



CAMBIO CLIMÁTICO Y PAISAJE AGRARIO DE PEGALAJAR (JAÉN)

Con el apoyo de:



Organiza:



Autoría: Laboratorio del Paisaje Cultural. Centro de Documentación y Estudios. Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico

“Las opiniones y documentación aportadas en este documento son de exclusiva responsabilidad de quienes lo han redactado, y no reflejan necesariamente los puntos de vista de las entidades que apoyan económicamente el proyecto”

CAMBIO CLIMÁTICO Y PAISAJE AGRARIO DE PEGALAJAR (JAÉN)

1. APROXIMACIÓN AL IMPACTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL PAISAJE DE PEGALAJAR

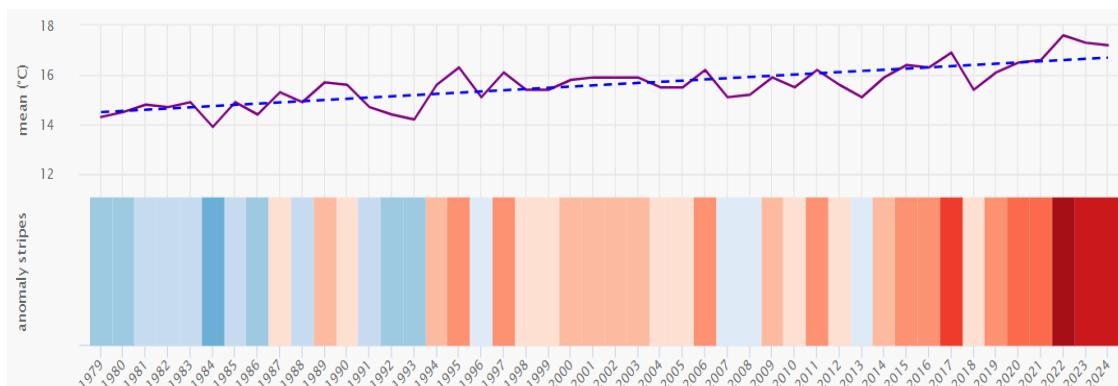
El Paisaje agrario de Pegalajar se ubica en la provincia de Jaén, al oeste de su capital. El casco urbano de la población se sitúa en la ladera Sur de la Serrezuela, sobre decenas de hectáreas de Huerta, en las estribaciones occidentales del Parque Natural de Sierra Mágina. Los principales valores por los que fue identificado como paisaje de interés cultural están asociados a los sistemas de obtención y transformación de los recursos agrarios, del agua y el viento (IAPH, 2017).

Al tratarse de un agrosistema o socioecosistema agrario de carácter único (Díaz-Aguilar & Escalera-Reyes, 2021:218), y con un importante déficit hídrico en la actualidad por sobreexplotación del acuífero que sustenta los cultivos, se verá significativamente amenazado por el descenso de precipitaciones y el aumento de la temperatura como consecuencia del cambio climático.

1.1. Datos climáticos generales del municipio de Pegalajar

La evolución de los datos asociados al clima en el municipio de Pegalajar ofrecidos en la plataforma Meteoblue¹ desde 1979 hasta 2024 muestra con claridad el aumento sostenido de las temperaturas y el descenso en las precipitaciones.

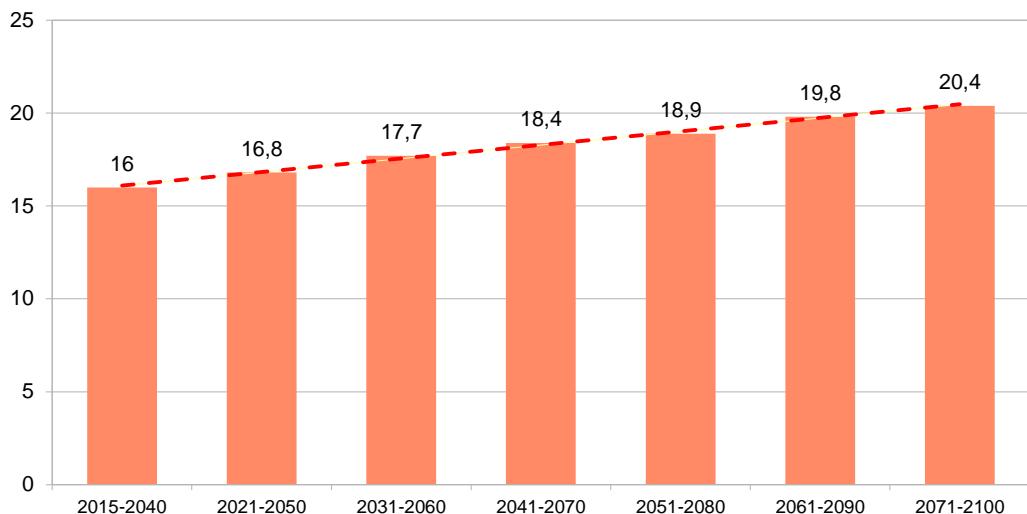
Para las temperaturas, los años que se sitúan por encima de la media suponen el 65,2% de la serie histórica, con una clara tendencia a ser más frecuentes y con temperaturas más extremas en los últimos años. La tendencia lineal entre la media de 1979 (14,5º) y la de 2024 (16,7º) es de 2,2º C.



Arriba: Temperatura media anual y tendencia. Abajo: Franjas de calentamiento. Años por encima de la media en tonos pardos y por debajo de la media en tonos azules. Fuente: Meteoblue.com

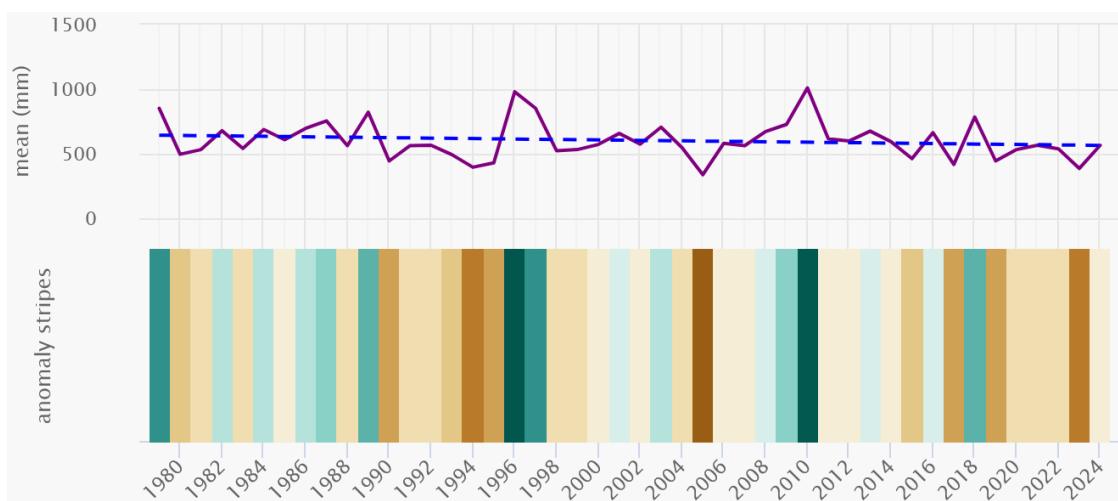
¹ https://www.meteoblue.com/es/climate-change/pegalajar_españa_2512784

El escenario previsto para el siglo XXI según el *Mapa del Clima de Andalucía*² en el municipio de Pegalajar muestra como continuará el aumento progresivo de las temperaturas, que oscilarán entre los 16°C en la primera horquilla temporal considerada (2015-2040) hasta los 20,4°C en la última (2071-2100).



Proyección de las temperaturas en el municipio de Pegalajar
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del *Mapa del Clima de Andalucía*

También se ha constatado un descenso paulatino de las precipitaciones, cuya línea de tendencia media ha pasado de los casi 643,7 mm en 1979, a los apenas 564,7 mm en 2024, es decir, un 12,27% menos.

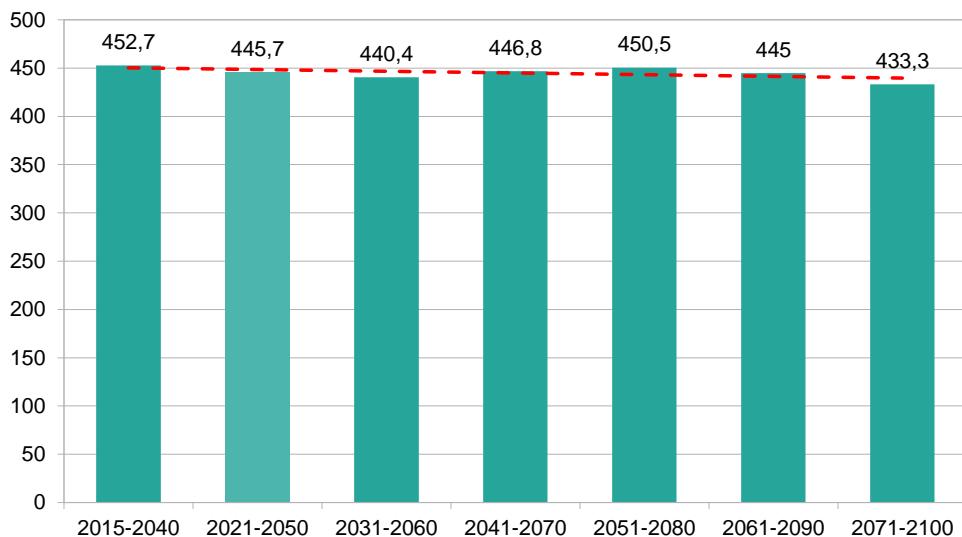


Arriba: Precipitaciones media anual y tendencia. Abajo: Franjas de precipitaciones. Años por encima de la media en tonos pardos y por debajo de la media en tonos azules. Fuente: Meteoblue.com

La proyección mostrada en el Mapa del Clima de Andalucía evidencia esta tendencia hacia la reducción de precipitaciones hasta el final del presente siglo. Entre la primera

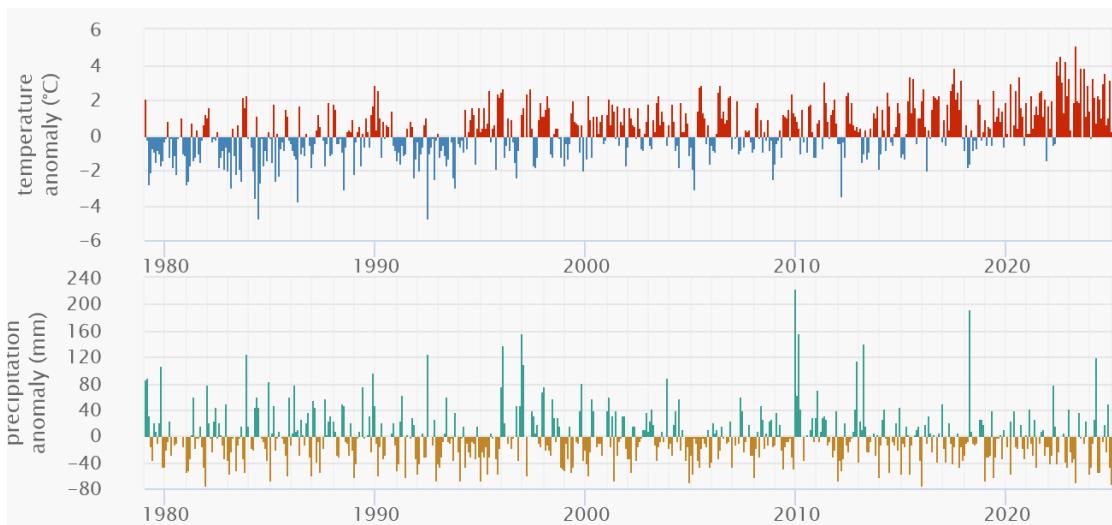
² <https://www.mapaclima.es>

horquilla y la última, el volumen de precipitaciones medias disminuirá un 4,3 % aproximadamente.



Proyección de las precipitaciones en el municipio de Pegalajar. Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del *Mapa del Clima de Andalucía*

En términos de anomalías, frente a la media observada entre 1980 y 2010 (los cambios en el clima suelen analizarse para períodos mínimos de tres decenios), puede observarse en el gráfico adjunto como son cada vez más numerosos los meses en los que se constata una anomalía hacia una temperatura más elevada y un volumen de precipitaciones más escaso.



Arriba: Anomalía de temperatura. Abajo: Anomalía de precipitación

1.2. Impactos y riesgos en el paisaje cultural

El caso de Pegalajar es un claro ejemplo de un paisaje cuyo carácter se encuentra seriamente comprometido. La sobreexplotación del acuífero Fuente de la Reja y los efectos del cambio climático pueden resultar determinantes para su destrucción como agrosistema. Y todo ello se produce en un lugar reconocido por sus características ecológico-culturales como Paisaje Agrario Singular por la Consejería de Obras Públicas y Transportes y como Lugar de Interés Etnológico por la Consejería de Cultura y Deporte de la Junta de Andalucía (Junta de Andalucía, 2021).

Los principales impactos derivados del cambio climático sobre el medio son los relacionados con la disminución de los recursos hídricos, la erosión de los suelos, la desertificación y los cambios fenológicos inherentes al desplazamiento de las estaciones. En la provincia de Jaén, la desertificación y la sequía constituyen las mayores amenazas debido a los impactos derivados para sus ecosistemas, sus habitantes y su modo de vida (Diputación de Jaén, 2024a: 65).

Dentro de las unidades territoriales de cambio climático establecidas en el *Plan Provincial de Lucha contra el Cambio Climático de la provincia de Jaén* (Diputación de Jaén, 2020a), Pegalajar se sitúa en la denominada Zona Sur, y en ella los riesgos más altos se identifican con olas de calor, sequía, desertificación, pérdida de suelo e incendios forestales.

Riesgos e impactos identificados en la el Plan Provincial de Lucha contra el Cambio Climático en la Zona Sur la provincia de Jaén para la Zona Sur.

Riesgo	Nivel	Impacto esperado
Olas de calor	Alto	Mayor consumo energético
Sequía	Alto	Pérdida de cosecha
Desertificación	Medio-Alto	
Pérdidas del suelo	Alto	Pérdida de cosecha
Incendios forestales	Alto	Pérdida de biodiversidad, daño de infraestructuras y viviendas

Fuente: Diputación de Jaén (2020a, 137-140)

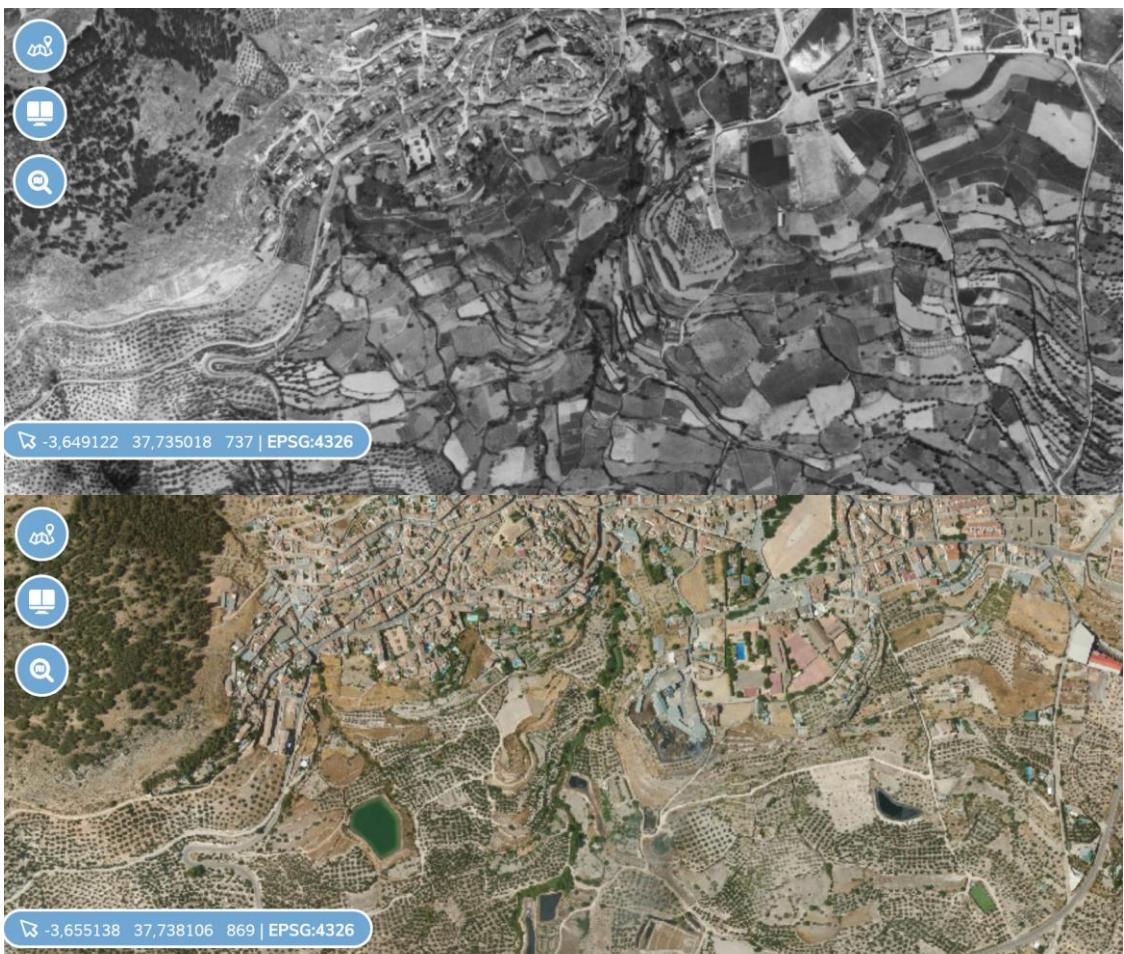
En el contexto descrito, el factor principal que amenaza la propia existencia de este paisaje cultural es su desecación por sobreexplotación del acuífero que lo riega desde la década de los 1980 del siglo XX. A esta situación se le deben añadir los sucesivos ciclos hidrológicos de sequía experimentados en el paisaje en las últimas décadas, que han supuesto que el acuífero no disponga de agua todos los años. La disponibilidad de agua que hasta el último cuarto del siglo pasado era lo habitual, hoy se ha convertido en noticia (Contreras & Liébana, 2018; Cádiz, 2020). Las consecuencias de esta situación han afectado a la realidad social y económica y, pese a que el conjunto de elementos clave del paisaje siguen estando presentes (canales, acequias, hijuetas, paratas, muretes de piedra seca, agro-diversidad, molinos hidráulicos, etc.), la funcionalidad del pasado ha colapsado. Este proceso ha ido acompañado del abandono y las alteraciones derivadas de la introducción de construcciones y materiales ajenos a este paisaje.



Fuente de la Reja y Charca (Contreras & Liébana, 2018)

Frente a la histórica estrategia de diversificación productiva, actualmente se constata un predominio del olivo -tradicionalmente utilizado para reforzar los muros del suelo aterrazado-, que se está configurando como el único cultivo viable antes del abandono definitivo (Sánchez Martínez, 2024).

Se ha constatado que la intermitente utilización del acuífero para proporcionar agua a la cercana Mancha Real, y la conversión de cultivos de olivar a un régimen de regadío, también han sido determinantes en la desecación de la Charca, el estanque en el que vierte la Fuente de la Reja, con una capacidad de 16.000 m³, y en el paulatino cambio de este paisaje, que pasa de representar un ejemplo singular de paisaje hortícola, a otro de olivar convencional en el contexto del campo jiennense (González Ramón, 2018; Fernández Zamora & Ibáñez, 2002). En las imágenes puede observarse la profunda mutación del paisaje al sur de la localidad, donde los cultivos hortícolas en bancales han dado paso a los cultivos de olivar.



Comparativa de imágenes. Arriba: vuelo interministerial 1973-1986 Abajo: PNOA 2022. Fuente: Instituto Geográfico Nacional. Plan Nacional de Ortofotografía aérea

Por su parte, las asociaciones vecinales, los grupos políticos y la academia, que han acompañado el proceso de patrimonialización de este paisaje, achacan la actual situación a las posiciones encontradas a nivel local derivadas de una serie de circunstancias sobrevenidas desde que se protegiera este paisaje como Lugar de Interés Etnológico. En primer lugar, se considera que la delimitación del entorno del BIC es excesivamente amplia y que el sistema normativo es demasiado rígido en lo relativo a la concesión de licencias urbanísticas, actuaciones en las huertas, incorporación de nuevos cultivos de interés agronómico, autorización de formas de

riego alternativas o construcción de nuevas casas de labranza. A todo ello se unen la falta de medidas e incentivos para quienes ostentan la propiedad de las edificaciones y los bancales de cultivo por parte de la administración responsable de su declaración. Las cuestiones descritas han sentado las bases de la hostilidad en la política local hacia la protección de la huerta, a la vez que continúa su deterioro. Por su parte, quienes desde el ámbito asociativo local -aún sin dejar de ser críticos con la situación- defienden su adaptación para su mantenimiento sin perder sus valores, optan por la defensa de su patrimonio agrario a través de la agricultura agroecológica, la recuperación de la memoria histórica y de las especies locales (Díaz-Aguilar & Escalera-Reyes, 2021).

2. CONOCIMIENTOS TRADICIONALES RELEVANTES

En Pegalajar, los conocimientos tradicionales más relevantes y característicos de la localidad están relacionados con el manejo del agua y el desarrollo de una horticultura en bancales que ha sido la seña de identidad de la localidad y que hoy está en extremo riesgo de desaparición. Aunque la mayor parte de estos conocimientos están relacionados entre sí, se presentan aquí ordenados del siguiente modo:

- Horticultura y sistemas de riego
- Transformación de materia mineral
- Olivicultura
- Transformación de materia vegetal
- Recolección y etnobotánica
- Conocimientos extintos (molinería)

2.1. Horticultura y sistemas de riego

La Huerta de Pegalajar³ constituye un sistema agrohidráulico de origen medieval basado en la gestión colectiva del agua que brota de su acuífero a través de la Fuente de la Reja. A partir de ella, una red de 40 kms. de acequias ha permitido el riego de 500 hectáreas de bancales en piedra seca (Escalera *et al.*, 2019). En ellos, se han cultivado históricamente cereales, leguminosas, tubérculos, hortalizas, forrajes, frutales y olivos, que han sido la base de la cocina local.

"A NUESTRA AMIGA "LA FUENTE DE LA REJA", sin cuya agua no hubiera sido posible la riqueza gastronómica que aquí se describe, basada en gran medida en los productos horto-frutícolas, nacidos de la conjunción de la tierra, el sol, el agua y el mimo de nuestros padres y abuelos, agricultores, que han sido maestros en alimentar nuestras despensas" (Dedicatoria de la Asociación Vecinal "Fuente de la Reja" en un libro sobre gastronomía local (Asociación, 2013)

Por otro lado, la protección de la Huerta de Pegalajar como bien de interés cultural en un escenario de paulatino abandono de las huertas y su sustitución por el monocultivo de olivar ha generado no pocos conflictos en la población (Díaz-Aguilar y Escalera, 2021)

"Lo que se pretende—explica la alcaldesa, Manuela Aranda— es liberar Pegalajar de la excesiva protección que tiene. Que queden protegidos los elementos arquitectónicos y los espacios de interés, como la Charca, la laguna, la huerta y los lugares históricos, pero que se libere la edificación y se rija no por un plan especial, sino por unas normas subsidiarias, como en cualquier población" (López Priego, 2009)

³ La Huerta de Pegalajar en la [Guía Digital del Patrimonio Cultural](#)

En 1992, ante la situación de desecación de la Charca, el vecindario pintó en sus paredes la frase “A QUIENES LA VIDA DI, LES RECLAMO, EN JUSTICIA, QUE NO ME DEJEN MORIR”, que se ha convertido en una frase reivindicativa o eslogan de una población que vivió alrededor de esta infraestructura y de los servicios que producía (espacio de sociabilidad, riego, ocio, deporte, etc.) (Escalera y Díaz Aguilar, 2018). Desde entonces, los mensajes reivindicativos se han sucedido en este espacio.

“En los años 70, cuando no había piscinas municipales por ninguna parte, esta charca era un centro turístico y acudía gente de media provincia [...]. ¿Qué atractivo tiene ahora mismo? Yo no creo que sea sentimentalismo, yo creo que es tener amor a la tierra, tener a mor a las raíces de uno” (Juan Antonio Valenzuela en Tierra y Mar & Espacio Protegido, 2017)



Vecinos y vecinas en la Charca de Pegalajar. Fuente: Diario de Jaén, 2014



Pintadas en los muros de la Charca. Fuente: Moreno, 2018

Aún existen algunas huertas cultivadas con policultivos, frente al avance del olivar, que está uniformando el paisaje de gran parte de la provincia. El mantenimiento de

estas pocas huertas lo realizan agricultores muy vinculados a esta forma de vida en la localidad, aunque se enfrentan a la escasez de agua y de relevo generacional.

"Yo he sido emigrante, he estado cuarenta años en Pamplona, pero volví. Fue una decisión familiar, ellos me dieron el empujón para poder cumplir mi sueño. Quiero luchar por la huerta y mantenerla viva, criar mis propias hortalizas. Aquí se puede pasar uno los días nada más que mirando el paisaje. Nuestros antepasados lo prepararon todo. Yo quiero vivir cerca de donde naci" (Paco López en Canal Sur Cocina, 2017)

Las tareas agrícolas en las huertas han incluido históricamente la selección de semillas, siembra, riego, recolección y conservación, muchas veces siguiendo técnicas tradicionales como la rotación de cultivos y el "resfriado" de la tierra antes de sembrar. Parte de la producción se destinaba a la elaboración casera de conservas, mermeladas y secado de frutas, aunque la mayor parte era para autoconsumo (Escalera *et al*, 2004).



Paco López en su huerta. Fuente: Canal Sur Cocina, 2017

"Aprovechamos de noche, que baja un dedo, un poco más que un cigarrillo [...]. La regamos deprisa, para que haya para todo el mundo [...]. Esto, de como estaba antes a como está hoy es una ruina, porque aquí se sacaban muchísimas cosas para comer y hoy no se saca nada" (Antonio Generoso en Tierra y Mar & Espacio Protegido, 2017)

Además de los sistemas de riego, otras infraestructuras hidráulicas de abastecimiento o de generación de energía completan las construcciones que forman parte de la cultura del agua en Pegalajar, como las fuentes, los pozos o los molinos.

2.2. Transformación de materia mineral

Las técnicas constructivas de los balates en Pegalajar se fundamentan en la tradición de la piedra seca, y la utilización de piedras calizas extraídas del propio entorno, como la tosca (travertino) de la Huerta de Pegalajar o de la cantera de las Eras de la Ventilla (López Cordero y López Fernández, 2005). Estas piedras se labran y encajan cuidadosamente sin argamasa, formando muros de contención que permiten crear bancales o terrazas agrícolas en las laderas de la Serrezuela⁴ y la Huerta, y cuya

⁴ La información sobre el conjunto de piedra seca de la Serrezuela puede consultarse en la [Guía Digital del Patrimonio Cultural de Andalucía](#).

función principal es allanar el terreno, evitar la erosión y permitir el riego a manta con el agua proveniente de la Fuente de la Reja (Ayuntamiento de Pegalajar, s.f.).

El proceso constructivo implica aprovechar al máximo el terreno disponible, incluso en zonas abruptas, rellenando los bancales con tierra fértil procedente de las limpiezas del estanque de la Fuente de la Reja, lo que contribuye a la fertilidad de la huerta (López cordero y López Fernández, 2005). Junto a los balates, se encuentran otros elementos de piedra seca como albercas, canalizaciones de acequias y minas para salvar desniveles del terreno, de forma que se conforma un sistema integrado fundamental para la economía y la identidad local de Pegalajar desde la Edad Media (Ayuntamiento de Pegalajar, s.f; Reyna, 2020)⁵.

"En la Huerta de Pegalajar hemos visto que la piedra seca se utiliza en los muros para hacer bancales, para hacer terrenos de huerta. Aquí se utiliza como un cercado, para cercar una propiedad. En la Sierra, ahí arriba, se utilizan los barrancos, unos rastrillos para contener el agua. La utilización de los elementos constructivos en los que se utiliza la piedra seca son muy variados y muy importantes" (Jorge González en Canal Sur Turismo, 2020)



2.3. Olivicultura

El olivar, aunque presente desde la época medieval, experimentó su mayor expansión a partir del siglo XIX, impulsado por cambios socioeconómicos y la desamortización de tierras. A partir de entonces, los olivos han ido ganando terreno a otros cultivos a lo largo del tiempo y se ha expandido por el municipio transformando el paisaje agrario local (Fernández Zamora e Ibáñez, 2020; IAPH, 2017.).

El cultivo del olivo es actualmente casi hegemónico en Pegalajar. Estudios locales señalan que es un sector conservador, bastante reticente a la innovación y la introducción de tecnologías que favorezcan, por ejemplo, la gestión más eficiente del agua. Por otra parte, hasta fechas recientes, el envasado y comercialización del aceite producido se realizaba fuera del municipio, aunque, en la actualidad, se comercializa bajo la denominación de origen de Sierra Mágina con la participación de las cooperativas locales (Fernández Zamora e Ibáñez, 2020).

⁵ La información sobre algunos de estos elementos puede consultarse en la [Guía Digital del Patrimonio Cultural de Andalucía](#) .).

2.4. Transformación de materia vegetal

La mimbrera (sauce mimbre) ha tenido una especial significación en Pegalajar, donde crecía en los humedales de la huerta local. Su madera flexible se utilizaba tradicionalmente para la elaboración de cestas y otros objetos artesanales, integrando así el aprovechamiento de las fibras en la vida cotidiana y en los rituales, como el de la Noche de San Juan (López Cordero, 1997).

2.5. Recolección, apicultura y etnobotánica

En la comarca de Sierra Mágina, incluyendo Pegalajar, es tradicional el aprovechamiento de plantas como el romero (*Rosmarinus officinalis*), la lavanda (*Lavandula latifolia*), la salvia (*Salvia sp.*), el tomillo y el hinojo, entre otras. Estas plantas se recolectaban para usos medicinales, culinarios y la elaboración de esencias mediante destilación, práctica que ha formado parte del saber popular transmitido de generación en generación. Las mujeres desempeñaban un papel central en la transmisión y uso de estos conocimientos, ya que se encargan de la recolección y preparación de remedios caseros (Fernández López, 2009).

El aprovechamiento de algunas de estas plantas está vinculado también con la apicultura tradicional, productora de una miel con valor alimenticio y medicinal en la cultura local (Romero, s.f.; Fernández López, 2009).

Otras especies de interés etnobotánico en la zona son la zarzamora, el madroño y el esparto. El esparto, como se ha apuntado en el apartado anterior, se ha usado históricamente para fabricar cuerdas, esteras y otros útiles domésticos, mientras que frutos como el madroño y la zarzamora han sido recolectados para consumo directo o elaboración de mermeladas y licores (Romero, s.f.).

2.6. Conocimientos extintos. Molinería.

En Pegalajar, los molinos hidráulicos, para la elaboración de aceite o pan, son una herencia más de la complejidad de las infraestructuras destinadas a la obtención y aprovechamiento del agua, en este caso para obtener energía.

Desde la Edad Media hasta la segunda mitad del s. XX, estos molinos fueron incrementándose en número a la par que lo hacía la población local, y siempre ligados al sistema hidráulico de la Fuente de la Reja y la Charca, que proporcionaban el agua necesaria para mover los mecanismos de molienda (López Casado, 2019; Escalera *et al.*, 2024).

El valor etnológico de estos bienes, junto con el resto de las infraestructuras hidráulicas de la Huerta de Pegalajar, se reconoció formalmente con su declaración como bien de interés cultural, si bien las propuestas de elaboración de planes para su puesta en valor no se han llegado a materializar (Junta de Andalucía, 2001; Fernández Zamora, 2000)

"Yo creo que si mi abuelo levantara la cabeza y viese como está el molino... Bueno, dentro de lo que está, se alegraría porque ve que no lo hemos dejado que se caiga" (Miguel Generoso en Canal Sur, 2017)



Miguel Generoso muestra el molino de su familia. Fuente: Canal Sur, 2017

3. EXPERIENCIAS SINGULARES

3.1. Iniciativas de la Asociación Fuente de la Reja

Esta asociación se creó en 1992 para canalizar los movimientos vecinales en respuesta a la pérdida del agua en la Charca de Pegalajar en 1988 a causa de la sobreexplotación del acuífero que alimentaba la Fuente de la Reja. Desde entonces, ha emprendido numerosas iniciativas⁶ encaminadas a recuperar el patrimonio hidráulico y agrícola de la localidad y a revitalizar los saberes tradicionales. Entre estas iniciativas, algunas de ellas realizadas en colaboración con la Universidad Pablo de Olavide, pueden destacarse las de recuperación de la huerta tradicional y educación ambiental, mediante la creación de un huerto-vivero, el desarrollo de estrategias de educación ambiental, la creación de un banco de recursos agrogenéticos y la promoción de la agricultura ecológica sostenible.

3.2. Talleres Ecodestrezas

Es una iniciativa de la Diputación de Jaén, que ha contado con el patrocinio de la Fundación Unicaja, y que está destinada a fomentar habilidades entre la ciudadanía para ayudar a combatir los efectos del cambio climático (Diputación de Jaén, 2024b).

En total se celebraron 24 talleres durante los últimos meses de 2024 en pueblos de toda la provincia, uno de ellos en Pegalajar

3.3. Taller “Olivares Sostenibles y Cambio Climático”

Este taller se enmarca en el proyecto para la “Mejora de la sostenibilidad oleícola en las comarcas jiennenses”, fruto de la colaboración de los grupos de desarrollo rural jiennenses. Se impartió en institutos de enseñanza secundaria de varios municipios, entre ellos Pegalajar.

⁶ Todas estas iniciativas pueden consultarse en <http://www.lacharcadepegalajar.com/dossier-de-actividades-realizadas/>

Con este taller se pretende transmitir a la población el papel de los olivos en la lucha contra los efectos del cambio climático, fomentar la conservación de la biodiversidad en los terrenos de olivar, y difundir la importancia de los saberes tradicionales para el cultivo del olivo (Plaza, 2023).



Taller Ecodestrezas en Jódar. Fuente: Diputación de Jaén, 2024

4. AGENTES

Institucionales

- Ayuntamiento de Pegalajar
- Diputación de Jaén
- Consejo Económico y Social de la provincia de Jaén
- Universidad Pablo de Olavide

Asociativos

- Asociación Eco-cultural del Huerto de la Cora
- Asociación Vecinal Fuente de la Reja
- Comisionado de Aguas de Pegalajar
- Red Andaluza de la Nueva Cultura del Agua
- Comunidad de regantes de Fuente de la Reja
- Ecologistas en Acción
- Plataforma Andaluza en Defensa del Sistema Fuente-Charca-Huerta de Pegalajar (Jaén)
- Red Andaluza de la Nueva Cultura del Agua
- Baetica Nostra (colectivo de defensa del patrimonio andaluz)
- Asociación Colectivo de Investigación Sierra Mágina. CISMA

Académicos

- Universidad Pablo de Olavide. Javier Escalera Reyes
- Juan Antonio López Cordero. Historiador local.
- Salvador Mesa. Doctor en biología, etnobotánico y agroecólogo.
- Grupo de Investigación Social y Acción Participativa

Empresas y profesionales

- Antonio Generoso. Huertano y Comisionado de Aguas de Pegalajar
- Paco López. Huertano

Fundaciones

- Fundación Unicaja Jaén

5. CONCLUSIONES

A modo de recapitulación, en la siguiente tabla se enumeran los principales impactos y riesgos detectados en el Paisaje Agrario de Pegalajar en base al informe *Impactos derivados del Cambio Climático en los Paisajes de Interés Cultural de Andalucía*:

CLASIFICACIÓN DE IMPACTOS Y RIESGOS	
Medio abiótico	Erosión, movimientos de tierra, desprendimientos y daños en terrazas u otros elementos del paisaje.
Medio biótico	Pérdida, fragmentación o modificación de hábitats. Disminución de la biodiversidad. Posible incremento de la evapotranspiración con el consiguiente efecto sobre las comunidades vegetales. Pérdida de fertilidad en el suelo debido a las altas temperaturas.
Patrimonio inmueble	Pérdida de elementos y construcciones vernáculas, restos arqueológicos y patrimonio rupestre. Desprendimientos de tierras que causan la pérdida de edificios en laderas o sepultamientos y daños de estructuras. Pérdida de infraestructuras patrimoniales y viarias históricas. Elevación del nivel de erosión en construcciones y elementos patrimoniales. Pérdida de suministro de agua en inmuebles relacionados con el agua y los sistemas tradicionales (molinos, acequias, etc.). Mayor exposición de los restos por pérdida de vegetación y aumento de la erosión. Cambio de uso de espacios públicos, parques y jardines, y otras instalaciones debido a las olas de calor.
Patrimonio inmaterial	Alteración de los ciclos de siembra y cosecha debido a cambio en los patrones de precipitaciones que afectan a todo el calendario agrícola. Pérdida de la validez o necesidad de adaptación de conocimientos tradicionales asociados a la agricultura y ganadería. Daños por seguía de arroyos, ríos y otras masas de agua que desaparecen pudiendo suponer una pérdida en la atribución de identidad de un lugar. Pérdida de fuentes tradicionales de agua para beber, medicinales, ceremoniales, etc.
Percepciones	Percepción de vulnerabilidad ante la posible pérdida de los bienes propios y colectivos. Percepción de pérdida progresiva del marco vital. Pérdida de referentes geográficos connotados.

Las evidencias recogidas a lo largo de este informe ponen de manifiesto la urgente necesidad de adoptar estrategias integradas y sostenibles para salvaguardar el paisaje agrario de Pegalajar frente a los efectos del cambio climático y la sobreexplotación de los recursos hídricos. La pérdida progresiva de la funcionalidad de la huerta tradicional y la transformación hacia el monocultivo de olivar no solo amenazan la biodiversidad y el equilibrio ecológico, sino que también ponen en riesgo el patrimonio cultural y la identidad colectiva de la comunidad local. La recuperación y valorización de los conocimientos tradicionales, así como la implicación activa de los diferentes agentes sociales, institucionales y académicos, resultan fundamentales para revertir la tendencia de abandono y deterioro del territorio.

En este contexto, es necesario fortalecer las políticas de protección y gestión adaptativa del paisaje, facilitando la participación de la población local y promoviendo incentivos que favorezcan la conservación y el uso sostenible de los recursos. El impulso de iniciativas educativas, la diversificación de cultivos y la modernización de las infraestructuras hidráulicas pueden contribuir a una mayor resiliencia del agrosistema frente a los retos ambientales presentes y futuros. Solo a través de una acción coordinada y comprometida será posible garantizar la pervivencia de la huerta de Pegalajar como referente de sostenibilidad, patrimonio y calidad de vida en el futuro.

REFERENCIAS

- Asociación vecinal “Fuente de la Reja” (2013): *La cocina tradicional de Pegalajar*. En <http://www.lacharcadepegalajar.com/wp-content/uploads/2019/02/LA-COCINA-TRADICIONAL-DE-PEGALAJAR.pdf>
- Ayuntamiento de Pegalajar. (s.f.). *Patrimonio histórico*. Recuperado de <https://ayto-pegalajar.org/descubre-pegalajar/patrimonio-historico/>
- Cádiz, L. (2020, 8 de enero): Vuelve el agua a la Charca de Pegalajar tras año y medio seca. Ideal. Recuperado de <https://www.ideal.es/jaen/jaen/vuelve-agua-charca-20200108195017-nt.html>
- Contreras, M.A. & Liébana, J.M. (2018, 9 de abril): La Charca de Pegalajar ‘resucita’. *Ideal*. En <https://www.ideal.es/jaen/provincia-jaen/charca-pegalajar-resucita-20180409192518-nt.html>
- Diario de Jaén (2014, 24 de mayo): Entre júbilo y esperanza. Recuperado de <https://www.diariojaen.es/historico/entre-jubilo-y-esperanza-KADJ67095>
- Diaz-Aguilar A.L. & Escalera Reyes, J. (2021): Conservación de áreas protegidas frente a resiliencia de socioecosistemas: el caso de la Huerta de Pegalajar. En J.A. Cortés Vázquez & O. Beltrán Costa (coord.): *Repensar la conservación: naturaleza, mercado y sociedad civil*. Universidad de Barcelona, pp. 215-229.
- Diputación de Jaén (2024a): Plan Provincial de Lucha contra el Cambio Climático. En <https://www.dipujaen.es/export/files/dipujaen/mambiente/dipujaen/agricultura-ganaderia-medio-ambiente/PPLCCC/PPLCCC.pdf>
- Diputación de Jaén (2024b, 7 de diciembre): Diputación celebra 24 talleres “Ecodestrezas” para que la ciudadanía se concientie sobre el cambio climático. En <https://www.dipujaen.es/noticias/detalles.html?t=Diputaci%C3%B3n+celebra+24+talleres+%E2%80%9CEcodestrezas%E2%80%9D+para+que+la+ciudadan%C3%A1+se+conciencie+sobre+el+cambio+clim%C3%A1tico&uid=9b62a3a1-b2f1-11ef-99ce-005056b0675f>
- Escalera Reyes, J.; Polo Aranda, D.; Díaz Aguilar, A.L.; Torres Muñoz, A.; Liétor Morales, J. (2004): *Pegalajar. Historia y Cultura del Agua*. Córdoba: Asociación Vecinal “Fuente de la Reja”.
- Escalera Reyes, J. & Díaz-Aguilar, A.L. (2018): Reflexiones en torno a la pintada de la charca de Pegalajar. Revista PH, 93. Sección Panorama, pp. 14-17. DOI: <https://doi.org/10.33349/2018.0.4089>
- Fernández López, C. (2009): Uso y aplicaciones de las hierbas y plantas aromáticas y medicinales en el saber tradicional de la comarca de Sierra Mágina. Lactarius, 18, pp. 106-113
- Fernández Zamora, A. & Ibáñez Torrero, M. (2000): La catalogación de la Huerta de Pegalajar como Lugar de Interés Etnológico y su inclusión en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz. *Revista de Estudios sobre Sierra Mágina*, 13, pp. 69-82. En https://cismamagina.es/app_sumuntan/pdf/13/13-69.pdf

- Galdo, A. (2006): Pegalajar, Jaén. Mil años de agroecología. *El Ecologista*, 50. En <https://www.ecologistasenaccion.org/9267/pegalajar-jaen/>
- González Ramón, A. (2018): El difícil equilibrio entre la explotación de acuíferos complejos y la conservación de manantiales. El caso de la Fuente de la Reja (Pegalajar, Jaén). En B. Andreo Navarro; E. Giménez Forcada y J.J. Durán Valsero (eds.): *Congreso Ibérico sobre Agua subterránea, medio ambiente, salud y patrimonio. Salamanca 12-15 de noviembre de 2018*. Salamanca: Grupo Español de la AIH y Grupo Español de IMGA, pp. 787-796.
- IAPH (2017): Paisaje agrario de Pegalajar (Jaén). Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico. Recuperado de https://repositorio.iaph.es/bitstream/11532/324839/5/Ficha_T%c3%a9cnica_paisaje_interes_cultural_agrario_de_pegalajar_jaen.pdf
- Junta de Andalucía (2001, 22 de septiembre): Orden de 4 de septiembre de 2001, por la que se resuelve inscribir en el Catálogo General del Patrimonio Histórico Andaluz, con carácter específico, como Lugar de Interés Etnológico, el bien denominado Huerta de Pegalajar, en Pegalajar (Jaén). *Boletín Oficial de la junta de Andalucía*, 110. En <https://www.juntadeandalucia.es/boja/2001/110/53>
- López Cordero, J.A. (1996): Los molinos de Pegalajar: una histórica industria en torno a la Charca. *Demófilo. Revista de Cultura Tradicional*, 14, pp. 17-31
- López Cordero, J.A. (1997): Referencias mágicas en la etnografía de Pegalajar. *El Toro de Caña. Revista de Cultura Tradicional de la Provincia de Jaén*, 2, pp. 233-248)
- López Cordero, J.A. & López Fernández, A.M. (2005): La piedra seca, parte integral de la cultura tradicional de Sierra Mágina. *Arquitectura Rural en Piedra Seca. II Congreso Nacional. Pegalajar, 25-27 de junio de 2004*. Cambil: Asociación para el Desarrollo Rural de Sierra Mágina, pp. 85-109.
- López Cordero, J.A. & González Cano, J. (2008): *Patrimonio Cultural en Sierra Mágina*. Torredonjimeno: Asociación para el Desarrollo Rural de Sierra Mágina
- López Priego, N. (2009, 25 de noviembre): El pleno de Pegalajar debate el plan especial de protección de la huerta. *Diario de Jaén*. Recuperado de <https://www.diariojaen.es/historico/el-pleno-de-pegalajar-debate-el-plan-especial-de-proteccion-de-la-huerta-EYDJ33431>
- Moreno Valenzuela, V. (2018, 10 de enero): La Charca de Pegalajar amanece con una nueva pintada. *Cadena Ser*. Recuperado de https://cadenaser.com/emisora/2018/01/10/radio_jaen/1515575757_382036.html
- Plaza, A. (2023): Los alumnos del IES ‘Juan López Morillas’ conocen la repercusión del cambio climático en el olivar. *Cadena Ser*. Recuperado de <https://cadenaser.com/andalucia/2023/03/24/los-alumnos-del-ies-juan-lopez-morillas-conocen-la-repercusion-del-cambio-climatico-en-el-olivar-radio-jodar/>
- Reyna, J. M. (2020): Las construcciones rurales en piedra seca como paradigma de sostenibilidad: aportaciones. *REIDICS*, 6, 77-93. https://dehesa.unex.es/bitstream/10662/10622/1/2531-0968_2020_6_77.pdf
- Romero Valiente, C. (Coord.) (s.f.): *Estudio de identificación, caracterización y tipificación de los recursos naturales de temporada en las comarcas del Grupo de Cooperación Natures. Sierra Mágina*. Grupo de Cooperación Natures. En https://www.jandalitoral.org/images/proyectos/proyecto-redes/07_Sierra_Mágina.pdf
- Sánchez Martínez, J.D. (2024): Itinerarios geográficos a los paisajes patrimoniales del olivar jiennense: un recorrido por Sierra Mágina y el Alto Guadalquivir. *Boletín del Instituto de Estudios Giennenses*, 229, pp. 355-382

Vídeos

- Canal Sur Cocina (2017, 7 de junio): Huerta tradicional en Pegalajar. Jaén. En <https://www.youtube.com/watch?v=WfjaBL1hc1c>
- Canal Sur Turismo (2020, 20 de abril): Jaén, por caminos de piedra desnuda. En <https://www.youtube.com/watch?v=94utT44NC0A>
- Tierra y Mar & Espacio Protegido (2017, 7 de julio): En defensa de la Charca de Pegalajar (Jaén). Canal Sur. Recuperado de: <https://www.youtube.com/watch?v=9SEWZFFTaoq>

**Este documento se ha redactado utilizando técnicas de análisis documental y bibliográfico aplicados a la investigación, junto con recursos digitales avanzados, que han permitido optimizar la identificación de fuentes y normativas clave.*