

JOAN CARLES MEMBRADO-TENA^a

JORGE HERMOSILLA-PLA^b

AVALUACIÓ QUALITATIVA DEL PAISATGE OLEÍCOLA DEL MAESTRAT (PAÍS VALENCIÀ)

RESUM

Aquest article estudia i avalua qualitativament el paisatge del sistema agrícola de les oliveres del Maestrat (País Valencià) mitjançant un mètode qualitatiu basat en el projecte SAMUTER (Sistemes Agroalimentaris Multifuncionals Territorialitzats), que estudia i descriu sistemes agrícoles alternatius al model agroindustrial imperant actualment a escala mundial. Els resultats mostren que el sistema oleícola del Maestrat coincideix amb la major part dels criteris que defineixen un SAMUTER, sobretot pel que fa a la preservació del paisatge. Per contra, quant a la producció alimentària, l'olivar del Maestrat no entra dins dels paràmetres dels SAMUTER. Determinades condicions mediambientals (sòl i clima) i una elevada edat mitjana dels llauradors propicien una producció de baixa qualitat, que sobreviu només gràcies al sistema cooperativista i a les ajudes de la PAC (Política Agrícola Comuna). Només un petit nombre d'oleicultors maestratencs produeix un oli d'alta qualitat que compleix amb els criteris dels SAMUTER.

PARAULES CLAU: paisatge cultural; sistema oleícola; SAMUTER; avaluació qualitativa; Maestrat.

a ESTEPA (Estudios del Territorio, Paisaje y Patrimonio). Departament de Geografia, Universitat de València. Av. Blasco Ibáñez, 28, 46010 València. joan.membrado@uv.es, <http://orcid.org/0000-0001-6961-1449>

b ESTEPA (Estudios del Territorio, Paisaje y Patrimonio). Departament de Geografia, Universitat de València. Av. Blasco Ibáñez, 28, 46010 València. jorge.hermosilla@uv.es, <http://orcid.org/0000-0003-1125-2556>

Fecha de recepción: 28-05-2024. Fecha de aceptación: 30-07-2024.

QUALITATIVE ASSESSMENT OF THE MAESTRAT OLIVE-GROWING LANDSCAPE (VALENCIAN COUNTRY)

ABSTRACT

This article studies and qualitatively evaluates the landscape of the agricultural system of olive trees in Maestrat (Valencian Country) using a qualitative method based on the MTAS project (Multifunctional Territorialized Agri-food Systems), which studies and describes alternative agricultural systems to the agro-industrial model currently prevailing worldwide. The results show that Maestrat olive-growing system coincides with most of the criteria that define a MTAS, especially with regard to the preservation of the landscape. On the other hand, in terms of food production, the Maestrat system does not fall within the MTAS parameters. Certain environmental conditions (soil and climate) and the high average age of the farmers are conducive to low-quality production, which survives only thanks to the cooperative system and CAP (Common Agricultural Policy) aid. Only a small number of olive growers in Maestrat produce high quality oil that meets the MTAS criteria.

KEYWORDS: cultural landscape; olive-growing system; MTAS; qualitative evaluation; Maestrat.

INTRODUCCIÓ

El paisatge és un lligam entre la Geografia Humana i la Geografia Física. És la capacitat de la cultura humana per a transformar la natura per tal que hi done un fruit que servisca per a millorar la vida de les persones transformadores. Els canvis que han patit en les últimes dècades els paisatges agrícoles han estat radicals, gràcies a l'auge tecnològic. En aquest article s'analitza el paisatge cultural oliverer del Maestrat segons un mètode qualitatiu per a avaluar sistemes agrícoles híbrids que combinen tradició, multifuncionalitat, governança i pràctiques sostenibles com a base per al desenvolupament territorial. Aquests tipus de sistemes defineixen els anomenats SAMUTER (Sistema Agroalimentari Multifuncional i Territorialitzat), projecte espanyol finançat pel Ministeri de Ciència, Innovació i Universitats, i desenvolupat per diversos equips d'investigadors, entre els quals el grup ESTEPA (Estudios del Territorio, Paisaje y Patrimonio, de la Universitat de València) analitza els SAMUTER de diverses comarques agrícoles valencianes, com ara l'oliverera del Maestrat.

En contrast amb els sistemes agroindustrials hegemònics, orientats a la producció d'aliments a gran escala i sense característiques territorials, un SAMUTER reivindica la identitat territorial a partir de produccions úniques derivades de pràctiques més sostenibles basades en unes condicions mediambientals particulars que proporcionen un paisatge valuós amb caràcter (Sanz-Cañada i Muchnik, 2016). A més, els SAMUTER abracen i promouen alguns dels ODS (Objectius de Desenvolupament Sostenible) de l'Agenda 2030 de les Nacions Unides, com ara els mercats de proximitat, l'agricultura familiar i la governança participativa on els llauradors, les empreses i les institucions es vinculen al territori a través de la diferenciació productiva i el manteniment d'un paisatge singular, fet que es tradueix en un turisme cultural sostenible que propicia ocupació i que consumeix productes locals (Martínez-Arnáiz et al., 2022).

Arran del projecte sobre el SAMUTER oleícola del Maestrat s'han publicat diversos treballs com ara una comunicació (Membrado-Tena et al., 2023) per al XVIII Congreso de la Asociación Española de Geografía, una altra per al 9th EUGEO Congress (Membrado-Tena, 2023), i una publicació per a la revista *Land* (Membrado-Tena i Hermosilla-Pla, 2023), que segueixen una metodologia similar, però un enfocament més superficial per tal d'introduir al públic internacional l'olivar maestratenc. Aquest article presenta una perspectiva que aprofundeix més en aspectes locals i va dirigida a un públic interessat en la realitat agrària d'una subcomarca mediterrània de secà.

L'objectiu principal d'aquest article és saber fins a quin punt el sistema oleícola del Maestrat correspon a la definició d'un SAMUTER. Altres objectius són conèixer la profunditat i tradició històriques de l'oleicultura maestratenc, la viabilitat econòmica del producte que ofereix actualment el SAMUTER oliverer del Maestrat, i les possibilitats que ofereix la protecció i explotació del paisatge agrícola local.¹

MARC TEÒRIC

Diverses escoles de pensament han abordat la qüestió de les relacions entre territori i sistemes locals de producció alimentària, basant-se en la sostenibilitat productiva i la preservació d'un paisatge que identifica el territori (Armesto-López, 2005; Zimmerer i Vanek, 2016; García-Azcárate, 2020). Interessada per aquesta relació entre alimentació i paisatge, la nova Política Agrícola Comuna (2023-2027) estimula la protecció del paisatge mitjançant un nou pagament vinculat a la seua conservació. Diversos autors argumenten que cal reforçar tant la qualitat dels aliments com la del paisatge identitari que els propicia (Camaioni et al., 2016; Flinzberger et al., 2022; Martínez-Arnáiz i Baraja-Rodríguez, 2022).

D'altra banda, diversos paisatges alimentaris han estat reconeguts com a paisatge cultural per la UNESCO, com ara les terrasses arrossaires de Honghe Haní a la Xina, els cafetars de Colòmbia, les piteres (*Agave americana*) a Mèxic, les oliveres i vinyes a Palestina i, en especial, les terres vitivinícoles (Alto Douro portugués, Xampanya i Borgonya franceses, Piemont i Treviso italians, Tokaj hongarés o Wachau austríac). En aquesta línia, la FAO (Organització per a l'Agricultura i l'Alimentació) de les Nacions Unides ha establert un programa anomenat amb l'acrònim SIPAM (Sistema Important del Patrimoni Agrícola Mundial) que també posa en valor el paisatge al costat de la producció alimentària. Els paisatges SIPAM es caracteritzen per les seues pràctiques tradicionals, aliments singulars, mosaics paisatgístics complexos i per una gran diversitat biocultural (Agnolletti, 2019). Des del 2005, la FAO ha designat com a SIPAM 86 sistemes en 26 països, cinc dels quals a Espanya i dos al País Valencià: el

1 Després de la seua recent jubilació, el número 112 de la revista *Cuadernos de Geografía* de la Universitat de València ret homenatge a la catedràtica de Geografia Física Francesca Segura Beltrán. L'article que ací es presenta té una relació notable amb la comarca (el Baix Maestrat) i el poble d'origen (Xert) d'aquesta catedràtica. Encara que la docent homenatjada no està especialitzada acadèmicament en Geografia Agrària, no són poques les publicacions de Geografia Física de Francesca Segura que ajuden a comprendre millor la realitat natural –els secans, les rambles i les riuades, les roques i la vegetació, el clima– de la nostra zona d'estudi i que són citades en aquest article. Aquest article és el nostre homenatge particular a Francesca Segura, ja que tracta al voltant d'un tema que ella coneix de primera mà, on es reflexiona sobre la vinculació entre el paisatge i l'alimentació que produeix.

Sistema Històric de Regadiu de l'Horta de València i el Sistema Agrícola de les Oliveres Mil·lenàries del Territori Sènia (compartit entre Catalunya i València). La part valenciana (comarca del Maestrat) d'aquest darrer sistema és objecte d'anàlisi en aquest article.

Entre els paisatges mediterranis, l'olivera, juntament amb la vinya i el cereal, forma una trilogia que es remunta a l'Antiguitat. En ple segle XXI, Espanya compta amb la més gran producció d'oli d'oliva del món, concentrada especialment a Andalusia (Sánchez-Martínez i Garrido-Almonacid, 2018). Al vessant oriental de la Mediterrània ibèrica hi ha algunes regions seques i pedregoses, normalment menys productives que les d'Andalusia, on la tradició oliverera també es remunta a l'Antiguitat i on encara continua produint-se oli en l'actualitat. Una d'aquestes comarques és la del Maestrat, al nord del País Valencià i fitant amb el Montsià català, amb què comparteix el mateix sistema de cultiu de l'olivera. Cal destacar que el Maestrat i el Montsià posseeixen en l'actualitat la major acumulació catalogada d'oliveres mil·lenàries de la conca mediterrània i del món sencer.

ZONA D'ESTUDI

Al sistema agrícola oliverer del Maestrat l'olivera es cultiva probablement des de l'època ibèrica i la presència d'aquest arbre es remunta de manera fefaent a l'època islàmica, si tenim en compte els exemplars d'olivera mil·lenària supervivents hui dia. A l'antiguitat els cultius maestratencs eren –allà on el fred no ho impedia– els propis de la trilogia mediterrània i així es mantingueren en les èpoques romana, islàmica, cristiana medieval i moderna i fins a la segona meitat del segle XX quan el cereal i la vinya van ser descartats per poc rendibles i substituïts per les més lucratives oliveres o simplement abandonats i reemplaçats pel matollar i el bosc en les zones més costerudes (Segura-Beltran, 2017). Aquesta regió, que ha passat del policultiu tradicional al monocultiu de l'olivera, gestiona la major part de la producció oleícola a través de cooperatives agroindustrials, on el producte final es ven no necessàriament a mercats de proximitat sinó allà on el paguen millor. Només una minoria de productors busquen pràctiques sostenibles, marca de qualitat territorial i proximitat comercial, i s'alineen amb la filosofia dels SAMUTER com a alternativa als sistemes agroindustrials imperants.

El SAMUTER oleícola del Maestrat abraça deu municipis, triats d'acord amb criteris estadístics basats en què l'oliverar ocupe més del 40 % de la superfície conreada a cada municipi. Per ordre d'ocupació oliverera els municipis són els següents: Canet lo Roig (93 %), La Jana (87 %), Rossell (84 %), Sant Mateu (76 %), Traiguera (65 %), Xert (65 %), La Salzedella (64 %), Tírig (61 %), Sant Rafel del Riu (44 %) i Cervera del Maestrat (41 %) (figura 1).

Figura 1. Municipis que formen part del SAMUTER oleícola del Maestrat



Font: Portal Estadístic de la Generalitat Valenciana (2023).

A l'oleïcultura del SAMUTER del Maestrat hi predominen les varietats autòctones d'olivera sobre terrenys de secà (Segura-Beltran i Sanchis-Ibor, 2013), que no s'ha transformat en regadiu davant l'absència de rius d'aigua perenne (Segura-Beltran, 2003). Com ja s'ha dit més amunt, aquesta zona oliverera valenciana i la catalana confrontant, separades pel riu de la Sénia, alberguen el major nombre d'oliveres mil·lenàries del món. Per aquest motiu, van ser reconeguts per la FAO el 2018 com a SIPAM. Aquest reconeixement va ser promogut per la Mancomunitat de la Taula del Sénia, una entitat supramunicipal que inclou la majoria dels municipis –encara que no a tots– del SAMUTER del Maestrat i a altres dels territoris veïns de València, Aragó i Catalunya. Els criteris per a delimitar el SIPAM oliverer del Territori del Sénia es basen en la distància dels termes municipals que el componen respecte al riu Sénia i són diferents dels criteris explicats per al SAMUTER oleícola del Maestrat, però donada la rellevància del reconeixement SIPAM s'ha considerat pertinent mostrar el mapa de superposició dels dos territoris (figura 2).

Figura 2. Sistema agrícola de les Oliveres Mil·lenàries del Territori Sènia (SIPAM)



Font: Mancomunitat de la Taula del Sènia (2018), Institut Cartogràfic Valencià (2023).

METODOLOGIA

La metodologia emprada deriva principalment de la revisió bibliogràfica, lligada sobretot, quant al marc teòric, a les distintes publicacions sobre el projecte SAMUTER, i quant al contingut, a la literatura sobre les oliveres, particularment les del Maestrat. També s'ha dut a terme treball de camp; s'ha elaborat cartografia pròpia; s'han realitzat entrevistes; i s'ha fet servir un mètode d'avaluació de la qualitat paisatgística i patrimonial.

Les entrevistes van ser decisives per a comprendre el context oleícola del Maestrat. S'entrevistaren dos representants de sistemes cooperatius agroindustrials, dos sindicalistes agraris, un productor privat i un llaurador propietari d'oliveres mil·lenàries.

Realitzades a la tardor del 2022, les entrevistes son semiestructurades i van ser consensuades amb el grup de treball SAMUTER del Departament de Geografia de la Universitat de València. Les preguntes tracten temes com ara el sistema agrari i el manteniment o no del seu caràcter, les tècniques tradicionals que hi sobreviuen, la sostenibilitat mediambiental i socioeconòmica, el reconeixement dels polítics cap a aquest sistema, i la identificació col·lectiva de la societat amb aquest sistema agrari. Cada entrevista ha tingut una durada entre una hora i una hora i mitja.

Quant al mètode d'avaluació de la qualitat paisatgística i patrimonial, aquest va ser confeccionat en primer lloc per Mayordomo-Maya i Hermosilla-Pla (2019) per al cas de l'Horta de València. Posterior-

ment va ser adaptat a les particularitats dels SAMUTER (Mayordomo-Maya i Hermsilla-Pla, 2022) per tal de poder aplicar-lo a tots els sistemes agroalimentaris estudiats dins aquest projecte, tant valencians com de la resta d'Espanya. Aquest mètode es basa en tres categories de valors: intrínsecs, patrimonials i potencials i de viabilitat. Els valors intrínsecs (1) es refereixen al valor inherent o endogen del propi paisatge i als valors de representativitat, autenticitat, integritat ecològica i visibilitat i qualitat visual. Els valors patrimonials (2) inclouen atributs exògens que influeixen i alteren les característiques inherents del paisatge, com ara valors històrics, socials, simbòlics, identitaris, artístics, informatius i científics. Els valors potencials i de viabilitat (3) es refereixen a la capacitat d'un paisatge per a ser millorat mitjançant l'avaluació de la seua producció, seguretat i qualitat alimentàries, consciència entre els agents socials, participació i integració de les comunitats locals, rendibilitat socioeconòmica, vulnerabilitat i accessibilitat (vegeu taula 1). Per a aprofundir més sobre el que valora cada criteri, cal consultar la publicació de Mayordomo-Maya i Hermsilla-Pla (2022).

RESULTATS

Aquesta secció mostra els resultats de l'aplicació del mètode d'anàlisi de la qualitat paisatgística i patrimonial del SAMUTER del Maestrat seguint els criteris que es mostren a la taula 1.

Valors intrínsecs

1. Representativitat

Cal destacar el predomini agrícola de l'oliverar. Aquest cultiu no ha deixat d'expandir-se al Maestrat a l'últim mig segle, en detriment de la vinya i els cereals. D'acord amb el productor local entrevistat, aquest paisatge oleícola produeix només una petita part d'oli verge extra i monovarietal, apreciat per la seua excel·lent qualitat i el subtil sabor picant i amarg. Per contra, a causa d'una sèrie de factors mediambientals que s'explicaran més avant, la major part de la producció del Maestrat es plega d'en terra i es tracta d'oli d'oliva llampant, ço és, de mala qualitat (llampant vol dir que es feia servir per a cremar oli a les làmpades o cresols i fer-hi llum). L'oli llampant no es pot consumir directament: s'ha de refinar mitjançant un procés agroindustrial i sol vendre's com a oli per a conserves vegetals o conserves de peix a mercats que no són de proximitat.

Els principals valors del paisatge oleícola del Maestrat provenen dels seus notables oliverars amb estructures parcel·làries i viàries poc alterades i amb una arquitectura tradicional de pedra seca; però sobretot, l'originalitat d'aquest paisatge deriva de les monumentals oliveres mil·lenàries, que són el testimoni viu d'un antic paisatge cultural. D'acord amb els sindicalistes entrevistats, gràcies a l'actuació d'uns quants valents llauradors amb una visió estratègica i mediambiental de futur, es va posar fi a l'espoliació d'oliveres mil·lenàries, després de l'aprovació de la Llei Valenciana de Patrimoni Arbori Monumental el 2006, aprovada per unanimitat a les Corts Valencianes (Boletín Oficial del Estado, 2006). Posteriorment, el 2018, per iniciativa política de la Mancomunitat Municipal Taula del Sénia, el territori del Sénia (incloent-hi la major part del sistema oleícola del Maestrat) va ser declarat SIPAM

per la seua resiliència agrícola i el seu paisatge cultural mil·lenari. Aquestes mesures conservacionistes han contribuït a la preservació d'aquest paisatge i dels seus serveis ecosistèmics.

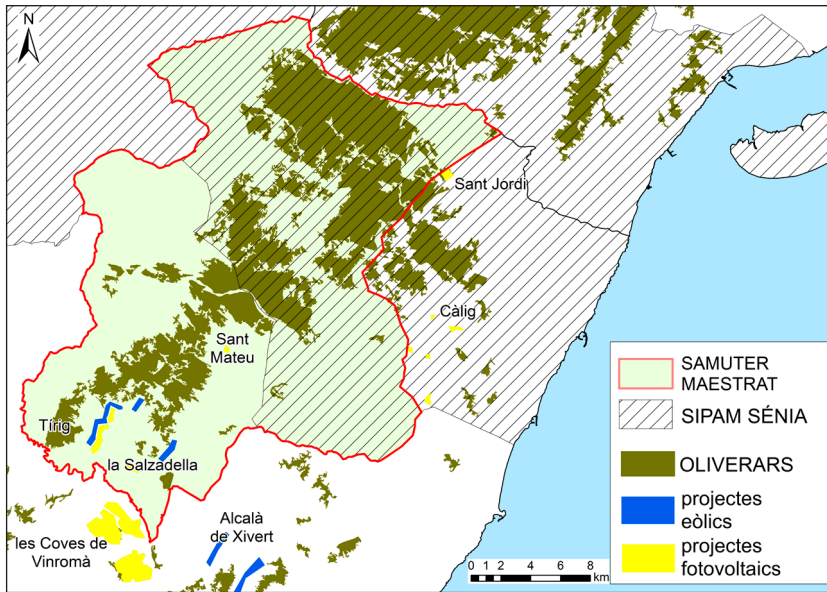
2. Autenticitat

Els oliverars maestratencs, en general, i les oliveres mil·lenàries, en particular, juntament amb l'arquitectura tradicional de pedra seca i la pervivència de les estructures tradicionals de camins i parcel·les representen una identitat paisatgística ben preservada on el lligam entre l'ésser humà i la naturalesa és palés. Segons els sindicalistes entrevistats, les pràctiques de producció han evolucionat progressivament per adaptar-se a la nova lògica socioeconòmica: el treball manual de poda i recol·lecció s'ha mecanitzat i ha incidit en la millora de la qualitat de vida dels llauradors. No s'han aplicat mesures de recuperació del paisatge, ja que els cultius no s'han abandonat mai. En general, la majoria dels llauradors es preocupen sobretot pels rendiments econòmics, però alguns també per preservar el paisatge, evitar la venda indiscriminada d'oliveres mil·lenàries i oposar-se a la instal·lació de grans parcs eòlics o solars que fragmenten i distorsionen el paisatge.

La figura 3 mostra com els grans projectes de centrals eòliques i solars romanen lluny del SAMUTER oliverar del Maestrat. Tot i això, a la perifèria oriental (Sant Jordi, Càlig), hi ha diversos projectes de plantes fotovoltaïques. D'altra banda, en una zona no inclosa al SIPAM del Territori del Sénia, hi ha alguns petits projectes d'hortes solars (Sant Mateu, Tírig, La Salzadella), i un de gran a les Coves de Vinromà (fora del SAMUTER, però fitant-hi). També hi ha projectes de parcs eòlics a Tírig i, adjacent al SAMUTER, a Alcalà de Xivert.

Que gran part del SAMUTER oliverar del Maestrat s'haja lliurat fins ara de la instal·lació de macroprojectes d'energies renovables deriva de l'alt grau de protecció de què gaudeix la zona, ja que més de la meitat del SAMUTER forma part també del SIPAM del Territori del Sénia, on la concentració d'oliveres mil·lenàries és més gran. És fora del l'àrea SIPAM del SAMUTER que proliferen petits projectes d'energies renovables i, en terres adjacents al SAMUTER, projectes més grans.

Figura 3. Plantes solars i eòliques al SAMUTER del Maestrat i voltants



Font: Mancomunitat de la Taula del Sènia (2018), Institut Cartogràfic Valencià (2023) i Agència Europea del Medi Ambient (2018).

3. Integritat ecològica

Cal destacar les varietats d'oliva autòctones com ara la farga, la morruda, el cuquello o la canetera. L'agricultura ecològica és encara minoritària i propicia una coberta vegetal sota l'arbre mentre es troba en latència hivernal i tècniques de birba mecànica que afavoreixen la regeneració del sòl i combaten l'erosió, en contraposició a l'ús de productes químics (Pastor et al., 1999). L'entorn no està particularment degradat, ja que la zona està poc poblada i poc industrialitzada. La contaminació de l'aigua no és un problema urgent i l'ús indiscriminat de productes químics està actualment controlat gràcies a les mesures restrictives que dicta la UE.

4. Visibilitat i qualitat visual

La visió de les oliveres des dels miradors pot considerar-se harmoniosa i organitzada i sovint genera benestar en l'observador novell. Els principals miradors són les Muntanyes de Sant Pere (La Jana, Traiguera) i la Vall d'Àngel (Sant Mateu) (vegeu figura 4).

Figura 4. Mirador de la Vall d'Àngel (Sant Mateu), amb el poble de Xert al fons



Font: Antoni Martínez Bernat.

Valors patrimonials

5. Històric

La història de l'olivar a l'actual Maestrat es remunta als ibers que, sota influència grega, van aprendre a empeltar oliveres silvestres i convertir-les en oliveres per a cultiu (Alonso, 2000). Durant l'expansió i auge de l'Imperi Romà, va augmentar el cultiu de l'olivera i es van millorar els mètodes de cultiu, recol·lecció, mòlta i emmagatzematge de l'oli. Especialment prestigiosa era la producció d'oli d'oliva de les províncies Bètica (vall del Guadalquivir) i d'Apúlia (al sud de la Península Itàlica) (Angles, 2007). L'agricultura romana i tardoromana era harmònica amb el clima mediterrani: els cultius que componen la seua trilogia no són més que una adaptació d'espècies presents al bosc mediterrani (Trillo, 1999). Amb l'arribada dels àrabs a Espanya (segle VII), es va ampliar la gamma de cultius, sense abandonar mai la clàssica trilogia mediterrània de cultius (Kirchner, 2014).

Els colons cristians van mantenir aquesta ancestral producció oleícola. Hi ha notables testimonis en la documentació medieval del Maestrat que fan referència a oliverars i trulls (Mancomunitat de la Taula del Sénia, 2018). Cal destacar que alguns molins d'oli històrics es troben actualment en ruïnes, però altres han estat rehabilitats, com ara de Cervera del Maestrat, que va ser construït en època medieval i va funcionar fins al 1920. Va ser declarat Bé d'Interès Cultural per la Generalitat Valenciana el 2007 i convertit en Centre d'Interpretació el 2018.

Segons el productor local entrevistat, durant la segona meitat del segle xx, les oliveres van substituir la majoria dels cereals i la vinya, i així el SAMUTER del Maestrat es va convertir quasi en monocultiu. Aquest procés no és exclusiu del Maestrat: va afectar àmplies zones de secà de l'Espanya mediterrània on, abans de la seua expansió, l'oliverar formava part d'un sistema de policultiu divers (Infante-Amate, 2012). L'actual monocultiu d'oliveres al SAMUTER del Maestrat ofereix serveis ecosistèmics a la població no agrícola, especialment per l'absorció d'emissions de CO². Els llauradors haurien de ser compensats per les autoritats polítiques pel manteniment d'aquest paisatge vegetal no urbanitzat.

6. Social

Un dels sindicalistes entrevistats informa que gràcies a la mecanització i atesa la baixa rendibilitat del conreu, el nombre d'oleicultors s'ha reduït i molts propietaris d'explotacions, a canvi del manteniment, cedeixen les seues explotacions a llauradors no propietaris, que són beneficiaris dels rendiments agrícoles (inclosos els ajuts de la PAC).

7. Simbòlic/identitari

Les oliveres mil·lenàries són el principal aspecte simbòlic i identitari del SAMUTER maestratenc. Aquestes han sobreviscut a cultures, gelades, inundacions i sequeres. Durant la dècada de 1990 i fins al 2006, alguns d'aquests arbres mil·lenaris van desaparèixer del seu entorn a causa de les vendes per a ser trasplantades a jardins privats llunyans com a mers objectes ornamentals, encara que la majoria han sobreviscut gràcies a un actiu grup de defensors del paisatge local del Maestrat. Aquests defensors dels arbres mil·lenaris van advocar per la seua protecció i van aconseguir tirar endavant una Llei Valenciana de Patrimoni Arbore Monumental. Hui, les més de 2.500 oliveres mil·lenàries del Maestrat (quasi 5.000 si sumem les de la veïna comarca del Montsià) són un testimoni viu d'aquest dinàmic paisatge cultural i de la complexa identitat mediterrània (Rabasa-Edo i Vivas-Gimeno, 2020) (vegeu figura 5).

Les oliveres del Maestrat, sobretot les més antigues, comparteixen el seu espai amb pous, cabanes (barraques) i murs de pedra seca. Cal assenyalar que la tècnica de construcció en pedra seca, Patrimoni Mundial de la UNESCO des del 2018 (Revuelto, 2020), constitueix un valor cultural excepcional i un recurs mediambiental i econòmic, ja que els murs o marges de pedra seca entre parcel·les ajuden a fixar el terra inclinat en cas d'inundació (Sanchis-Ibor i Segura-Beltran, 2014). A més, les barraques de pedra seca donen recer al llaurador i ramader en cas de tempestes, i els pous de pedra seca s'utilitzen per a extraure els minso recursos hídrics de la zona, fruit d'una precipitació escassa al llarg de l'any que sovint es concentra en alguns –pocs– episodis anuals de pluges torrencials (Camarasa-Belmonte i Segura-Beltran, 2001). La pedra seca, com a expressió física de la capacitat de l'ésser humà per adaptar-se al medi, és un element essencial que dona caràcter al paisatge oliverar del Maestrat.

Figura 5. Olivera mil·lenària del Pou del Mas (La Jana, Maestrat)



Font: Antoni Martínez Bernat.

8. Artístic

Potser l'expressió artística més notable associada a aquest paisatge la represente la pel·lícula *El Olivo*, dirigida per Icíar Bollaín (2016), en què una xicona de 20 anys decideix anar a Düsseldorf (Alemanya) per a recuperar l'arbre mil·lenari que la seua família hi havia venut. D'altra banda, alguns activistes a favor de les oliveres mil·lenàries van mobilitzar la societat civil de la comarca i província, incloent-hi pintors i escriptors que van contribuir a difondre el costat artístic d'aquest SAMUTER.

9. Informatiu/científic

A més, el Col·legi de Farmacèutics de la província de Castelló, així com l'Associació d'Amics de l'Olivera i el sindicat agrari valencià Unió Llauradora i Ramadera, van col·laborar en la divulgació científica i la protecció d'aquest paisatge únic a través de la Llei Valenciana de Patrimoni Arbori Monumental (Boletín Oficial del Estado, 2006).

Valors potencials i de viabilitat

10. Producció alimentària, seguretat i qualitat

Com s'ha dit, la major part de l'oli del Maestrat és llampant, és a dir, de baixa qualitat. És per això que cal sotmetre'l a un procés agroindustrial de refinat i barreja (*coupage*) per a la seua conversió en oli verge i posterior distribució en mercats de mitjana distància, com ara la indústria de conserves vegetals de Navarra. Segons totes les persones entrevistades, les condicions mediambientals determinen la producció d'aquest oli de baixa qualitat, ja que, al novembre i al desembre, els vents de mestral bufen violentament a través de la vall de l'Ebre i desemboquen a la Mediterrània per diverses comarques, entre elles el Maestrat (Berthou et al., 2018). Més del 80 % de la collita d'olives pot caure a terra a causa d'aquests forts vents i els llauradors han de plegar la collita del terra, utilitzant cultivadors de pues mecanitzades. La qualitat de les olives en aquestes condicions no permet la producció d'oli d'oliva verge extra.

Els cooperativistes entrevistats assenyalen que les cooperatives locals tenen un paper fonamental en l'emmagatzematge, el refinat agroindustrial i la comercialització d'aquestes olives caigudes i fetes malbé.

Aquesta producció agroindustrial d'oli d'oliva es gestiona en més del 80 % de la producció maestratenca a través de cooperatives, que faciliten –possibiliten– la transformació de l'oliva i la venda de l'oli a desenes de llauradors que, o bé són massa vells per a autogestionar-se, o bé tenen una altra font principal d'ingressos i l'oliva només és un complement econòmic.

Els nous patrons de consum global i la creixent competència espanten els llauradors i els productors d'aliments a innovar per a cercar estructures de producció i distribució més eficients. En les darreres dècades, l'agricultura i la indústria alimentària mostren una col·laboració creixent, ja que una coordinació més gran pot conduir a una major eficàcia en la producció i la distribució. Els canvis al mercat alimentari plantegen la qüestió de si les cooperatives continuen sent organitzacions eficients per processar i comercialitzar els productes agrícoles (Hendrikse i Bijman, 2002; Karantininis i Nilsson, 2007).

En el cas del SAMUTER del Maestrat les cooperatives no funcionen com un negoci innovador per a millorar la renda dels agricultors, sinó només com una eina de supervivència per a garantir uns ingressos mínims –complementats pels ajuts de la PAC– que almenys permeten als agricultors mantenir les seues explotacions. Al Maestrat, les cooperatives representen l'immobilisme empresarial, però almenys garanteixen la supervivència del paisatge i, en aquest sentit, contribueixen a reforçar l'agrosistema oliverer del Maestrat.

Segons un dels sindicalistes entrevistats, en el passat hi va haver alguns intents per a crear una gran cooperativa d'oli d'oliva que agrupara totes les petites cooperatives municipals de la comarca. Tot i això, els recels de cada municipi –la política del *campanile*– va impedir la creació d'aquesta gran cooperativa que poguera subministrar una quantitat d'oli suficient per a poder negociar els preus amb les cadenes de distribució. Per tant, el paper de les cooperatives municipals al Maestrat, tot i que és crucial per mantenir el paisatge i garantir als agricultors uns ingressos mínims, no és prou com a catalitzador d'aquest sistema agrari.

Segons el productor local entrevistat, menys del 20 % de la producció d'oli del Maestrat es cull de l'arbre abans de l'arribada dels vents, i es tracta i es distribueix com a oli verge extra de qualitat

monovarietal. A causa de la recol·lecció primerenca, aquest oli verge extra té matisos picants i amargs, que li confereixen un sabor original molt apreciat a les fires internacionals, que han premiat recentment diferents marques d'oli del Maestrat. Aquest tipus d'oli d'alta qualitat està gestionat per petits productors que sovint practiquen l'agricultura ecològica i venen el producte a través de canals de distribució curts (normalment dins del territori valencià).

Els petits productors solen seguir les indicacions de la nova PAC (2023-2027), que fomenta les pràctiques d'agricultura ecològica i, en general, la protecció del paisatge (Mesa-Manzano i Esparcia-Pérez, 2021), tot i que aquestes mesures han trobat una forta contestació, com ara a l'hivern del 2024, lligada també a l'augment del preu del combustible i als acords comercials amb països de fora de la UE.

Tant els petits llauradors com les cooperatives solen produir una xicoteta part de l'oli verge extra a partir d'oliveres mil·lenàries, cosa que els afegeix valor patrimonial i identitari i desperta l'interés per una producció de qualitat vinculada a un paisatge extraordinari i únic.

D'aquesta manera, trobem un model dual de producció d'oli al Maestrat: d'una banda, el model cooperativista de supervivència, seguit per la majoria dels llauradors (especialment els de més edat i els que tenen la terra com a ocupació secundària); de l'altra, el model dels productors privats, seguit per alguns llauradors relativament joves, que viuen principalment de la terra i opten per un oli de qualitat amb una marca prestigiosa, bones pràctiques agrícoles i un mercat regional de proximitat. La proximitat al mercat és crucial perquè mitiga els efectes mediambientals causats pel transport d'aliments a llarga distància i permet la sobirania alimentària, que és crítica en moments de restriccions a la distribució d'aliments com els viscuts recentment, causats pel COVID19 o la invasió russa d'Ucraïna (Delgado-Viñas i Gómez-Moreno, 2022).

Pel que fa als serveis ecosistèmics, del SAMUTER del Maestrat se'n beneficien les persones per la prestació de serveis com ara l'alimentació, el manteniment de l'estructura del sòl i els serveis hidrològics, sinó també per la biomassa segrestadora de CO₂ atmosfèric, que passa a formar part de les estructures llenyoses de les plantes i redueix el diòxid de carboni atmosfèric. La sostenibilitat ecològica vinculada als serveis ecosistèmics té el potencial d'impulsar un canvi paradigmàtic en la gestió i planificació de l'ús de la terra a través de decisions politicoeconòmiques (Albert et al., 2014; Angelstam et al., 2019), com ara les iniciades per la UE amb els seus nous esquemes ecològics de la PAC (2023-27). Això proporciona més incentius per a les pràctiques agrícoles respectuoses amb el medi ambient i protectores del paisatge.

11. Sensibilització dels agents socials

Cal destacar que els directius de les cooperatives gestionen la major part de la producció d'oli de baixa qualitat seguint el mètode agroindustrial i la distribució posterior en mercats més o menys llunyans, mentre que els petits productors d'oli verge extra de qualitat fan servir mètodes més plausibles des del punt de vista mediambiental (bones pràctiques) i venen a mercats més pròxims.

12. Participació i integració de les comunitats locals

Cal destacar la sinergia que es produeix entre les cooperatives i els habitants dels pobles maestra-tencs. Hi ha una cooperativa a quasi tots els municipis i algunes ofereixen serveis agrícoles i, alhora,

bancaris (línies de crèdit). A més, els productors privats molen la collita utilitzant la maquinària pròpia de la cooperativa. Els pobles del Maestrat que depenen del cultiu de l'olivera són menuts, de població envellida i en procés de despoblació (Alamà-Sabater et al., 2023), per la qual cosa han de recórrer necessàriament a fórmules cooperatives per a sobreviure.

13. Rendibilitat socioeconòmica

La producció cooperativa sol donar resultats mediocres, ja que els preus no els fixen els socis de la cooperativa, sinó els distribuïdors externs. Pocs llauradors subsisteixen amb els ingressos procedents de l'olivicultura: el minifundisme prolifera al Maestrat (Moya et al., 2005) i per a poder sobreviure cal gestionar almenys entre 35 i 40 hectàrees que, sovint, s'han de complementar amb els ingressos de la ramaderia intensiva de les explotacions adjacents a la propietat oliverera i, sobretot, amb les ajudes de la PAC. Sense l'ajuda de la UE, la majoria dels productors deixarien de treballar les terres i el paisatge es desfiguraria. A diferència de la fèrtil vall andalusa del Guadalquivir (major productor mundial d'oli d'oliva), la terra de secà del Maestrat és calcària (Segura-Beltrán i Sanchis-Ibor, 2013) i pobra i les condicions climàtiques fan que la qualitat del producte siga precària si no es cullen les olives abans que arriben els vents i les llancen en terra. D'altra banda, com ja s'ha dit, d'acord amb els criteris del SAMUTER, alguns productors no cooperatius superen les dificultats mediambientals collint el fruit abans de la seua previsible caiguda i aconseguen una qualitat olivarera notable, complementada amb bones pràctiques ecològiques. Aquest valor afegit del producte permet controlar millor el preu de venda i normalment es ven a nivell comarcal o autonòmic.

14. Vulnerabilitat

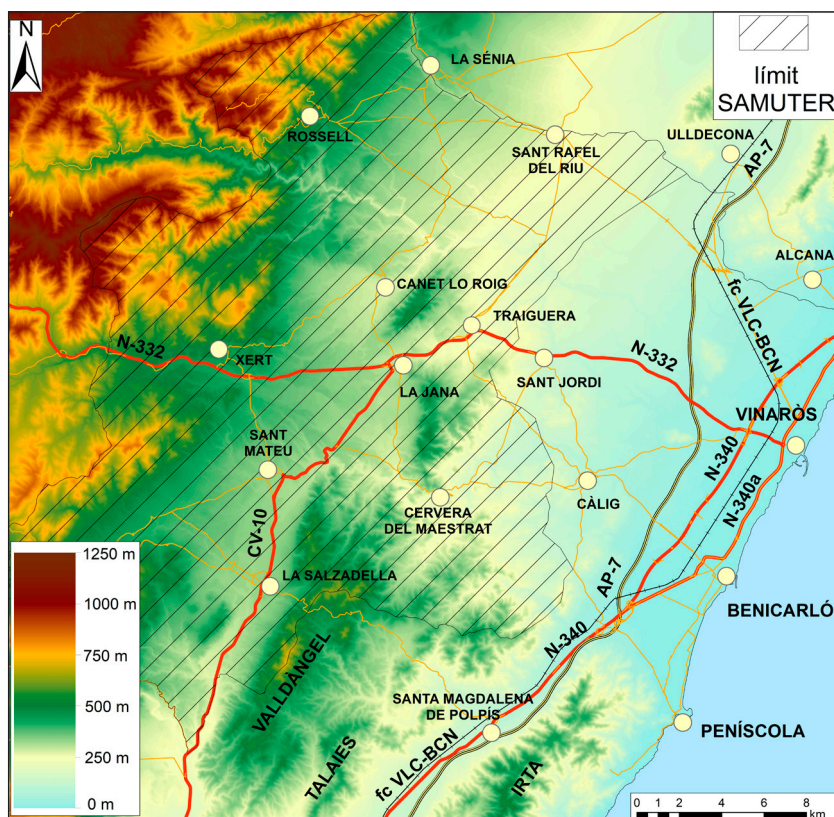
L'envelliment de la pagesia, la manca de relleu generacional i els baixos ingressos econòmics són els aspectes més vulnerables d'aquest SAMUTER. La Llei de Patrimoni Arbori Monumental i el reconeixement SIPAM no permeten ja ni l'espoliació d'oliveres mil·lenàries ni la instal·lació indiscriminada de parcs eòlics o solars. Per contra, la pagesia –responsable de la cura del paisatge– no es veu compensada per la manca d'aquells previsible ingressos. A més, els oleïcultors del Maestrat se senten agreujats, ja que l'únic ajut públic que reben, procedent de la PAC, és tres vegades inferior al que perceben els oleïcultors andalusos. Aquest greuge és resultat d'una negociació entre Espanya i la UE que es remunta a fa més de dues dècades i que s'hauria de revisar i actualitzar (Moyano, 2020). Aquests aspectes fan vulnerables els llauradors del Maestrat, i els més jòvens difícilment continuaran amb les oliveres familiars si no tenen expectatives de millora econòmica.

15. Accessibilitat

El SAMUTER oliverer del Maestrat compta amb un notable avantatge respecte a altres zones agrícoles en procés de despoblació, ja que es troba a tan sols 20-30 quilòmetres d'una conurbació formada per ciutats com ara Vinaròs, Benicarló i Peníscola (vegeu figura 6). En aquesta zona urbana hi ha alternatives d'ocupació no agrícola plausibles per als oleïcultors, que hi poden treballar i, alhora, continuar vivint als seus pobles i obtenir uns ingressos complementaris de la producció d'olives, mantenint així

l'extraordinari paisatge d'oliveres del Maestrat. D'altra banda, la proximitat d'aquesta aglomeració i del seu mercat laboral també és un inconvenient, ja que facilita l'abandonament de les explotacions olivereres, especialment per part dels jòvens, que s'estimen més treballar als serveis o la indústria d'aquesta conurbació litoral.

Figura 6. Conurbació litoral i SAMUTER oleícola del Maestrat



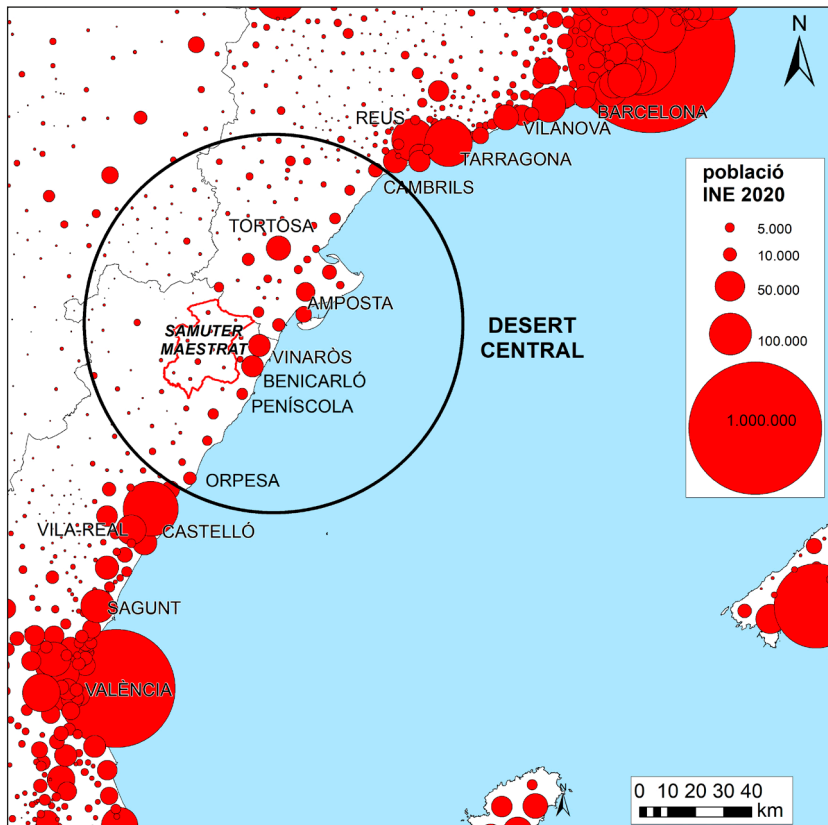
Font: Institut Cartogràfic Valencià (2023).

Els agricultors jòvens del Maestrat difícilment conservaran el sistema oliverer si no veuen perspectives econòmiques que els motiven a quedar-s'hi. Aquesta manca d'estímuls per a continuar treballant la terra és una característica comuna de l'agricultura mediterrània. S'argumenta que el camp és poc atractiu per als jòvens, ja que no només comporta ingressos baixos, sinó també riscos climàtics, horaris de treball incerts, preus de venda fluctuants, viure en zones més aïllades i manca d'incentius públics (Eistrup et al., 2019). La importància creixent de les ciutats com a mercat laboral és un repte, ja que facilita l'abandonament de les explotacions per part dels jòvens per a buscar faena en zones urbanes

properes (Sroka et al., 2019), com és el cas de l'aglomeració urbana de Vinaròs Benicarló-Peníscola, al Maestrat litoral, a només 20 o 30 minuts del SAMUTER oleícola del Maestrat.

Malgrat que els joves del Maestrat oleícola poden fugir cap a la conurbació litoral del Maestrat, la majoria se'n van fins i tot més lluny (cap a Barcelona, Castelló, València, etc.), ja que el Baix Maestrat, així com les comarques veïnes del Montsià i el Baix Ebre, malgrat ser comarques litorals, conformen una àrea demogràficament poc poblada que podria definir-se com un desert central entre les àrees metropolitanes de València i Barcelona. Les terres litorals de l'Ebre i el Maestrat conformen planes petites envoltades de serres, com ara l'irta o el Montsià, amb un clima ventós que dificulta les activitats humanes. Aquests condicionaments físics, però sobretot la relativa llunyania als centres de poder, que ha generat un aïllament secular, ha generat aquesta àrea *desèrtica* quant a població. Malgrat tot, en la franja litoral entre Peníscola i la Ràpita i Ebre amunt entre Amposta i Tortosa hi ha més densitat de població que a la resta de la regió (vegeu figura 7).

Figura 7. Desert demogràfic central entre València i Barcelona



Font: elaboració pròpia.

Avaluació global

Es mostra a la taula 1 el resultat de l'aplicació del mètode d'avaluació de la qualitat paisatgística i patrimonial adaptat per als territoris SAMUTER (Mayordomo-Maya i Hermosilla-Pla, 2022). Cada criteri es puntuja mitjançant un senzill sistema binari basat en el compliment de cadascuna de les 45 variables del mètode. Així, si la qualitat es compleix, se li assigna un valor d'1; si no, de 0. No hi ha ponderació ni jerarquia de cap indicador sobre els altres. Aquest sistema de quantificació permet una operativitat més gran dels indicadors i n'ha demostrat l'eficàcia en els sistemes d'avaluació del patrimoni. La qualificació global de cada SAMUTER s'obté mitjançant la suma de les puntuacions atorgades a les 45 variables. El resultat s'expressa en una escala de 0 a 10 punts i s'utilitzen 6 nivells d'interès patrimonial: Molt alt (8,6-10); Alt (7,2-8,5); Mitjà (5,8-7,1); Baix (4,4-5,7); Molt baix (3-4,3); i Sense interès (0-2,9). Així mateix, és possible l'avaluació de cada categoria de manera individual, mitjançant el sumatori de les puntuacions dels seus criteris.

S'observa com la puntuació és alta o molt alta: els valors lligats al patrimoni paisatgístic són els més alts: responen a les característiques d'un SAMUTER. En canvi, els valors potencials i de viabilitat tenen una puntuació alta i prou, ja que trobem deficiències en aspectes com ara la possibilitat d'abandonament dels camps, la no compensació als llauradors per conservar el paisatge, la qualitat de la producció alimentària o la venda de proximitat. Quant als valors intrínsecs, l'agrobiodiversitat és escassa, com també ho és l'agricultura ecològica, mentre que les practiques tradicionals estan perdent-se. No obstant això, el sistema oleícola del Maestrat comparteix la majoria dels criteris d'avaluació que defineixen els SAMUTER.

Taula 1. Aplicació del mètode d'avaluació al SAMUTER del Maestrat

Categories	Criteris	Puntuacions		Categories
		Variables		
Valors intrínsecs	1. Representativitat	1.1. Tipològica	1	7,5 - alta (9/12)
		1.2. Territorial	1	
		1.3. De cultius	1	
	2. Autenticitat	2.1. Morfologia tradicional	1	
		2.2. Pràctiques tradicionals	0	
		2.3. Mesures de recuperació	1	
	3. Integritat ecològica	3.1. Agrobiodiversitat	0	
		3.2. Agricultura ecològica	0	
		3.3. Conservació mediambiental	1	
	4. Visibilitat i qualitat visual	4.1. Diversitat i harmonia	1	
		4.2. Coberta vegetal	1	
		4.3. Panoràmiques	1	

Categories	Criteris	Puntuacions		Categories
		Variables		
Valors patrimonials	5. Històric	5.1. Vincles històrics	1	10 - molt alta (15/15)
		5.2. Vestigis agraris	1	
		5.3. Assentaments històrics	1	
	6. Social	6.1. Paisatge dinàmic	1	
		6.2. Organització	1	
		6.3. Coneixement de les tradicions	1	
	7. Simbòlic / Identitari	7.1. Folklore	1	
		7.2. Imaginari col·lectiu	1	
		7.3. Esdeveniments	1	
	8. Artístic	8.1. Expressions artístiques	1	
		8.2. Pintoresquisme	1	
		8.3. Valor estètic	1	
	9. Divulgatiu / Científic	9.1. Actius culturals	1	
		9.2. Documentació científica	1	
		9.3. Col·lectius propaisatge	1	
Valors potencials i de viabilitat	10. Producció, seguretat i qualitat alimentària	10.1. Seguretat	1	8,3 - alta (14/18)
		10.2. Mercats de proximitat	0	
		10.3. Qualitat agrícola	0	
	11. Sensibilització agents socials	11.1. Reconeixement del paisatge	1	
		11.2. Compensació per cuidar el paisatge	0	
		11.3. Difusió del paisatge	1	
	12. Participació i integració de les comunitats locals	12.1. Gestió del paisatge	1	
		12.2. Recerca del paisatge	1	
		12.3. Governança territorial	1	
	13. Rendibilitat socioeconòmica	13.1. Cadenes agroalimentàries	1	
		13.2. Sostenibilitat	1	
		13.3. Paisatge com a actiu econòmic	1	
	14. Vulnerabilitat	14.1. No abandonat	0	
		14.2. No amenaçat per desenvolupament urbà	1	
		14.3. Sense interès pels agents	1	
15. Accessibilitat	15.1. Camps accessibles	1		
	15.2. Camins històrics	1		
	15.3. Accés carreteres	1		
Puntuació global				8,4 - Molt Alta (38/45)

Font: elaboració pròpia a partir de Mayordomo i Hermsilla (2022).

CONCLUSIONS

El paisatge oliverer del Maestrat respon als criteris del SAMUTER quant a aspectes patrimonials i identitaris, basats en un paisatge diferenciat i amb caràcter, on el secà no ha estat substituït pel regadiu, ni les estructures parcel·làries o viàries han estat regularitzades, ni l'arquitectura rural tradicional de pedra seca ha estat bandejada. A més, els serveis ecosistèmics que ofereix són notables, per bé que els llauradors que els mantenen no reben a canvi cap compensació més enllà de l'ajuda de la PAC.

La protecció legal, mitjançant una llei que salvaguarda els arbres monumentals, ha aturat la venda indiscriminada d'oliveres mil·lenàries, mentre que la declaració SIPAM ha dificultat la instal·lació de parcs solars i èdlics. Aquest paisatge excepcional, gràcies a les campanyes publicitàries que en realcen el valor, ha donat prestigi a l'oli d'oliva verge extra del Maestrat i els milers de turistes que visiten cada any el arbres mil·lenaris són consumidors d'oli maestratenc.

Quant a la producció, encara queda molt per a fer per a allunyar-la de les dinàmiques agroindustrials actuals. A causa d'una sèrie de condicionaments físics i de l'avançada edat de la pagesia, la major part de les olives es gestionen a través de cooperatives que venen a mercats més o menys llunyans en funció del que dicte el canal de distribució, i l'oli que en produeixen és de baixa qualitat. La gestió cooperativa, almenys, permet la supervivència de l'agricultura familiar, que té cura d'un paisatge mil·lenari que ofereix serveis ecosistèmics i culturals extraordinaris.

Només uns pocs llauradors innovadors han decidit produir oli de qualitat i aprofitar el prestigi associat al seu paisatge mil·lenari per a donar-li més valor afegit. Aquesta producció minoritària sí que compleix els criteris dels SAMUTER: proximitat entre la producció i el consum, sostenibilitat mediambiental, agricultura familiar, governança participativa, arrelament territorial a través dels productes locals i preservació del paisatge, i propicia un turisme cultural sostenible que genera ocupació i que compra i consumeix la producció agrícola local.

BIBLIOGRAFIA

- Agència Europea del Medi Ambient. Corine Land Cover (CLC) 2018. <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc2018>
- Agnoletti, M., Emanuelli, F., Corrieri, F., Venturi, M., & Santoro, A. (2019). Monitoring traditional rural landscapes. The Case of Italy. *Sustainability*, 11(21), 6107. <https://doi.org/10.3390/su11216107>
- Alamà-Sabater, L., Budí-Orduña, V., Rubert-Nebot, Juan J., Villalba, M. J., Oruña, O., & Bergadà, D. (2023). La economía de los cuidados en la provincia de Castellón. A J. Hermosilla Pla (coord.). *L'economia de les cures i el mercat laboral valencià/La economía de los cuidados y el mercado laboral valenciano* (pp. 83-103).
- Albert, C., Aronson, J., Fürst, C., & Opdam, P. (2014). Integrating ecosystem services in landscape planning: requirements, approaches, and impacts. *Landscape Ecology*, 29, 1277-1285. <https://doi.org/10.1007/s10980-014-0085-0>

- Alonso, N. (2000). Cultivos y producción agrícola en época ibérica. *Segvntvm*, 3, 25-46. <https://repositori.udl.cat/handle/10459.1/57676>
- Angelstam, P., Munoz-Rojas, J., & Pinto-Correia, T. (2019). Landscape concepts and approaches foster learning about ecosystem services. *Landscape Ecology*, 34, 1445-1460. <https://doi.org/10.1007/s10980-019-00866-z>
- Angles, S. (2007). Les Appellations d'Origine Protégée (AOP) d'huile d'olive de l'Union européenne. Une analyse comparative (Espagne, France, Grèce, Italie et Portugal). *Méditerranée. Revue géographique des pays méditerranéens/Journal of Mediterranean geography*, 109, 79-84.
- Araújo, R. G., Chavez-Santoscoy, R. A., Parra-Saldívar, R., Melchor-Martínez, E. M., & Iqbal, H. M. (2023). Agro-food systems and environment: Sustaining the unsustainable. *Current Opinion in Environmental Science & Health*, 31, 100413. <https://doi.org/10.1016/j.coesh.2022.100413>
- Armesto-López, X. A. (2005). Notas teóricas en torno al concepto de postproductivismo agrario. *Investigaciones geográficas*, 36, 137-156. <https://doi.org/10.14198/INGEO2005.36.01>
- Berthou, S., Mailler, S., Drobinski, P., Arsouze, T., Bastin, S., Béranger, K., & Lebeaupin Brossier, C. (2018). Lagged effects of the Mistral wind on heavy precipitation through ocean-atmosphere coupling in the region of Valencia (Spain). *Climate dynamics*, 51, 969-983. <https://doi.org/10.1007/s00382-016-3153-0>
- Boletín Oficial del Estado (2006). *Ley 4/2006, de 19 de mayo, de patrimonio arbóreo monumental*. Generalitat Valenciana, 2006. <https://www.boe.es/buscar/pdf/2006/BOE-A-2006-11581-consolidado.pdf>
- Buttel, F. H. (2006). Sustaining the unsustainable: agro-food systems and environment in the modern world. *Handbook of rural studies*, 213-229. <https://doi.org/10.4135/9781848608016>
- Camaioni, C., D'Onofrio, R., Pierantoni, I., & Sargolini, M. (2016). Vineyard landscapes in Italy: cases of territorial requalification and governance strategies. *Landscape Research*, 41(7), 714-729. <https://doi.org/10.1080/01426397.2016.1212323>
- Camarasa-Belmonte, A. M. & Segura-Beltran, F. (2001). Las crecidas en ramblas valencianas mediterráneas. *Estudios Geográficos*, 62(245), 649-674. <https://doi.org/10.3989/egeogr.2001.i245.270>
- Delgado-Viñas, C. & Gómez-Moreno, M. L. (2022). The Interaction between Urban and Rural Areas: An Updated Paradigmatic, Methodological and Bibliographic Review. *Land*, 11(8), 1298. <https://doi.org/10.3390/land11081298>
- Eistrup, M., Sanches, A. R., Muñoz-Rojas, J., & Pinto Correia, T. (2019). A “young farmer problem”? Opportunities and constraints for generational renewal in farm management: an example from Southern Europe. *Land*, 8(4), 70. <https://doi.org/10.3390/land8040070>
- Flinzberger, L., Cebrián-Piqueras, M. A., Pepler-Lisbach, C., & Zinngrebe, Y. (2022). Why geographical indications can support sustainable development in European agri-food landscapes. *Frontiers in Conservation Science*, 2, 752377. <https://doi.org/10.3389/fcosc.2021.752377>
- García-Azcárate, T. (2020). Paisajes, patrimonio y gobernanza territorial de los sistemas agroalimentarios locales. *Estudios Geográficos*, 81(289), e043-e043. <https://doi.org/10.3989/estgeogr.202057.057>

- Hendrikse, G. & Bijman, J. (2002). Ownership structure in agrifood chains: the marketing cooperative. *American Journal of Agricultural Economics*, 84(1), 104-119. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/1467-8276.00246>
- Infante-Amate, J. (2012). The ecology and history of the Mediterranean olive grove: The Spanish great expansion, 1750-2000. *Rural History*, 23(2), 161-184. <https://doi.org/10.1017/S0956793312000052>
- Institut Cartogràfic Valencià (2023). *Energies Renovables*. Direcció General de Política Territorial i Paisatge de la Generalitat Valenciana. <https://visor.gva.es/visor/>
- Karantininis, K. & Nilsson, J. (eds.) (2007). *Vertical markets and cooperative hierarchies: the role of cooperatives in the agri-food industry*. Springer Science & Business Media: Dordrecht, The Netherlands.
- Kirchner, H., Virgili, A., & Antolín, F. (2014). Un espacio de cultivo urbano en al-Andalus: Madīna Turtūsa (Tortosa) antes de 1148. *Historia agraria*, 62, 11-45. https://www.historiaagraria.com/FILE/articulos/HA62_Kirchner.pdf
- Mancomunitat de la Taula del Sénia (2018). *Sistema Agrícola Olivos Milenarios Territorio Sénia*. <https://www.fao.org/3/CA3148ES/ca3148es.pdf>
- Martínez-Arnáiz, M., Baraja-Rodríguez, E., & Herrero-Luque, D. (2022). Multifunctional territorialized agri-food systems, geographical quality marks and agricultural landscapes: The case of Vineyards. *Land*, 11(4), 457. <https://doi.org/10.3390/land11040457>
- Mayordomo-Maya, S. & Hermosilla-Pla, J. (2019). Evaluación del patrimonio cultural: la Huerta de Valencia como recurso territorial. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 82, 8. <https://doi.org/10.21138/bage.2790>
- Mayordomo-Maya, S. & Hermosilla-Pla, J. (2022). Evaluation of Landscape Quality in Valencia's Agricultural Gardens. A Method Adapted to Multifunctional, Territorialized Agrifood Systems (MTAS). *Land*, 11(3), 398. <https://doi.org/10.3390/land11030398>
- Membrado-Tena, J. C. (2023). The rural landscape of Maestrat (València, Spain): a thousand-year-old olive system threatened by green energies. A *EUGEO 9th Congress*. Barcelona. <https://www.eugeobcn23.eu/1245-67-the-rural-landscape-of-maestrat-valencia-spain-a-thousand-year-old-olive-system-threatened-by-green-energies-joan-carles-membrado-tena/>
- Membrado-Tena, J. C. & Hermosilla-Pla, J. (2023). The Precarious Survival of an Ancient Cultural Landscape: The Thousand-Year-Old Olive Trees of the Valencian Maestrat (Spain). *Land*, 12(7), 1331. <https://doi.org/10.3390/land12071331>
- Membrado-Tena, J. C., Hermosilla-Pla, J., Fansa, G., & Iranzo-García, E. (2023). El SAMUTER oleícola valenciano del Maestrat. A *Geografía: cambios, retos y adaptación: libro de actas*. XVIII Congreso de la Asociación Española de Geografía, Logroño, 12 al 14 de septiembre de 2023 (pp. 1333-1342). Asociación Española de Geografía. <https://doi.org/10.21138/CG/2023.lc>
- Mesa-Manzano, R. & Esparcia-Pérez, J. (2021). Difusión de innovaciones en la agricultura ecológica y análisis de redes sociales: un ensayo de aplicación. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 41(1), 133-159. <https://doi.org/10.5209/aguc.76727>

- Moya, B., Oliver, A., Olucha, F., & Gonell, F. (2005). *Olivos de Castellón: Paisaje y cultura*. Diputació de Castelló.
- Moyano, E. (2020). La PAC y el nudo gordiano de los derechos históricos. *Agronegocios. Eumedia* (16-12-2020). <https://www.agronegocios.es/agronegocios/la-pac-y-el-nudo-gordiano-de-los-derechos-historicos-por-eduardo-moyano-estrada-iesa-csic/> (accés el 27-5-2024).
- Pastor, M., Castro, J., Saavedra, M., Humanes, M., Pajarón, M., Civantos, M., Alvarado, M. & Caballero, J. (1999). *Cultivo del olivar en zonas de especial protección ambiental*. Información técnica, 65/99, Consejería de Agricultura y Pesca, Junta de Andalucía.
- Portal Estadístic de la Generalitat Valenciana (2023). Banc de Dades Territorial. *Estimacions de superfícies de cultiu per municipis 2023*. <https://pegv.gva.es/va/>
- Rabasa-Edo, C. & Vivas-Gimeno, I. (2020). La interpretación del paisaje como herramienta para la dinamización local: entre olivos milenarios y alcornoques en las comarcas de Castelló. *TERRA Revista de Desarrollo Local*, 6, 323-330. <http://dx.doi.org/10.7203/terra.6.17767>
- Revuelto, R. M. L. (2020). Las construcciones rurales en piedra seca como paradigma de sostenibilidad: aportaciones didácticas y geográficas a partir de su declaración como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad. *REIDICS. Revista de Investigación en Didáctica de las Ciencias Sociales*, 6. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/197074>
- Sánchez-Martínez, J. D. & Garrido-Almonacid, A. (2018). Olive cultivation in the era of globalization. *VNUHCM Journal of Social Sciences and Humanities*, 2(1), 60-71. <https://stdjssh.scienceandtechnology.com.vn/index.php/stdjssh/article/view/478>
- Sanchis-Ibor, C. & Segura Beltran, F. (2014). Spatial variability of channel changes in a Mediterranean ephemeral stream in the last six decades (1946-2006). *Cuadernos de Investigación Geográfica*, 40(1), 89-118. <https://doi.org/10.18172/cig.2530>
- Sanz-Cañada, J. & Muchnik, J. (2016). Geographies of origin and proximity: Approaches to local agro-food systems. *Culture and History Digital Journal*, 5(1), 1-19. <http://dx.doi.org/10.3989/chdj.2016.002>
- Segura-Beltrán, F. (2003). Rambles i Barrancs, els Rius de Pedres. *Métode*, 38. <https://metode.cat/revistes-metode/monografics/rambles-i-barrancs-els-rius-de-pedres.html>
- Segura-Beltran, F. S. (2017). *Canvis ambientals i antròpics recents en els sistemes fluvials mediterranis: crònica d'una destrucció anunciada*. Institut d'Estudis Catalans.
- Segura-Beltrán, F. & Sanchis-Ibor, C. (2013). Assessment of channel changes in a Mediterranean ephemeral stream since the early twentieth century. The Rambla de Cervera, eastern Spain. *Geomorphology*, 201, 199-214. <https://doi.org/10.1016/j.geomorph.2013.06.021>
- Sroka, W., Dudek, M., Wojewodzic, T., & Król, K. (2019). Generational changes in agriculture: The influence of farm characteristics and socio-economic factors. *Agriculture*, 9(12), 264. <https://doi.org/10.3390/agriculture9120264>
- Trillo, C. (1999). El paisaje vegetal en la Granada Islámica y sus transformaciones tras la conquista castellana. *Historia agraria*, 17, 131-152. https://historiaagraria.com/FILE/articulos/HA17_trillo.pdf

Zimmerer, K. S. & Vanek, S. J. (2016). Toward the integrated framework analysis of linkages among agrobiodiversity, livelihood diversification, ecological systems, and sustainability amid global change. *Land*, 5(2), 10. <https://doi.org/10.3390/land5020010>

Cómo citar este artículo:

Membrado-Tena, J. C. & Hermosilla-Pla, J. (2024). Avaluació qualitativa del paisatge oleícola del Maestrat (País Valencià). *Cuadernos de Geografía*, 112, 107-130.

<https://doi.org/10.7203/CGUV.112.28857>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 4.0 Internacional.