), Universidad de Murcia.
- Gil Meseguer, Encarnación (Coord).** 2009: *Paisaje y patrimonio generados por galerías y minados en La Región de Murcia*. Murcia (España), Universidad de Murcia.
- Gómez Espín, José María; Hervás Avilés, Rosa María (Coord.).** 2012: *Patrimonio hidráulico y cultura del agua en el Mediterráneo*. Murcia (España), Fundación Séneca/Regional Campus of International Excellence Campus Mare Nostrum/Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo.
- Iniesta Sanmartín, Ángel.** 1992: "Estudio preliminar del conjunto arqueológico de El Pulpillo (Yecla. Murcia)". *Revista de Estudios Yeclanos Yakka*, (4). 25-36. <https://museoarqueologicodeyecla.org/publicaciones/publicaciones-on-lineyakka-no-4/estudio-preliminar-del-conjunto-arqueologico-de-el-pulpillo-yecla-murcia/>
- Marco Muñoz, Óscar; Carpena Chinchilla, Francisco José; Castaño Soriano, Julián; Lisón Gil, Fulgencio; Ortuño Madrona, Antonio; Andrés Díaz, Daniel; Díaz Juan, José Ramón; Sánchez Juan, Inmaculada; Rico Rico, Fernando; Lara Soler, Carmelo.** 2015: *Atlas de los mamíferos de Yecla*. Yecla (España), ANIDA.
- Martínez Puche, Antonio.** 2013: "Turismo de interior, identidad y cultura glocal. Valoraciones y propuesta", en Melgosa Arcos, Francisco Javier (Coord.), *Turismo de interior. Planificación, comercialización y experiencias*. Madrid (España), Pirámide, 43-72.
- Martínez Puche, Antonio; Morales Yago, Francisco José.** 2016: "El vino como recurso turístico para el fomento del desarrollo local. Una oportunidad para las comarcas del Vinalopó (Alicante) y el Altiplano Yecla-Jumilla (Murcia)". *Cuadernos de Turismo*, (38), 267-300. <https://doi.org/10.6018/turismo.38.271451>
- Matilla Sèiquer, Gonzalo.** 2016: "Los balnearios de Archena y Fortuna: una revisión de su pasado romano desde el punto de vista arquitectónico y una reflexión sobre su futuro a partir de la investigación histórica y arqueológica", en *Libro de actas del I Congreso Internacional del Agua "Termalismo y Calidad de Vida". Ourense (España)*, 23-24 de septiembre de 2015. Vigo (España), Universidad de Vigo, 279-288.
- Molina García, Jerónimo; Albert Riquelme, Nicandro; Vicente Carpena, Diego.** 1990: "El yacimiento pleistoceno de la Fuente Principal de Yecla". *Yakka*, (2), 9-15.
- Morales Gil, Alfredo.** 1972: *El Altiplano de Jumilla-Yecla*, tesis doctoral, Universidad de Murcia, Murcia (España).
- Morales Yago, Francisco José.** 2004: "Efectos del abastecimiento de agua en el paisaje urbano de Yecla (Murcia)". *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (37), 299-315. <https://bage.age-geografia.es/ojs/index.php/bage/article/view/1988/1901>
- Morales Yago, Francisco José.** 2017: "Paisaje y Patrimonio: elementos clave para el Desarrollo Turístico en un Espacio de Interior: El Caso de Yecla (Murcia)". *Estudios Andaluces*, (34), 399-428. <https://doi.org/10.12795/rea.2017.i34.14>
- Morales Yago, Francisco José; Zárate Martín, Manuel Antonio.** 2017: *Turismo de interior y desarrollo local sostenible en Yecla. Análisis de recursos y potencialidades*. Yecla (Murcia), Ayuntamiento de Yecla/Instituto de Turismo de Murcia/Real Sociedad Geográfica.
- Morales Yago, Francisco José.** 2019: "Patrimonio y paisajes culturales del agua en Yecla (Murcia), una oportunidad como recurso turístico". *Gran Tour*, (19), 3-34.
- Ortega Cantero, Nicolás.** 1992: "Plan Nacional de Obras Hidráulicas", en Gil Olcina, Antonio; Morales Gil, Alfredo (Coords.), *Hitos Hidráulicos de los regadíos españoles*. Madrid (España), MAPA, 335-364.
- Ortuño Madrona, Antonio.** 2007: "Fuentes y manantiales de Yecla". *El Yeclano Ausente*. (79), 21-22.
- Palao Poveda, Concepción.** 1961: "Análisis de Yecla como núcleo industrial". *Anales de la Universidad de Murcia. Filosofía y Letras*, 19(2-4), 75-99.
- Palao Poveda, Gerardo.** 1998: "El molino de vapor de Yecla: Historia y arqueología industrial". *Yakka*, (8), 117-124.
- Puche Forte, José.** 1999: "La Casa Máquina". *El Yeclano Ausente*, (50), 26-27.
- Puche Forte, José.** 2000: "El Minao de San Isidro". *El Yeclano Ausente*, (52), 38-39.
- Puche Forte, José.** 2004: "Fuentes Públicas de Yecla". *El Yeclano Ausente*, (69), 38.
- Puche Forte, José.** 1989: "Síntesis geológica del término municipal de Yecla". *Yakka*, (1) 91-109
- Pulido Fernández, Juan Ignacio; Cárdenas García, Pablo Juan.** 2011: "El turismo rural en España. Orientaciones estratégicas para una tipología aún en desarrollo". *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (56), 155-176. <https://bage.age-geografia.es/ojs/index.php/bage/article/view/1348/1271>
- Ruiz Molina, Liborio; Azorín Cantó, Martín.** 1989: "Aljibes cimbrados en el área de Yecla (Murcia). Notas para el estudio de la ganadería trashumante en el NE de la Región de Murcia. Siglos XII-XIX", en Cara Barrionuevo, Lorenzo (Coord.), *El agua en zonas áridas. Arqueología e historia. Hidráulica tradicional de la provincia de Almería*. Almería (España), Instituto de Estudios Almerienses, 607-630.

- Ruiz Molina, Liborio.** 1993: "Hábitat y poblamiento rural romano en Yecla (Murcia)", en Noguera Celdrán, José Miguel (Coord.), *Poblamiento rural romano en el sureste de Hispania (actas de la Jornadas celebradas en Jumilla del 8 al 11 de noviembre de 1993)*. Murcia (España), Universidad de Murcia, 133-152.
- Ruiz Molina, Liborio.** 2022: *Yakka. Un castillo rural de Šarq al-Andalus durante el periodo almohade. Siglos XII y XIII*. Yecla. Murcia, tesis doctoral, Universidad de Alicante, Alicante (España) <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/129488>
- Santa Yago, Francisco; Ortuño Madrona, Antonio; Polo Azorín, R.** 1986: "Las canalizaciones de Marisparza", en *I Jornadas de Historia de Yecla. Homenaje a D. Cayetano de Mergelina*. Yecla (España), Ayuntamiento de Yecla, 113-116.
- Tomio Dreher, Marialva; Ullrich, Danielle Regina.** 2015: "Valoración económica ambiental en el turismo: Temas de debate". *Estudios y perspectivas en turismo*, 24(1), 172-187.
- Velasco González, María.** 2009: "Gestión turística del patrimonio cultural: enfoques para un desarrollo sostenible del turismo cultural". *Cuadernos de Turismo*, (23), 237-254. <https://revistas.um.es/turismo/article/view/70121>
- Vera Rebollo, José Fernando; López Palomeque, Francisco; Marchena Gómez, Manuel; Antón Clavé, Salvador.** 2011: *Análisis territorial del turismo y planificación de destinos turísticos*. Valencia (España), Tirant Lo Blanch.
- Zárate Martín, Manuel Antonio.** 2009: "Paisajes culturales urbanos españoles: la necesaria conciliación entre ordenación del territorio y urbanismo". *Boletín de la Real Sociedad Geográfica*, CXLV, 247-270.

Otras fuentes

- Actas Capitulares. Excmo. Ayuntamiento de Yecla.
 Archivo Histórico Municipal de Yecla. Sección Servicios Municipal de Aguas, Legajos 493-494 (distribución de riegos).