

Ignacio Galán Fernández
Katholieke Universiteit Leuven
ignacio.galan@kuleuven.be

Yves Schoonjans
Katholieke Universiteit Leuven
yves.schoonjans@kuleuven.be

Gisèle Gantois
Katholieke Universiteit Leuven
gisele.gantois@kuleuven.be

La força regenerativa dels assentaments despoblats. Reclamant el patrimoni rural a Jánovas

Resum: Des de 1950, més de tres-cents pobles s'han quedat sense habitants als Pirineus centrals espanyols. S'han dut a terme diferents assajos en aquests assentaments a les darreres dècades: des de la renaturalització, agricultura local, comunitats neorurals, turisme... fins a recuperació local. La recuperació emergent d'assentaments despoblats per antics habitants il·lustra un fenomen interessant en territoris rurals sota l'amenaça d'encongiment i de pressió turística. La nostra anàlisi espacial de l'actual procés de recuperació a l'estudi de cas de Jánovas identifica estratègies efectives de la comunitat local. Simultàniament, la recerca reconeix diverses estratègies aprofitant i potenciant les característiques del patrimoni construït. L'emergent comunitat s'aplega al voltant de l'objectiu comú de tornar a habitar el seu poble, reconnectant-lo amb el seu territori, posant al dia l'assentament mitjançant els espais i serveis col·lectius necessaris, i adaptant de manera sensible els espais patrimonials per acollir de manera sustentable els nousvinguts a la comunitat local.

Paraules clau: Patrimoni construït; regió deprimida; poble recuperat; reutilització adaptativa; comunitat local

The regenerative force of depopulated settlements. Reclaiming rural heritage in Jánovas

Abstract: Since 1950, more than 300 villages were depopulated at the Spanish Central Pyrenees. Several experiences have been tested in these depopulated settlements in the last decades: from rewilding, local agriculture, neo-rural communities, tourism... to local recovery. The emerging recovery of depopulated settlements by former inhabitants illustrates an interesting phenomenon in rural territories under the threat of shrinkage and the touristic pressure. Our spatial analysis of the ongoing recovery process in the study case of

Jánovas, identifies effective strategies by the local community. The evolving community is reunited around the shared goal of reinhabiting their village, reconnecting the village with its territory, updating the settlement by implementing the needed collective spaces and services, and sensitively adapting the heritage spaces in order to sustainably integrate newcomers within the local community.

Keywords: Built heritage; shrinking region; recovered village; adaptive reuse; local community

Com citar | How to cite:

Ignacio Galán Fernández, Yves Schoonjans and Gisèle Gantois. "The regenerative force of depopulated settlements. Reclaiming rural heritage in Jánovas" ANUARI d'Arquitectura i Societat research journal, no. 2 (2022): 52-85. ISSN: 2792-7601. <https://doi.org/10.4995/anuari.2022.18406>

La fuerza regenerativa de los asentamientos despoblados. Reclamando el patrimonio rural en Jánovas

Resumen: Desde 1950, más de trescientos pueblos se han quedado sin habitantes en los Pirineos centrales españoles. Se han llevado a cabo diferentes ensayos en estos asentamientos en las últimas décadas: desde la renaturalización, agricultura local, comunidades neorrurales, turismo... hasta recuperación local. La emergente recuperación de asentamientos despoblados por antiguos habitantes ilustra un fenómeno interesante en territorios rurales bajo la amenaza de encogimiento y de presión turística. Nuestro análisis espacial del actual proceso de recuperación en el estudio de caso de Jánovas identifica estrategias efectivas de la

comunidad local. La emergente comunidad se reúne en torno al objetivo común de volver a habitar su pueblo, reconectándolo con su territorio, poniendo al día el asentamiento mediante los espacios y servicios colectivos necesarios, y adaptando de forma sensible los espacios patrimoniales para acoger de forma sustentable a los recién llegados a la comunidad local. Al mismo tiempo, esto demuestra el carácter resiliente de algunos pueblos abandonados.

Palabras clave: Patrimonio construido; región deprimida; pueblo recuperado; reutilización adaptativa; comunidad local

La force régénérative des établissements humains dépeuplés. Réclamation du patrimoine rural à Jánovas

Résumé : Depuis 1950, plus de trois-cents villages ont perdu leurs habitants aux Pyrénées centrales espagnoles. Plusieurs essais ont été mis en œuvre dans ces établissements pendant les dernières décennies : de la renaturalisation, agriculture locale, communautés néorurales, tourisme... jusqu'à la récupération locale. La récupération émergente d'établissements dépeuplés par d'anciens habitants met en lumière un phénomène intéressant sur des territoires ruraux menacés par le rétrécissement et la pression touristique. Notre analyse spatiale du processus actuel de récupération de l'étude de cas

de Jánovas identifie des stratégies efficaces de la communauté locale. Cette communauté émergente se rassemble avec l'objectif de regagner son village : en le reconnectant au territoire, en mettant en jour l'établissement moyennant les espaces et les services collectifs nécessaires, en adaptant de manière sensible les espaces patrimoniaux afin d'accueillir durablement les nouveaux venus à la communauté rurale.

Mots-clés : Patrimoine édifié ; région déprimée ; village récupéré ; réutilisation adaptative ; communauté locale

Introducció. El retorn dels antics habitants al seu poble despoblat i conflictiu

Des de fa més de cinc dècades, els territoris rurals estan sota una pressió cada vegada major. Mentre que la influència exterior de la urbanització i la globalització cada vegada està més present en les zones rurals, les comunitats endògenes disminueixen.¹ Aquest fenomen es reflecteix en dos processos polaritzats d'ocupació territorial. D'una banda, les grans infraestructures no desitjades i el desenvolupament turístic tendeixen a concentrar-se en unes certes zones, reclamant terres i desplaçant als habitants locals. D'altra banda, algunes zones estancades queden fora de la influència del desenvolupament econòmic amb la conseqüència d'una disminució de la població que deixa el territori cap als centres urbans, resultant en espais esgotats i deteriorats.² No obstant això, recentment es pot observar un tercer esdeveniment intrigant enmig d'aquests processos, ja que s'estan reocupant pobles despoblats.³

Aquestes experiències de recuperació responen a una gran diversitat d'usuaris, interessos i circumstàncies específiques.⁴ Alguns conflictes poden, fins i tot, sorgir entre els agents implicats: administracions públiques, inversors, turistes i comunitats locals que sovint són la part més afectada en aquestes disputes.⁵ Però la reutilització d'assentaments despoblats anteriorment també suggereix el seu caràcter resistent al llarg del temps.⁶ Sota certes condicions, els espais rurals abandonats poden ser recuperats i, fins i tot, adaptats per donar suport a les noves comunitats locals, on la "comunitat" s'entén com un concepte fluid i dinàmic.⁷ Mostra la capacitat d'aquests llocs per regenerar-se, proporcionant espai per a noves activitats.⁸ Els enfocaments desenvolupats durant aquest procés de ressorgiment representen estratègies potencials per fer front als reptes actuals als quals s'enfronten molts assentaments rurals, amb la finalitat d'aconseguir un territori més equilibrat. En examinar els casos actuals com Jánovas, es podria aplicar el coneixement obtingut en altres comunitats amenaçades actualment.⁹ No obstant això, és essencial mediar entre aquests interessos i qualitats percebudes per a utilitzar el seu potencial al mateix temps que salvaguardem el benestar de la comunitat.¹⁰ Aquests fets provoquen diverses preguntes: Quines noves

Introduction. The return of former inhabitants to their depopulated and conflicted village

Since more than five decades, rural territories are under increasing pressure. Whereas the external influence of urbanity and globalisation are every time more present in rural areas, endogenous communities decline.¹ This phenomenon is reflected in two polarised processes of territorial occupation. On one side, large undesired infrastructures and tourism development tend to concentrate in certain areas, claiming land and displacing local inhabitants. On the other side, some stagnating areas are left out of the influence of economic development with the consequence of a shrinking population leaving the territory towards urban centres, resulting in depleted and deteriorated spaces.² However, a third intriguing event can be recently observed amid these processes, as depopulated villages are being reoccupied.³

These recovery experiences respond to a large diversity of users, interests and specific

circumstances.⁴ Some conflicts may even emerge among the involved agents: public administrations, investors, tourists, and local communities who are often the most affected party in these disputes.⁵ But the reuse of previously depopulated settlements also suggests their resilient character over time.⁶ Under certain conditions, abandoned rural heritage-spaces can be reclaimed and even adapted to support the -new- local communities, where "community" is understood as a fluid and dynamic concept.⁷ It reveals the capacity of these places to be regenerated providing space for new activities.⁸ The approaches developed during this resurgence process represent potential strategies to deal with the ongoing challenges that many rural settlements face, in order to achieve a better-balanced territory. By looking at the current cases like Jánovas, one could apply the obtained knowledge at other currently threatened communities.⁹ However, it is essential to mediate among these interests and perceived qualities in order to use their potential while safeguarding the community's well-being.¹⁰

possibilitats genera el patrimoni rural restant en els assentaments despoblats? Quins enfocaments d'intervenció contribueixen a sostenir a la comunitat local?

Diferents temes d'enfocament s'assemblen com a marc per fonamentar aquesta investigació. En primer lloc, l'enfocament dels "territoris en reducció" proposa una perspectiva alternativa cap al despoblament.¹¹ Significa acceptar aquest canvi com un procés natural, al mateix temps que busca noves oportunitats per al desenvolupament sostenible. A aquest efecte, els recursos locals restants identificats i les noves condicions generades pel declivi haurien de ser empoderats com a eines per a la regeneració.¹² En segon lloc, el concepte de "assentament rural resistent" afirma la necessitat d'adaptar els pobles sovint obsolets per fer front als reptes contemporanis urgents -interns i externs- i les demandes de les comunitats locals. Entre altres qüestions, la millora de les condicions per a sostenir a les poblacions petites i envellides, la provisió d'infraestructures bàsiques i serveis col·lectius, l'accés a l'habitatge, la creació d'ocupació diversa i la integració de nous habitants i visitants, són aspectes importants per als quals els assentaments rurals han d'adaptar-se.¹³ Per fi, la noció de "vernacular" desbloqueja una nova visió del patrimoni rural. El patrimoni vernacular no és estàtic, sinó dinàmic, conté moltes qualitats que responen a les condicions locals i ha evolucionat a través de l'experiència endògena.¹⁴ S'adapta contínuament a les necessitats canviants i els mitjans disponibles de la comunitat, el que implica que la seua preservació inherentment comporta adaptació.¹⁵

L'article actual té com a objectiu discutir dues idees: D'una banda, el despoblament dels assentaments rurals és capaç de generar noves condicions que permeten i motiven la regeneració d'espais patrimonials; d'altra banda, l'adaptació sensible del patrimoni vacant vernacle a les noves necessitats dels habitants -a través de la millora de les seues qualitats espacials- contribueix a donar suport a la comunitat local en contextos rurals despoblats.

La metodologia aplicada consisteix en una anàlisi socioespacial d'un cas d'estudi rellevant. Combina dades espacials disponibles -cartografia històrica, imatges per

These facts provoke several questions: What new possibilities does remaining rural heritage in depopulated settlements generate? What intervention approaches contribute to sustain the local community?

Different focus-themes are assembled as a framework to ground this research. In the first place, the "shrinking territories" approach proposes an alternative perspective towards depopulation.¹¹ It implies accepting this change as a natural process, while looking for new opportunities for sustainable development. For that purpose the identified remaining local resources and new conditions generated by decline should be empowered as tools for regeneration.¹² In the second place, the concept of "resilient rural settlement" states the need of adapting the often outdated villages in order to deal with the urgent contemporary -internal and external- challenges and the demands of local communities. Among other issues, the enhancement of conditions to sustain the small and aged populations, the

provision of basic infrastructure and collective services, the access to housing, the creation of diverse employment, and the integration of new inhabitants and visitors, are important aspects for which rural settlements need to adapt.¹³ At last, the notion of "vernacular" unlocks a new vision for rural heritage. Vernacular heritage is not static but dynamic, containing many qualities that respond to local conditions and has evolved through endogenous experience.¹⁴ It continuously adjusts to the changing needs and available means of the community, implying that its preservation inherently entails adaptation.¹⁵

The present article aims to discuss two ideas: On the one hand, the depopulation of rural settlements is capable to generate new conditions that enable and motivate the regeneration of heritage spaces; On the other hand, the sensitive adaptation of vacant vernacular heritage to the new needs of the inhabitants -through the enhancement of their spatial qualities- contributes to support the local community in depopulated rural contexts.

satèl·lit, pla mestre desenvolupat recentment¹⁶ i enquestes in situ, amb la realització d'entrevistes semiestructurades a les parts interessades implicades.¹⁷ Les sessions de treball de camp i el processament de dades es barregen amb exploracions de disseny espacial a través d'assignacions acadèmiques amb estudiants que es presenten i discuteixen amb les comunitats locals, fusionant recerca i educació (figura 1). En etapes anteriors d'aquesta investigació (recerca doctoral en procés) els autors van identificar entre la diversitat d'experiències analitzades tres categories principals de casos d'estudi. D'acord amb les principals raons que motiva la recuperació "qualitats formals",¹⁸ "valors funcionals",¹⁹ o el "significat col·lectiu"²⁰ que mantenen aquests assentaments. En cada cas investigat, alguns d'aquests atributs es poden percebre més fàcilment. L'article actual se centra en les qualitats formals que el patrimoni rural proporciona com a catalitzador per a la regeneració sostenible. S'analitza encara més el cas de la recuperació actual en l'assentament despoblat de Jánovas.

Jánovas (42° 27' 55.07" N, 0° 11' 11.38" O) és un assentament de muntanya situat als Pirineus Centrals d'Espanya, a la regió d'Aragó, que va ser despoblat en la dècada de 1960. Tots els habitants van ser expulsats i les seues terres expropiades pel govern nacional amb l'objectiu de construir un embassament que inundés la vall.²¹ El poble està estratègicament situat al costat del riu Ara i la intersecció amb altres afluents secundaris, i va ser originalment un dels principals assentaments que van estructurar el seu territori amb 35 llars i 200 veïns.²² La seua mida i ubicació van fer de Jánovas un important centre de comerç i serveis per a la zona, així com un centre agrícola productiu i una cruïlla clau per a les rutes dels pastors transhumants. Després de diverses dècades d'ajornaments a causa de l'escepticisme de viabilitat, un informe negatiu d'impacte ambiental, i una gran disputa social, el projecte d'embassament va ser finalment suspès el 2005. Els antics habitants que havien estat reclamant tornar a les seues llars des que van ser expulsats, van començar a recuperar la seua terra expropiada i a reconstruir -al principi il·legalment- els espais del poble. Es va encarregar un pla mestre per coordinar aquesta recuperació i preveure el futur de l'assentament, en part a través d'un procés participatiu

The applied methodology consists of a socio-spatial analysis of one relevant study case. It combines available spatial data -historic cartography, satellite images, recently developed masterplan¹⁶ and on-site surveys, with the realisation of semi-structured interviews to the involved stakeholders.¹⁷ Intense fieldwork sessions and data processing are blended with spatial design explorations through academic assignments with students that are presented and discussed with the local communities, merging research and education (figure 1). In previous stages of this investigation (ongoing PhD-research) the authors identified among the diversity of analysed experiences three main categories of study cases. According to the main reasons that motivate the recovery "formal qualities",¹⁸ "functional values",¹⁹ or the "collective meaning"²⁰ that these settlements retain are revealed. In each investigated case, some of these attributes can be more easily perceived. The present article focuses on the formal qualities that rural heritage provides as a catalyst for

sustainable regeneration. The case of the current recovery in the depopulated settlement of Jánovas is further analysed.

Jánovas (42°27'55.07" N, 0°0'11.38" W) is a mountain settlement located at the Spanish Central Pyrenees, in the region of Aragon, that was depopulated in the 1960s. All the inhabitants were evicted and their land expropriated by the national government with the aim of building a reservoir that would flood the valley.²¹ The village is strategically situated next to the river Ara and the intersection with other secondary tributary-valleys, and was originally one of the main settlements which structured its territory with 35 households and 200 neighbours.²² Its size and location made Jánovas an important centre of trade and services for the area, as well as a productive agricultural hub and a key crossroad for transhumant shepherds' routes. After several decades of postponements due to feasibility scepticism, a negative environmental-impact report, and a large social contestation, the reservoir project was finally suspended in 2005.

amb la comunitat implicada.²³ El procés de regeneració en curs es va iniciar el 2016, i des de llavors diversos edificis han estat restaurats i algunes famílies restablertes en l'assentament, encara que actualment s'estan recuperant molts més habitatges (figura 2).

La següent secció de l'article analitza les condicions inicials i les estratègies de múltiples escales desenvolupades per a la recuperació de Jánovas.



Figura 1. Imatges durant el desenvolupament d'alguns mètodes de recerca in situ: entrevistes amb les parts interessades locals el 2019; resultats de debats amb les comunitats, participació en activitats col·lectives, i anàlisi de grups i exploracions de disseny durant una escola d'estiu amb estudiants el 2021. (Font: I. Galán-Fernández i Y. Schoonjans)

Figure 1. Pictures during the development of some on-site research methods: interviews with local stakeholders in 2019; results discussions with communities, participation in collective activities, and group analysis and design explorations during a summer school with students in 2021. (Source: I. Galán-Fernández & Y. Schoonjans)

The former inhabitants that had been claiming to return to their homes since they were evicted, began to retrieve their expropriated land and to rebuild -at first illegally- the spaces of the village. A masterplan was commissioned to coordinate this recovery and to envision the future of the settlement, partly through a participatory process with the involved community.²³ The ongoing regeneration process was initiated in

2016, and since then several buildings have been restored and some families re-established in the settlement, although many more dwellings are currently being recovered (figure 2).

The next section of the article analyses the initial conditions and the multi-scale strategies developed for the recovery of Jánovas.



Figura 2. Imatges de la transformació espacial de Jánovas: abans del despoblament (ca 1950) - després de despoblar i ruïna (ca 2000) - procés de recuperació en curs (2021). (Font: CeroUnoArquitectos 2010; I. Galán-Fernández 2021)

Figure 2. Pictures of the spatial transformation of Jánovas: before depopulation (ca 1950) – after depopulated and ruin (ca 2000) – ongoing recovery process (2021). (Source: CeroUnoArquitectos 2010; I. Galán-Fernández 2021)

Les condicions espacials i les estratègies per a la recuperació dels assentaments despoblats

Terres disputades en llocs de muntanya accessibles com a generadors de compromís comunitari i recuperació

Els territoris pirinencs han estat cada vegada més disputats en les últimes dècades. Les comunitats rurals vulnerables i en declivi han estat testimonis del creixent interès dels usuaris externs a la seua terra, sovint perdent progressivament l'accés i el control d'aquest.²⁴ D'una banda, grans àrees de terra als Pirineus aragonesos han estat atrapades pel govern, ja que van ser declarats llocs estratègics per a grans infraestructures de producció d'energia i emmagatzematge d'aigua.²⁵ Diversos assentaments a la vall d'Ara, així com la propera vall de la Solana van ser desallotjats i expropiats a causa de la presa de Jánovas (figura 3). A causa de la reticència dels habitants a marxar, algunes de les instal·lacions restants van ser demolides deliberadament per les autoritats per evitar que les comunitats desallotjades tornassen a les seues llars.²⁶ D'altra banda, l'atracció de la societat urbanitzadora pel camp a causa de l'apreciació dels béns naturals i culturals dels paisatges rurals han transformat aquestes zones en llocs de visita temporal. En conseqüència, un nombre creixent de pobles han estat reutilitzats com a atraccions turístiques o segones residències, a causa del seu caràcter pintoresc i la naturalesa circumdant²⁷ (figura 3). Encara que en alguns casos això va permetre la recuperació d'edificis deteriorats, l'ús estacional dels assentaments només per a fins turístics els ha convertit en llocs sense vida durant la major part de l'any. Al mateix temps, la gentrificació i la reducció dels serveis col·lectius dirigits als habitants provocats pel turisme estan desplaçant als residents locals restants.²⁸ L'amenaça de convertir-se en un lloc de segona residència o ser apropiat pels turistes també afecta Jánovas. Per tant, fomentar un nivell estable de població permanent en aquest poble és important per mantenir la comunitat, que podria requerir la incorporació de nous residents.²⁹ Les zones disputades sovint es troben en llocs accessibles de valls de

Spatial conditions and strategies for the recovery of depopulated settlements

Disputed land at accessible mountain locations as generator of community engagement and recovery

Pyrenean mountain territories have been increasingly disputed in the last decades. Vulnerable and shrinking rural communities have witnessed the growing interest from external users in their land, often losing progressively the access and control of it.²⁴ On the one hand, large areas of land in the Aragonese Pyrenees have been grabbed by the government as they were declared strategic locations for big infrastructures of energy production and water storage.²⁵ Several settlements in the Ara valley, as well as the nearby valley of La Solana were evicted and expropriated due to the dam of Jánovas (figure 3). Due to the reluctance of the inhabitants to leave, some remaining buildings were deliberately demolished by the authorities to prevent the evicted communities returning to their

homes.²⁶ On the other hand, the attraction of the urbanising society by the countryside due to the appreciation of natural and cultural assets from rural landscapes have transformed these areas into places for temporary visit. Consequently, an increasing number of villages have been repurposed as tourist attractions or second residences, due to their picturesque character and surrounding nature²⁷ (figure 3). Although in some cases this enabled the recovery of deteriorated buildings, the seasonal use of settlements only for touristic purposes has turned them into lifeless places during most of the year. At the same time, gentrification and reduction of collective services aimed for the inhabitants provoked by tourism are displacing the remaining local residents.²⁸ The threat of becoming a second-residence place or being appropriated by tourists also affects Jánovas. Therefore, fostering a stable level of permanent population in this village is important for maintaining the community, which might require the incorporation of new residents.²⁹ Disputed areas are often situated at accessible

mntanya, que les fan adequades per a la construcció de preses i l'arribada de turistes³⁰ (figura 3). No obstant això, les condicions en aquest territori de muntanya també han canviat des que es va despoblar l'assentament.³¹ Tot i que el poble es va desconnectar del desenvolupament de la resta del territori quan els habitants van marxar, la seua ubicació accessible permet reintegrar-lo fàcilment. L'evolució socioeconòmica de la vall de Jánovas ha generat noves possibilitats per a les comunitats locals que no van poder concebre's fa cinc dècades.³² L'aplicació de les infraestructures de mobilitat i connectivitat, per exemple, o l'augment de l'ocupació a distància i de serveis, així com l'apreciació de les qualitats mediambientals en el camp, han revelat estils de vida més atractius i còmodes en els territoris rurals³³ (figura 3). Les àrees anteriorment despoblades es converteixen en llocs d'oportunitat per a la comunitat local que torna i els nouvinguts per recuperar-se i rehabilitar.

Els habitants desplaçats de Jánovas desenvolupen diferents estratègies per fer front a aquestes noves condicions. D'una banda, l'eliminació del patrimoni que afecta molts membres desencadena la reacció col·lectiva de la comunitat, mentre que la seua recuperació es converteix en un objectiu comú que estimula la regeneració de l'assentament. L'amenaça a la comunitat per l'apropiació de la seua terra per part d'usuaris externs i el risc de pèrdua dels seus estimats espais genera un compromís entre els veïns.³⁴ Reforça l'esperit comunitari i estimula el seu desig de tornar i viure al poble. Les comunitats expulsades uneixen forces per reclamar el control sobre el seu patrimoni, recuperant la terra expropiada del govern i començant el procés de recuperació col·lectivament. Ajuden a cadascú en la reconstrucció dels espais, gestionen conjuntament les terres i edificis que les antigues famílies no volen reclamar, col·laboren en el procés de disseny de plans mestres participatius per al poble i organitzen esdeveniments col·lectius per reunir la comunitat. A més, els espais compartits que faciliten l'inici d'aquestes accions, com la casa del poble, la plaça principal o un menjador a l'aire lliure sota un arbre, són els primers a ser rehabilitats. Aquests espais poden ser utilitzats per qualsevol dels veïns mentre recuperen les seues cases, i permeten la realització d'activitats col·lectives que reforcen el seu desig de tornar a l'assentament.³⁵

locations of mountain valleys, which make them suitable for the construction of dams and the arrival of tourists³⁰ (figure 3). Nevertheless, the conditions in this mountain territory have also changed since the settlement was depopulated.³¹ Despite the village got disconnected from the development of the rest of the territory when the inhabitants left, its accessible location enables to easily re-integrate it. The socio-economic evolution of the valley of Jánovas has generated new possibilities for local communities that could not be conceived five decades ago.³² The implementation of mobility and connectivity infrastructures, for example, or the increase of service-sector and remote employment, as well as appreciation for the environmental qualities in the countryside, have disclosed more attractive and comfortable lifestyles in rural territories³³ (figure 3). Formerly depopulated areas become places of opportunity for the returning local community and newcomers to recover and reinhabit.

Different strategies are developed by the displaced inhabitants of Jánovas to deal with these new conditions. On one side, the dispossession of heritage that affects many members triggers the collective reaction of the community, while its recovery becomes a common goal which stimulates the regeneration of the settlement. The threat to the community from the appropriation of their land by external users and the risk of loss of their esteemed spaces generates engagement among the neighbours.³⁴ It reinforces the community-spirit and stimulates their desire to return and live in the village. The evicted communities join forces to claim control over "their" heritage, reclaiming the expropriated land from the government and starting the recovery process collectively. They help each-other in the reconstruction of the spaces, manage jointly the lands and buildings that former families do not want to reclaim, collaborate in the process of participative masterplan-design for the village and

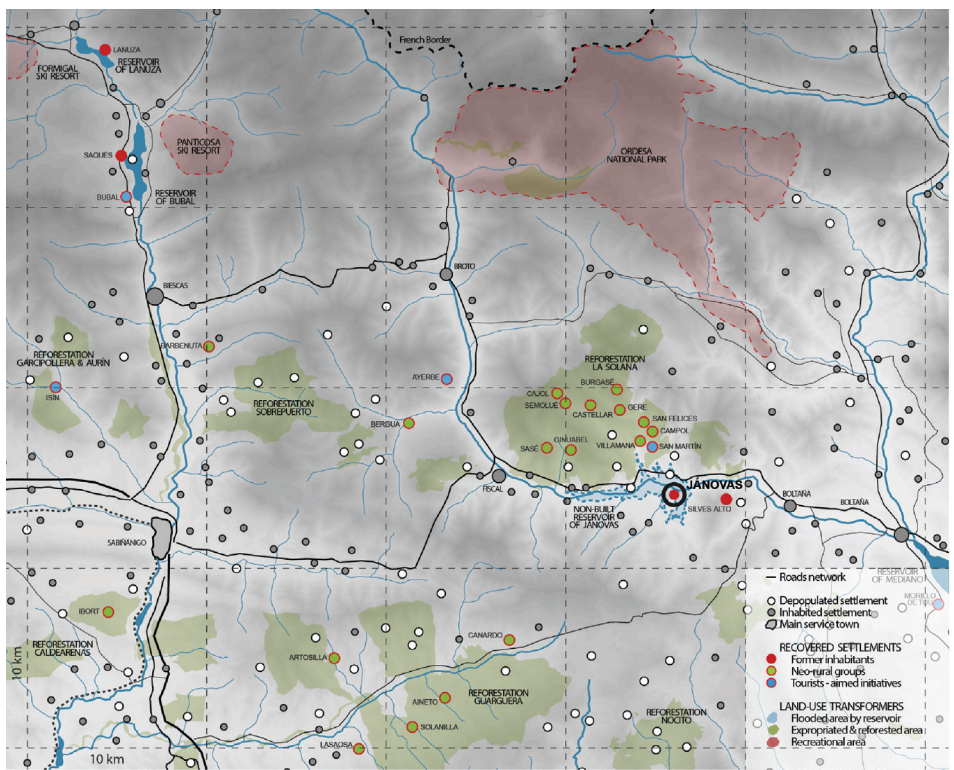
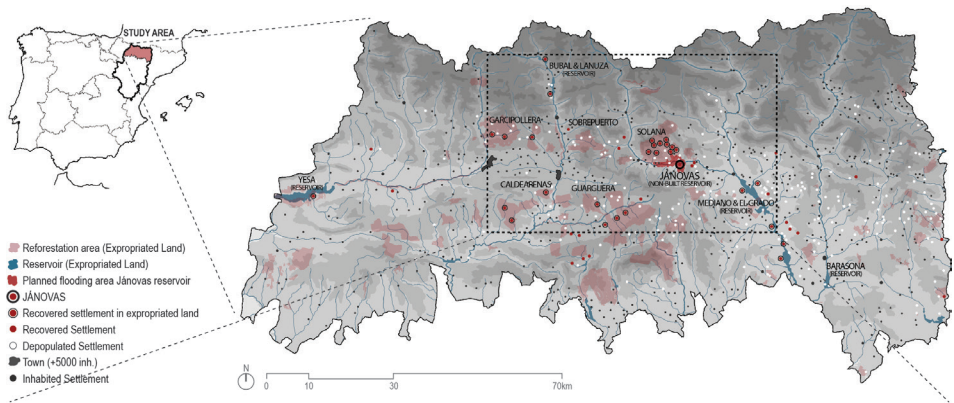


Figura 3. Mapa d'ubicació de la vall de Jánovas, als Pirineus Centrals espanyols. S'identifiquen les terres expropiades i els assentaments recuperats. (Font: Autor1 2022)

Figure 3. Location map of the valley of Jánovas, at the Spanish Central Pyrenees. The expropriated land and recovered settlements in them are identified. (Source: Author1 2022)

Ignacio Collán Fernández, Yves Schoonjans and Gisèle Comtais. The regenerative force of depopulated settlements. Reclaiming rural heritage in Jánovas. ANUAKI d'arquitectura i societat research journal, no. 2 (2022): 52-65. ISSN: 2792-7601. <https://doi.org/10.4939/anuak2022.8446>

D'altra banda, Jánovas es torna a connectar al territori, a través de la implementació de noves carreteres i ponts, línies elèctriques i accés a Internet que uneixen el poble amb les xarxes existents més grans. L'accés als serveis bàsics habilitats per la mobilitat i la millora de les infraestructures acosts als habitants a altres assentaments veïns i a les ciutats de serveis més grans. Això crea unes condicions de vida més còmodes per residir permanentment al poble, en lloc de poder fer servir-lo temporalment. A més, la seua proximitat a altres àrees d'interès per als visitants temporals en el territori circumdant proporciona una font potencial d'ingressos per donar suport als habitants locals (figura 4).

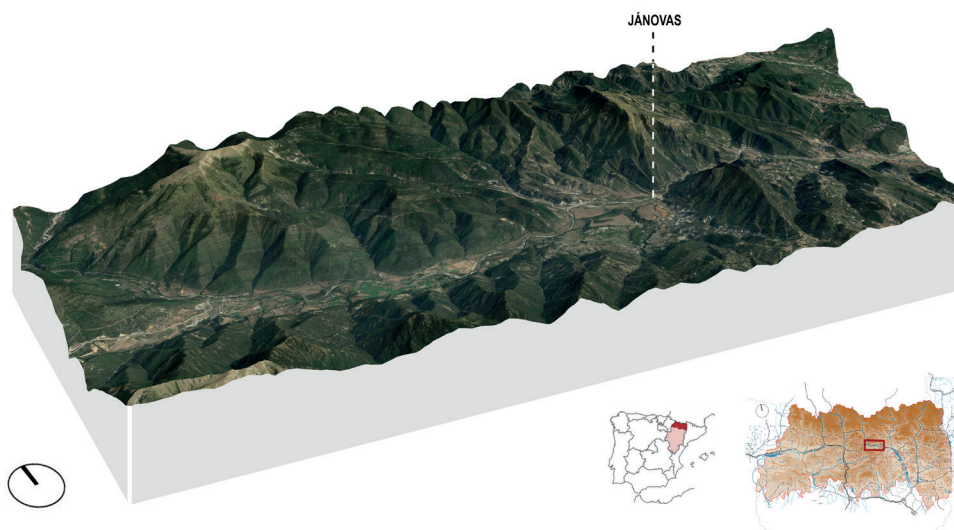


Figura 4. Pla de situació de l'assentament de Jánovas a la vall del riu Ara. (Font: I. Galán-Fernández 2021)

Figure 4. Situation plan of the settlement of Jánovas in the valley of Ara river. (Source: I. Galán-Fernández 2021)

organise collective events to bring the community together.³⁵ Furthermore, the shared spaces that facilitate the beginning of these actions, such as the town house, the main square, or an outdoor dining space under a tree, are the first ones to be rehabilitated. These spaces can be used by any of the neighbours while they recover their houses, and enable the collective realisation activities that reinforce their desire to return to the settlement. On the other side, Jánovas is reconnected to the territory, through the implementation of new roads and bridges, electricity lines and internet

access that link the village to the larger existing networks. The access to basic services enabled by mobility and improved infrastructures brings the inhabitants closer to other neighbouring settlements and larger service-towns. This creates more comfortable living conditions to reside permanently in the village, instead of just being able to use it temporarily. Additionally its proximity to other areas of interest for temporary visitors in the surrounding territory provides a potential source of income to support the local inhabitants (figure 4).

Del paisatge cultural homogeni al multifuncional com a sistema sinèrgic

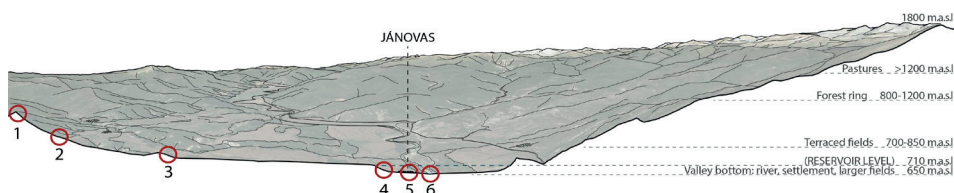
El despoblament d'una zona rural s'associa a l'abandó del seu paisatge cultural. La terra productiva activa es deixa en guaret a causa de la falta de rendibilitat, o com en el cas de Jánovas a causa de la pèrdua de la tinença per part de la comunitat i la manca d'iniciativa dels nous propietaris -administracions públiques- per donar-li un nou propòsit. Sent íntimament relacionat amb la interacció humana amb el seu entorn,³⁶ el paisatge cultural de muntanya característic a la zona de Jánovas està experimentant una ràpida transformació a causa de la disminució de les pràctiques tradicionals i nous usos de la terra en ells.³⁷ Aquesta transformació genera diversos problemes. El paisatge ric, encara conté molts rastres de les seues funcions passades, i una gran diversitat d'espais adaptats per les comunitats de muntanya per subsistir.³⁸ La manca de turisme de masses en comparació amb altres valls pirinenques molt més urbanitzades i transformades, proporciona tranquil·litat i autenticitat a aquesta zona despoblada que cada vegada són més apreciades pels visitants.³⁹ No obstant això, a causa de la manca d'ús, aquests espais ja no es mantenen i es deterioren, convertint-se cada vegada més homogenis a mesura que el bosc els torna a colonitzar.⁴⁰ Aquest abandó implica una oportunitat perduda d'utilitzar aquests espais per a nous fins dels quals la comunitat podria beneficiar-se. A més, mentre que el turisme ha substituït en moltes zones de muntanya a altres llocs de treball tradicionals, ja que l'activitat estacional sovint no és suficient per si mateixa per a mantenir econòmicament a la població local i requereix la combinació amb altres funcions complementàries.⁴¹ No obstant això, la capacitat espacial d'aquest paisatge heterogeni permet que múltiples possibilitats d'usar-los de manera diferent a la qual es pretenia originalment.⁴² Les diverses condicions espacials proporcionades per la diferent altura, pendent, orientació, presència de recursos naturals -aigua, vegetació, composició del sòl...- o espais artificials culturals, etc., que es poden trobar a través de la vall de Jánovas, permeten noves activitats desenvolupades en cada espai (figura 5).

From homogeneous to multifunctional cultural landscape as synergetic system

The depopulation of a rural area is associated to the abandonment of its cultural landscape. Active productive land is left fallow due to lack of profitability, or like in the case of Jánovas due to the loss of tenure by the community and the lack of initiative by the new owners -public administrations- to give it a new purpose. Being intimately related to human interaction with their environment,³⁶ the characteristic mountain cultural landscape in the area of Jánovas is undergoing a fast transformation due to the decrease of traditional practices and new land-uses in them.³⁷ This transformation generates several issues. The rich landscape, still contains many traces of its past functions, and a big diversity of spaces adapted by the mountain communities to subsist.³⁸ The lack of mass-tourism as compared to other much more urbanised and transformed Pyrenean valleys, provides quietness and authenticity to this depopulated area which are

increasingly appreciated by visitors.³ However, due to the lack of use these spaces are no longer maintained and deteriorate, becoming increasingly homogeneous as the forest recolonises them.⁴⁰ This abandonment implies a missed opportunity for these spaces to be used for new purposes from which the community could benefit. Furthermore, while tourism has in many mountain areas replaced other traditional jobs, as a seasonal activity is often not sufficient by itself to economically support local population and requires the combination with other complementary functions.⁴¹ Nevertheless, the spatial capacity of this heterogeneous landscape enables multiple possibilities to use them differently than they were originally meant for.⁴² The diverse spatial conditions provided by the different height, slope, orientation, presence of natural -water, vegetation, soil composition...- or cultural -manmade spaces-resources, etc, that can found across the valley of Jánovas, allow new activities being developed in each space (figure 5).

La comunitat local de Jánovas aplica diverses estratègies pel que fa a les condicions generades. Reorganitzen l'ampli paisatge cultural que pertany a l'assentament, amb l'objectiu de millorar les seues qualitats espacials.⁴³ Es preveuen múltiples funcions, moltes de les quals se superposen en l'espai, segons les condicions proporcionades per la ubicació diversa dels espais a la vall. Es combinen activitats tradicionals, però adaptades, amb noves pràctiques: de la millora de l'agricultura, el bestiar ecològic, així com moltes activitats recreatives recolzades pel medi ambient, com senderisme, bicicleta de muntanya, natació, piragüisme, etc.⁴⁴ (figura 5). La comunitat utilitza l'activació d'aquests espais com una manera sostenible de mantenir les qualitats estètiques i culturals contingudes en la seua configuració espacial. Encara que la majoria dels habitants que tornen ja no són agricultors i l'agricultura no és el seu principal objectiu de viure allí, el paisatge tradicional encara pot ser útil per a ells. La reutilització multifuncional d'aquests espais beneficia als residents locals i altres veïns dels assentaments circumdants.⁴⁵ Això és a causa dels avantatges ambientals de mantenir i utilitzar el paisatge, el benefici obtingut de llogar o conrear els camps mentre diversifica l'economia local, i el valor cultural afegit per visitants i habitants locals que la preservació dels espais genera (figura 5). Aquestes activitats s'organitzen de manera que puguen beneficiar-se mútuament de manera sinèrgica. L'habilitació de diverses activitats durant tot l'any gràcies a les possibilitats proporcionades pel paisatge cultural millorat, fa que la comunitat siga més resistent, donant suport a la seua vida a Jánovas.⁴⁶ Però aquests canvis d'ús impliquen que en moltes ocasions la terra recuperada pels habitants ha de gestionar-se col·lectivament, negociant el seu nou ús entre els veïns, pel seu benestar mutu.⁴⁷ Encara que el canvi d'usuaris i la funció del paisatge cultural podria introduir certs canvis espacials de la seua configuració original, l'adaptació necessària a través de la seua reutilització és més desitjable que la seua completa desaparició.



The local community of Jánovas applies several strategies regarding the generated conditions. They reorganise the extensive cultural landscape that belongs to the settlement, with the aim of enhancing its spatial qualities.⁴³ Multiple functions are foreseen, many of them overlapping in space, according to the conditions provided by the diverse location of the spaces in the valley. They combine traditional, but adapted, activities with new practices: from improved agriculture, ecologic livestock, as well as many recreational activities supported by the environment, such as hiking, mountain biking, swimming, canoeing, etc.⁴⁴ (figure 5). The community use the activation of these spaces as a sustainable way of maintaining the aesthetic and cultural qualities contained in their spatial configuration. Although most of the returning inhabitants are no longer farmers and agriculture is not their main purpose of living there, the traditional landscape can still be helpful for them. The multifunctional reuse of these spaces benefits local residents and other neighbours from surrounding

settlements.⁴⁵ This is due to the environmental advantages of maintaining and using the landscape, the profit obtained from renting or cultivating the fields while diversifying the local economy, and the added cultural value for visitors and local inhabitants that the preservation of the spaces generates (figure 5). These activities are organised in a way that they can synergically benefit from each other. The enablement of varied activities during the whole the year thanks to the possibilities provided by the enhanced cultural landscape, makes the community more resilient, supporting their life in Jánovas.⁴⁶ But these changes of use imply that in many occasions the recovered land by the inhabitants needs to be collectively managed, negotiating their new use among the neighbours, for their mutual well-being.⁴⁷ Although the switch of users and function of the cultural landscape might introduce certain spatial changes from its original configuration, the necessary adaptation through its reuse is more desirable than its complete disappearance.

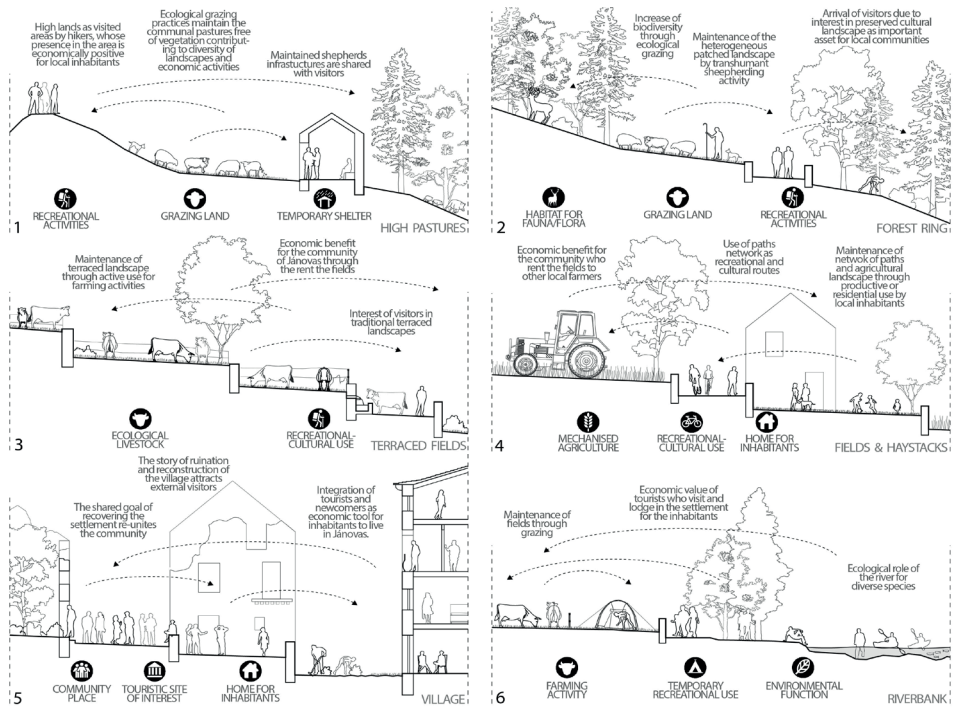


Figura 5. Secció ampliada de l'ús multifuncional de les funcions residencials, recreatives i productives de la vall de Jánovas se superposen en l'espai. 1: Les pastures d'estiu es comparteixen entre pastors i excursionistes. Els refugis dels pastors es mantenen i es comparteixen amb els visitants en cas d'emergència. Els pastors restants gaudeixen de la disponibilitat de pastures comunals a causa de la disminució dels grangers. 2: L'anell de bosc és compartit entre pastors transhumants, turistes i fauna. Els ramats en moviment d'ovelles i cabres netegen els boscos baixos i prats, contribuint a obrir-los a altres usuaris (excursionistes, fauna...), prevenint incendis forestals i proporcionant un augment de la biodiversitat de les espècies que es beneficien de la seua presència. Els habitants locals tenen dret a obtenir anualment la llenya del manteniment dels boscos comunals. 3: Els camps costeruts terraplenats que són massa estrets per ser cultivats de manera eficient a través de mitjans mecànics són utilitzats pels agricultors locals que alliberen el seu bestiar durant part de l'any, pagant un lloguer als veïns. Les vaques pasturen en elles, mantenint-les visibles per als visitants que aprecien aquest paisatge terraplenat. Es mantenen fonts i camins per a ser compartits tant pels agricultors locals com pels excursionistes. 4: Els grans camps al voltant de l'assentament a la vall inferior són compartits entre agricultors, habitants locals i visitants. Els agricultors locals paguen una quota anual a l'assentament per llogar els camps, que utilitzen per pagar algunes obres de recuperació col·lectiva. Els habitants locals adapten alguns dels seus pallers obsolets en unitats residencials, i utilitzen el camp adjacent com a jardí. Els turistes gaudeixen del paisatge agrícola mantingut de Jánovas, caminant o en bicicleta entre els camps a través dels camins recuperats. 5: Els espais de l'assentament es comparteixen entre visitants i habitants. La comunitat es beneficia de la integració de visitants i potencials nous veïns. 6: La vora del riu es comparteix com a espai agrícola, recreatiu i ambiental. La presència dels diferents usuaris admet les altres funcions. (Font: I. Galán-Fernández 2022)

Figure 5. Zoomed-in section of the multifunctional use of the valley of Jánovas residential, recreational and productive functions overlap in space. 1: The summer pastures are shared among shepherds and hikers. Shepherds' shelters are maintained and shared with visitors in case of emergency. Remaining shepherds enjoy the availability of communal pasture due to the decrease of farmers. 2: The forest ring is shared among transhumant shepherds, tourists and wildlife. The moving herds of sheep and goats clear the low forest and meadows, contributing to open it out for other users (hikers, wildlife...), preventing forest-fires and providing an increase of biodiversity of species that benefit from their presence. Local inhabitants have right to obtain yearly the firewood from maintaining the communal forests. 3: The steep terraced fields that are too narrow to be efficiently cultivated through mechanical means are used by local farmers who release their cattle during part of the year, paying a rent to the neighbours. Cows graze in them, maintaining them visible for the visitors who appreciate this terraced landscape. Fountains and paths are maintained in order to be shared by both local farmers and hikers. 4: Large fields around the settlement in the valley-bottom are shared among farmers, local inhabitants and visitors. Local farmers pay a yearly fee to the settlement for renting the fields, which they use to pay some collective recovery works. Local inhabitants adapt some of their outdated haylofts into residential units, and use the adjacent field as garden. Tourists enjoy the maintained agricultural landscape of Jánovas, walking or cycling among the fields through the recovered paths. 5: The spaces in the settlement are shared among visitors and inhabitants. The community benefit from the integration of visitors and potential newcomers. 6: The riverside is shared as agricultural, recreational and environmental space. The presence of the different users supports the other functions. (Source: I. Galán-Fernández 2022)

L'adaptabilitat espacial del patrimoni rural com a eina per regenerar l'assentament despoblat

L'abrupta sortida dels veïns de Jánovas va congelar els espais de l'assentament a temps. Malgrat el seu estat deteriorat, les traces de la seva estructura urbana de cultiu orgànic revelen un model d'assentament pirinenc tradicional.⁴⁸ Això representa un valor cultural important, en comparació amb molts altres pobles de la zona que s'han transformat molt en les últimes dècades, perdent el seu caràcter tradicional. Fa que aquest lloc siga atractiu per a les persones que volen descobrir com era la vida en el passat en aquesta zona de muntanya. A més, encara hi ha espais que van ser significatius per a la comunitat, i una vegada que van recuperar el dret d'intervenció, es poden recuperar. L'abandonament de Jánovas ha permès preservar la seua configuració espacial, que és apreciada per locals i visitants. No obstant això, els antics espais de Jánovas, en la seua configuració original, no responen més a les necessitats reals de la seua comunitat evolucionada. Això revela qüestions comunes en molts altres assentaments rurals: els grans habitatges familiars són massa grans i incòmodes per a les mides i l'estil de vida mitjans actuals, mentre que hi ha una necessitat d'habitatge per als nous habitants; hi ha molts espais redundants que ja no són útils, ja que el seu propòsit original ja no existeix; la disponibilitat de terres públiques, serveis col·lectius i espais compartits, on els habitants poden socialitzar i satisfer altres necessitats a part de l'habitatge, és molt limitada. La desaparició d'aquests espais col·lectius importants podria respondre a la reducció dels serveis en petits assentaments per part de les administracions, a la privatització o ocupació d'espais utilitzats col·lectivament per a altres fins (aparcament, jardins privats, etc.), i a la disminució de la interacció entre els membres de la comunitat. La configuració obsoleta de l'assentament s'ha d'adaptar a les necessitats actuals de la comunitat evolucionada.⁴⁹ Però aquesta adaptació no hauria de posar en perill els valors formals apreciats que conserva l'estructura local de l'assentament. No obstant això, la indefinició dels espais que formen el poble de Jánovas revela i emfatitza certes qualitats⁵⁰ espacials que faciliten la seua adaptació i reutilització.⁵¹ En primer lloc, la gran disponibilitat d'espais sobrants permet reutilitzar-los, canviant la seua funció i/o la seua finalitat. Cada llar es componia d'un gran conjunt de diversos espais residencials, agrícoles o de servei construïts i no construïts, molts dels quals ja no són necessaris, i poden ser adaptats o subdividits en

The spatial adaptability of rural heritage as a tool for regenerating the depopulated settlement

The abrupt departure of the neighbours of Jánovas froze the spaces of the settlement in time. Despite their deteriorated state, the traces of its organically-grown urban structure reveal a model of traditional Pyrenean settlement.⁴⁸ This represents an important cultural value, as compared to many other villages in the area that have much transformed in the last decades, losing their traditional character. It makes this place attractive for people who want to discover how life was in the past in this mountain area. Moreover, spaces that were meaningful for the community are still present, and once they retrieved the right to intervene, they can be recovered. The abandonment of Jánovas has enabled to preserve its spatial configuration, which is appreciated by locals and visitors. However, the former spaces of Jánovas, in their original configuration no longer respond to the actual needs of its evolved community. This reveals issues that are common in many other rural settlements: the large family dwellings are too big and uncomfortable for current average family sizes and lifestyle, while there is a need of housing for

new inhabitants; there are many redundant spaces that are no longer useful, as their original purpose no longer exists; the availability of public land, collective services and shared spaces, where the inhabitants can socialise and fulfil other needs besides dwelling, is very limited. The disappearance of these important collective spaces might respond to the reduction of services in small settlements by the administrations, to the privatisation or occupation of collectively used spaces for other purposes (parking, private gardens, etc...), and to the decrease of interaction among members of the community. The outdated configuration of the settlement needs to be adapted to the current needs of the evolved community.⁴⁹ But this adaptation should not jeopardise the appreciated formal values that the local structure of the settlement conserves. Nevertheless, the vacancy of the spaces which form the village of Jánovas unveil and emphasise certain spatial qualities⁵⁰ that ease their adaptation and reuse.⁵¹ Firstly, the great availability of leftover spaces allows repurposing them, changing their function and/or their tenure. Each household was composed of a big set of diverse residential, agricultural or service built

unitats més petites (figura 6). Molts altres edificis col·lectius també tenien una funció obsoleta, que es pot reconsiderar. En segon lloc, la diversitat de les tipologies espacials vacants, i la seua simplicitat volumètrica, els permeten adaptar-se fàcilment per allotjar funcions molt diferents sense transformar la seua configuració formal. Una àmplia gamma de configuracions urbanes i tipologies d'edificis - bloc, casa adossada, casa cantonera, casa d'illa interior, temple, estable, magatzem d'herbes, paller, plaça, carrer, hort, pati, camp...- es pot identificar a Jánovas, proporcionant un gran espectre de condicions espacials dins del petit assentament (figura 7). En tercer lloc, la necessitat de recuperar molts edificis per a ser reutilitzats permet aplicar simples operacions espacials per a generar noves possibilitats. D'aquesta manera, els volums poden ser combinats o dividits, modificats, afegits o esborrats, per tal d'adaptar-los a nous requisits funcionals, sense alterar el caràcter espacial general de la liquidació (figura 8). Finalment, l'abandonament complet dels espais de Jánovas fa possible repensar i redissenyar tot l'assentament amb una perspectiva coordinada,⁵² integrant els canvis necessaris exigits, al mateix temps que maximitza les possibilitats disponibles que ofereix el lloc.⁵³



Figura 6. Conjunt de diversos edificis i espais oberts pertanyents a una unitat familiar (Casa Manuel). Molts d'aquests espais estan sobredimensionats o la seua funció original ja no és necessària. (Font: I. Galán-Fernández 2022)

Figure 6. Set of diverse buildings and open spaces belonging to one family unit (Casa Manuel). Many of these spaces are over-dimensioned or their original function no longer needed. (Source: I. Galán-Fernández 2022)

and non-built spaces, many of whom are not anymore required, and can be adapted or subdivided in smaller units (figure 6). Many other collective buildings had also an obsolete function, which can be reconsidered. Secondly, the diversity of vacant spatial typologies, and their volumetric simplicity allow them being easily adapted for hosting very different functions without transforming their formal configuration. A wide range of urban configurations and building typologies -block-house, row-house, corner-house, inner-block house, temple, stable, herb-storage, hayloft, square, street, orchard, courtyard, field...- can be identified in Jánovas, providing a big spectrum of spatial conditions

within the small settlement (figure 7). Thirdly, the need of recovering many buildings to be reused enable to apply simple spatial operations to generate new possibilities. That way, volumes can be combined or divided, modified, added or deleted, in order to adapt them to new functional requirements, without altering the overall spatial character of the settlement (figure 8). Finally, the complete abandonment of the spaces of Jánovas make it possible to rethink and redesign the entire settlement with a coordinated perspective,⁵² integrating the needed changes demanded, while maximising the available possibilities which the place offers.⁵³

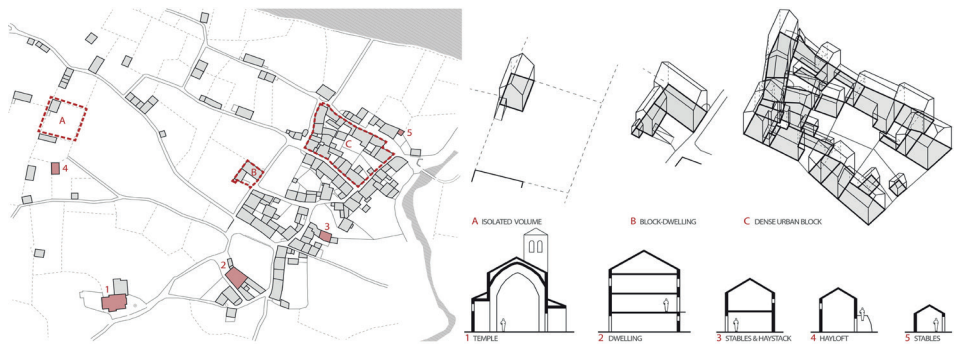


Figura 7. Mostra de diversitat de configuracions urbanes i tipologies de construcció identificades dins de l'assentament, proporcionant una àmplia gamma de possibilitats espacials per a nous usos. (Font: I. Galán-Fernández 2022)

Figure 7. Sample of diversity of urban configurations and building typologies identified within the settlement, providing a wide range of spatial possibilities for new uses. (Source: I. Galán-Fernández 2022)

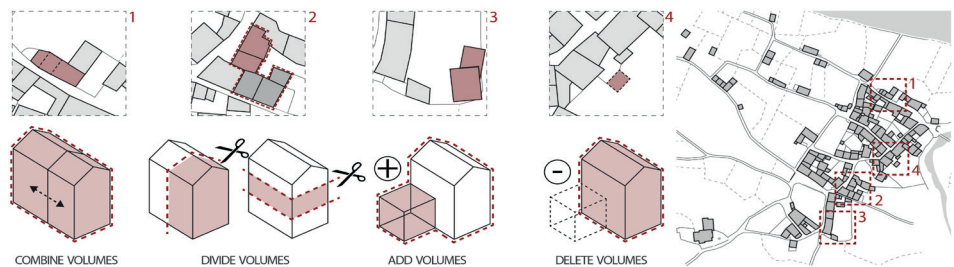


Figura 8. Intervencions volumètriques proposades per a la recuperació i adaptació dels edificis de l'assentament. L'espai és optimitzat segons el nou ús previst, mentre que té com a objectiu preservar l'estructura urbana del poble com era abans. (Font: I. Galán-Fernández 2022)

Figure 8. Volumetric interventions proposed for the recovery and adaptation of the buildings in the settlement. The space is optimised according to the new use foreseen, while aiming to preserve the urban structure of the village as it used to be. (Source: I. Galán-Fernández 2022)

Diverses estratègies a escala de poble es desenvolupen a Jánovas per fer front a aquests reptes i oportunitats. Es va establir i es continua establint un procés participatiu en el qual els veïns assistits per un equip d'experts debaten i amb el suport de les administracions creen una visió compartida, que beneficiaria tant als usuaris individuals com a la comunitat. Els espais de l'assentament es reorganitzen, organitzant les diferents funcions respectant la configuració

Several strategies at the village-scale are developed in Jánovas to face these challenges and opportunities. A participatory process was and still is established where the neighbours assisted by a team of experts discuss and with the support of the administrations create a shared vision, which would benefit both the

individual users and the community. The spaces of the settlement are reorganised, arranging the different functions while respecting the spatial configuration. First of all, spaces for new functions that did not exist, and which facilitate life to the inhabitants, are foreseen. Besides recovering the existing social

espacial. En primer lloc, es preveuen espais per a noves funcions que no existien i que faciliten la vida als habitants. A més de recuperar la sala social existent del poble, i permetre la integració de petites empreses privades als habitatges, altres funcions importants com una petita botiga, oficina municipal, sala d'esdeveniments, menjador comunitari, allotjament temporal compartit, habitatge d'ancians, allotjament públic, allotjaments, espais de taller i instal·lacions esportives. L'intercanvi flexible, o l'ajust de la manera de prestar serveis col·lectius a l'escala de la liquidació, a través de sistemes temporals o mòbils, per exemple, permeten un ús més eficient d'aquests espais. D'altra banda, els espais que ja no s'utilitzen, com els nombrosos edificis agrícoles i espais oberts -estables, pallers, emmagatzematge d'herbes, horts, camps de cereals... - es converteixen en funcions residencials -habitatge, allotjament, jardins... - (figura 9). En segon lloc, també es modifica la tinença de determinats espais. Els espais privats restants o els que no es poden mantenir es lloguen o es venen a nous usuaris, fent costat econòmicament als propietaris i permetent als nousvinguts unir-se a la comunitat. Part dels espais privats addicionals continuen sent gestionats pels habitants, però s'utilitzen com a allotjament temporal per als visitants, convertint-se en una font d'ingressos addicionals per als membres de la comunitat que viuen a la casa.⁵⁴ Al mateix temps, alguns espais privats es reassignen com a públics per allotjar noves funcions col·lectives que són necessàries en l'assentament, compensant econòmicament als propietaris o permetent-los augmentar la superfície dels seus edificis (figura 10). Finalment, la reorganització de l'assentament requereix petits ajustos espacials de la configuració original. Certs volums es modifiquen en alçada per augmentar la superfície construïble de petites tipologies, o la seua petjada adaptada puntualment per ampliar els carrers i places, permetent crear espais no construïts més adequats. A més, els nous volums estan sensiblement integrats dins del patró tradicional, per tal de fer espai per a les múltiples noves funcions col·lectives, mentre es manté la superfície dels habitatges (figura 6). Aquestes operacions exigeixen una intensa negociació entre els veïns per determinar la transformació i la permanència dels espais, la introducció de noves funcions i la integració de nous usuaris dins de l'assentament. La responsabilitat compartida i el compromís de la comunitat, i el suport de les autoritats durant aquest procés són necessaris per a aconseguir una recuperació satisfactòria.⁵⁵

hall of the village, and allowing the integration of small private businesses in the dwellings, other important functions like a small shop, municipal office, events hall, community canteen, shared temporary accommodation, elderly housing, public rental housing, lodgings, workshop spaces and sport facilities. The flexible sharing, or the adjustment on the way of providing collective services to the scale of the settlement, through temporary or mobile systems, for example, enable a more efficient use of these spaces. Moreover, spaces that are not used anymore, like the numerous farming buildings and open spaces -stables, haylofts, herb-storages, orchards, cereal fields...- are converted into residential functions -housing, accommodation, gardens...- (figure 9). Secondly, the tenure of certain spaces is also modified. The leftover private spaces or those that cannot be maintained are rented or sold to new users, supporting economically the owners and enabling newcomers to join the community. Part of the extra private spaces remain being managed by the inhabitants, but are used as temporary accommodation for visitors, becoming a source of extra income for the community members

who live in the house.⁵⁴ At the same time, some private spaces are reassigned as public in order to host new collective functions that are needed in the settlement, compensating the owners economically or allowing them increasing the surface of their buildings (figure 10). At last, the reorganisation of the settlement requires small spatial adjustments from the original configuration. Certain volumes are modified in height to increase the buildable surface of small typologies, or their footprint punctually adapted to widen the streets and squares, allowing to create more suitable non-built spaces. Furthermore, new volumes are sensitively integrated within the traditional pattern, in order to make space for the many new collective functions, while maintaining the surface of dwellings (figure 6). These operations demand an intense negotiation among the neighbours to determine the transformation and tenure of the spaces, the introduction of new functions and the integration of new users within the settlement. The shared responsibility and engagement of the community, and the support by authorities during this process is necessary to achieve the successful recovery.⁵⁵

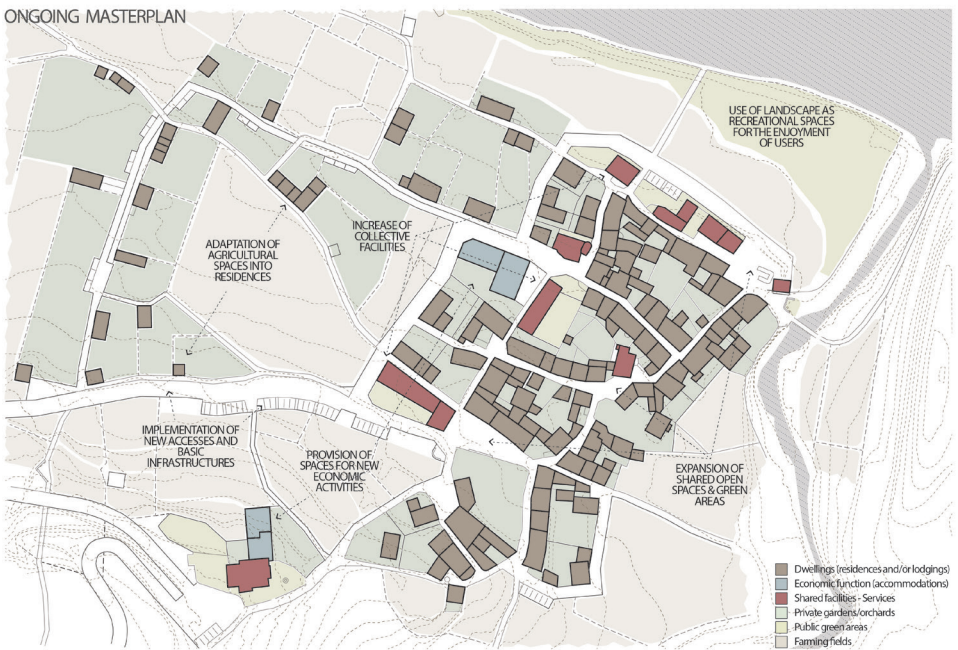
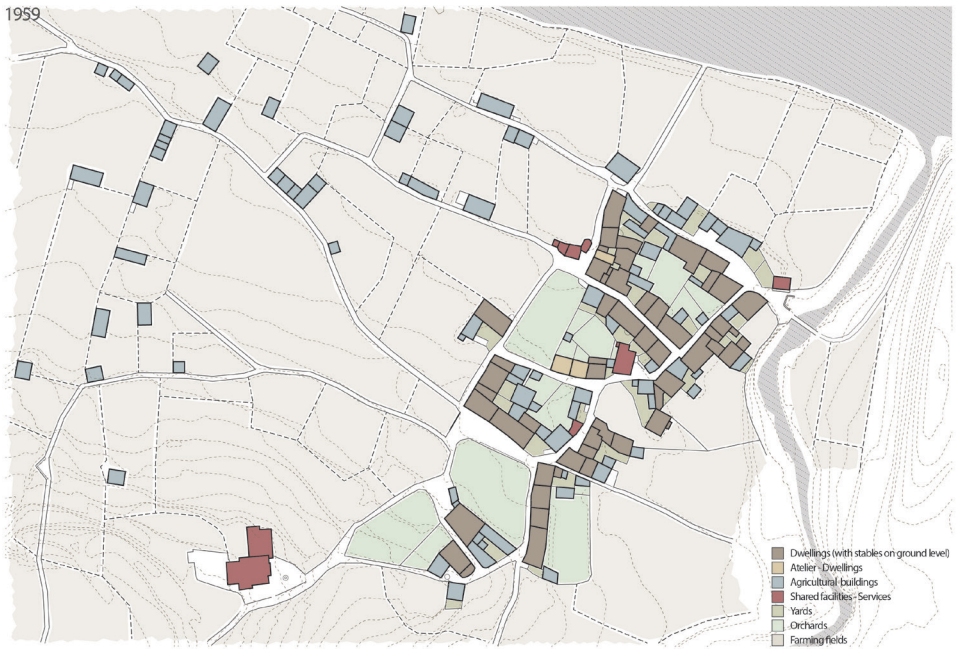


Figura 9. Adaptació de la configuració espacial i de les funcions a l'assentament. (Font: I. Galán-Fernández 2022)

Figure 9. Adaptation of the spatial configuration and functions in the settlement. (Source: I. Galán-Fernández 2022)

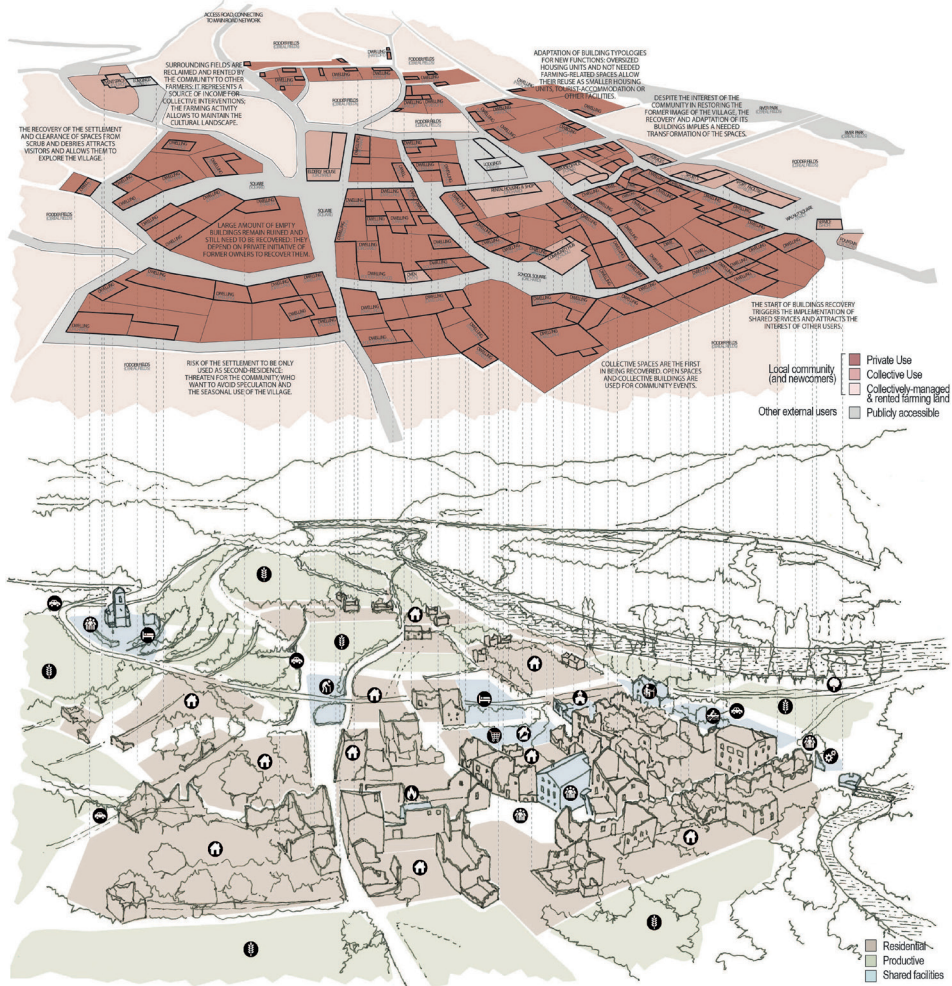


Figura 10. Nova proposta de programa per a la recuperació del poble amb una barreja de funcions. Provisió d'una gran quantitat de serveis col·lectius i espais públics per donar suport als residents i estimular la interacció entre els visitants i els habitants locals. (Font: I. Galán-Fernández 2022).

Figure 10. Newly proposed program for the recovery of the village with a mix of functions. Provision of a big amount of collective services and public spaces to support the residents and stimulate the interaction among visitors and local inhabitants. (Source: I. Galán-Fernández 2022).

Des de la reconstrucció fins a l'adaptació del patrimoni rural: la mediació entre els aspectes estètics i les necessitats de la comunitat local

Els espais patrimonials restants de Jánovas són conflictius a causa de les seues característiques formals. Les característiques espacials d'aquests edificis vernacles, generades per la seua tipologia tradicional, la configuració característica de les seues façanes, la seua materialitat local que els integra com a part del medi, són cada vegada més apreciades.⁵⁶ Un fort valor sociocultural s'assigna al patrimoni construït, encara que aquest valor és interpretat de manera diferent pels visitants externs i els habitants locals.⁵⁷ Mentre que per als visitants s'associa a aspectes estètics que ofereix el patrimoni construït, per als locals aquest valor es relaciona amb el significat personal i col·lectiu connectat als espais. S'ha observat un nombre creixent de turistes que visiten les ruïnes de Jánovas i les obres de reconstrucció. També hi ha un interès per part d'alguns visitants externs per comprar una casa buida a l'assentament per reconstruir-lo. Mentrestant, els antics habitants lluiten per recuperar els seus benvolguts espais patrimonials i recuperar-los, amb un fort valor simbòlic associat a la seua antiga imatge.⁵⁸ Malgrat la seua diferent percepció sobre el patrimoni construït, la coexistència de locals i visitants podria ser beneficiosa per a tots dos, contribuint a recuperar els espais i a donar suport econòmic i social a la comunitat local. Però al mateix temps, aquesta apreciació genera una pressió creixent per a la preservació d'aquests espais, malgrat les dificultats que representa.⁵⁹ D'una banda, la gran quantitat d'espais vernacles que formen Jánovas, que no es poden entendre com a unitats aïllades, sinó com a part de tot el poble i el seu paisatge cultural. D'altra banda, aquests edificis vernacles es van fer en un temps passat, i amb un propòsit diferent. Van ser concebudes amb mitjans menys disponibles: utilitzant només materials locals, a través d'una tecnologia molt optimitzada però antiquada, oferint menys comoditat que les tècniques actuals, i requerint un esforç més gran per ser construït. Al mateix temps, el fràgil estat de ruïna dels espais patrimonials genera una situació interessant.⁶⁰ D'una banda, les ruïnes creen la urgència d'intervenir i recuperar els espais, que en cas contrari desapareixerien completament. Això proporciona alguns elements restants dels quals aprendre, i això es pot utilitzar. D'altra banda, proporciona la llibertat espacial per adaptar l'espai durant la intervenció necessària de recuperació, integrant els elements restants quan siga útil i possible. Aquests espais poden evocar el passat, mentre s'adapten a una nova funció.⁶¹

From rebuilding to adapting rural heritage: mediating among aesthetic aspects and local community needs

The remaining heritage spaces of Jánovas are conflicted due to their formal features. The spatial characteristics of these vernacular buildings, generated by their traditional typology, the characteristic configuration of their facades, their local materiality which integrates them as part of the environment, are increasingly appreciated. A strong sociocultural value is assigned to built heritage, although this value is differently interpreted by external visitors and local inhabitants. While for visitors it is associated to aesthetic aspects which built heritage offers, for locals this value relates to the personal and collective meaning connected to the spaces. A growing number of tourists has been observed visiting the ruins of Jánovas, and the reconstruction works. There is also an interest by some external visitors to buy an empty house in the settlement to rebuild it. Meanwhile, former inhabitants fight to reclaim their cherished heritage spaces and to recover them, with a strong symbolic value associated to their former image. Despite their different perception about built heritage, the coexistence of locals and visitors could be beneficial for both, contributing to

recover the spaces and to support economically and socially the local community. But at the same time, this appreciation generates an increasing pressure for the preservation of these spaces, despite the difficulties that it represents. On the one hand, the big amount of vernacular spaces that form Jánovas, which cannot be understood as isolated units, but as part of the entire village and its cultural landscape. On the other hand, these vernacular buildings were made in a past time, and for a different purpose. They were conceived with less available means: using only local materials, through a very optimised but yet outdated technology, offering less comfort than current techniques, and requiring a bigger effort to be built. At the same time, the fragile state of ruin of the heritage spaces generates an interesting situation. On one side, ruins create the urgency of intervening and recovering the spaces, which otherwise would completely disappear. It provides certain remaining elements to learn from, and that can be used. On the other side, it provides the spatial freedom to adapt the space during the needed intervention of recovery, integrating the remaining elements when useful and possible. These spaces can evoke the past, while adapting to a new function.

La comunitat local de Jánovas aprofita la forma de patrimoni construït com a mitjà per provocar la recuperació de l'assentament despoblat. Utilitzant les restes dels edificis, algunes imatges antigues disponibles, i els seus records de la infància de com eren aquests llocs, reconstrueixen els espais del poble. Tanmateix, en aquest procés la comunitat no només recrea les seues cases com abans de marxar, sinó que negocien aquests espais entre el seu antic estat i una nova configuració adaptada necessària. Es conserven especialment la composició dels edificis, alhora que es modifiquen certs elements. Els volums existents estan adaptats, augmentant l'alçada del nivell superior per utilitzar els espais sota el sostre que en el passat no tenien molta llum com a espai habitable, i estenen lleugerament alguns volums per augmentar la superfície dels edificis que són massa petits per a la nova funció requerida. Les obertures de la façana es modifiquen d'acord amb el nou ús de l'espai interior, respectant les finestres i portes restants, però ampliant acuradament o afegint-ne de noves quan el programa ho requerisca, proporcionant més llum i ventilació. Alguns dels materials de construcció es canvien, utilitzant materials més assequibles, eficients o fàcils d'utilitzar i mantenir, que, no obstant això, respecten la textura i el color dels originals (figura 11). Al mateix temps, els espais estan funcionalment adaptats. Els espais agrícoles, d'emmagatzematge i de serveis redundants se substitueixen principalment per nous espais residencials, d'allotjament i de serveis col·lectius. Les unitats grans es reorganitzen en unitats més petites, més mixtes i còmodes. La combinació equilibrada d'aquestes funcions i usaris permet als visitants gaudir de la riquesa cultural d'aquest assentament mantingut per la comunitat, que també manté i transmet el patrimoni immaterial. A més, la integració dels visitants i nousvinguts a la comunitat representa una font econòmica, i un actiu social per ajudar els habitants locals a recuperar l'assentament i viure-hi en comunitat (figura 11). Aquestes adaptacions sensibles permeten la integració respectuosa dels edificis patrimonials en l'assentament i preservar la imatge uniforme dels espais de Jánovas, alhora que facilita als habitants la regeneració dels espais i la seua còmoda vida en ells. Els espais no són musealitzats i deixats buits, ni apropiats i infrutilitzats per visitants temporals, sinó retornats i utilitzats activament per- i en benefici de la comunitat adjunta.

The local community of Jánovas harness the form of built heritage as a medium to trigger the recovery of the depopulated settlement. Using the remaining traces of the buildings, a few available old pictures, and their childhood memories of how these places looked like, they reconstruct the spaces of the village. However in that process the community do not just recreate their houses as they were before they left, but they negotiate these spaces between their former state a new necessary adapted configuration. Spatially, they preserve the composition of the buildings, while modifying certain elements. The existing volumes are adapted, raising the height of the top level in order to use the spaces under the roof which in the past did not have much light as liveable space, and slightly extending some volumes to increase the surface of the buildings which are too small for the new required function. The openings in the façade are modified according to the new use of the interior space, respecting the remaining windows and doors, but carefully extending or adding new ones where the program requires it, providing more light and ventilation. Some of the building materials are changed, using more affordable, efficient or easier

to use and maintain ones, which nevertheless respect the texture and colour of the originals (figure 11). At the same time, the spaces are functionally adapted. The redundant agricultural, storage and service spaces are mainly replaced by new residential, lodging and collective-service spaces. Large units are re-arranged into smaller, more mixed and comfortable ones. The balanced combination of these functions and users allows visitors enjoying the cultural richness of this settlement maintained by the community, who also keep and transmit the immaterial heritage. Moreover, the integration of visitors and newcomers into the community represent an economic source, and a social asset to help local inhabitants recovering the settlement and living there in community (figure 11). These sensitive adaptations enable the respectful integration of the heritage buildings in the settlement and preserving the uniform image of the spaces of Jánovas, while facilitating the inhabitants the regeneration of the spaces and their comfortable life in them. The spaces are not musealised and left empty, nor appropriated and underused by temporary visitors, but returned and actively used by- and in the benefit of the attached community.



Figura 11. Alçats i seccions comparats de la transformació espacial i funcional de la Casa Agustín; l'antiga escola i ajuntament; el paller de Casa Puyuelo; i Casa Carpintero. S'introdueixen petits canvis espacials per a l'adaptació dels edificis a les noves necessitats dels habitants, tot respectant el seu caràcter espacial. (Fonts: CeroUnoArquitectos 2010; I. Galán-Fernández 2021. Elaboració: I. Galán-Fernández 2022).

Figure 11. Compared elevations and sections of the spatial and functional transformation in Casa Agustín; the former school and village hall; the hayloft of Casa Puyuelo; and Casa Carpintero. Small spatial changes are introduced for the adaptation of the buildings to the new needs of the inhabitants, while respecting their spatial character. (Sources: CeroUnoArquitectos 2010; I. Galán-Fernández 2021. Elaboration: I. Galán-Fernández 2022).

Conclusions. L'adaptació espacial del patrimoni rural per part de les comunitats locals com a estratègia de regeneració en territoris despoblats

L'anàlisi de l'experiència de recuperació en curs a Jánovas revela que malgrat els antics problemes socials, culturals i econòmics generats, el despoblament d'aquest assentament també proporciona noves condicions favorables per a la seua recuperació i actualització. En primer lloc, la desintegració de la comunitat local i l'apropiació del seu patrimoni per part d'agents externs actua com a catalitzador per a la creació d'un compromís entre els antics habitants. La reunificació de la comunitat al voltant del patrimoni encoratja el seu desig de recuperar, regenerar i rehabilitar el poble. En segon lloc, la disponibilitat d'espais vacants en l'assentament i el seu paisatge cultural a causa dels processos de despoblació, permet la seua reorganització i reutilització. Aquests canvis són més complexos per a ser implementats en altres pobles on tots els espais ja estan en ús. Els espais descartats en condicions transformades -locals a territorials- proporcionen noves possibilitats per a ser utilitzades de manera diferent per diversos usuaris. Per fi, els atributs formals del patrimoni rural faciliten la seua adaptació. No sols atreuen l'interès de la comunitat i els visitants, sinó que milloren la seua reutilització, a causa dels seus valors socioculturals.

Al mateix temps, aquest estudi indica que els atributs formals en zones despoblades de patrimoni rural, no només en els seus edificis, sinó també en les configuracions urbanístiques entre els edificis com a poble faciliten la recuperació i la reutilització d'aquests espais. Per tant, pot ajudar a les comunitats locals a través de determinats enfocaments. En primer lloc, promovent la col·lectivitat. La vida en els assentaments rurals, l'adaptació dels territoris i la gestió del patrimoni vernacle haurien de prestar més atenció a la comunitat i els seus espais i pràctiques col·lectives sovint en els espais compartits no construïts, com a clau passada per a un futur més sostenible en les zones rurals. En segon lloc, analitzant a fons les condicions locals. Els llocs abandonats, desconnectats i aparentment inútils es poden tornar a connectar al seu territori quan es compleixen certes condicions.⁶² Les transformacions socials i econòmiques que les

Conclusions. The spatial adaptation of rural heritage by local communities as regeneration strategy in depopulated territories.

The analysis of the ongoing recovery experience in Jánovas reveals that despite the former social, cultural and economic problems generated, the depopulation of this settlement also provides new favourable conditions for its recovery and update. First of all, the disintegration of the local community and the appropriation of their heritage by external agents performs as a catalyst for the creation of engagement among the former inhabitants. The reunion of the community around heritage encourages their desire to recover, regenerate and reinhabit the village. In second place, the availability of vacant spaces in the settlement and its cultural landscape due to the depopulation processes, enables their reorganisation and reuse. These changes are more complex to be implemented in other villages where all the spaces are already in use. Past discarded spaces under transformed -local to territorial- conditions provide

new possibilities to be differently used by several users. At last, the formal attributes of rural heritage facilitate their adaptation. They do not only attract the interest of the community and visitors, but they enhance their reuse, due to their sociocultural values.

At the same time this study indicates that the formal attributes in depopulated areas of rural heritage, not only in its buildings but also in the urbanistic configurations between the buildings as a village facilitate the recovery and reuse of these spaces. It can therefore help local communities through certain approaches. In first place, by promoting collectiveness. Life in rural settlements, the adaptation of territories and management of vernacular heritage should give more attention to the community and their collective spaces and practices often in the shared non-built spaces, as a past key for more sustainable future in rural areas. In second place, by thoroughly analysing local conditions. Abandoned, disconnected and apparently useless places can be reconnected to their territory when certain conditions are met.⁶² Social and economic transformations which emptied

van buidar poden permetre la seua recuperació aprofitant el que proporciona l'entorn cultural i natural local. Estudiar i transmetre històries locals positives com el cas de Jánovas podria inspirar altres experiències similars, i ajudar a exposar el fals mite sobre els desavantatges de la vida actual a les zones rurals. La recuperació d'aquests petits assentaments juga un paper important en el seu territori, establint noves relacions amb altres pobles. En tercer lloc, negociant els espais de l'assentament i el seu paisatge cultural entre els diferents usuaris. La configuració espacial es reorganitza en funció de les possibilitats formals, les necessitats programàtiques actuals de la comunitat i els interessos diversos dels diferents tipus d'usuaris implicats. Es preveuen noves funcions socials, econòmiques, culturals i ambientals en l'assentament, facilitant la vida dels habitants, al mateix temps que s'integren de manera sostenible altres usuaris externs amb els quals comparteixen aquest espai. Entre altres aplicacions, la incorporació de noves activitats i usuaris representa una eina potencial per a les comunitats rurals per diversificar la seua economia i lluitar contra el despoblament. Finalment, mediant entre la conservació espacial i l'adaptació funcional, les comunitats aconsegueixen mantenir la uniformitat espacial del seu assentament com a valor sociocultural, mentre viuen còmodament en ell. Els interessos dels habitants locals i dels visitants s'aconsegueixen de manera sinèrgica, encara que sempre s'ha de donar prioritat al benestar dels residents. L'estat de crisi o declivi dels espais patrimonials serveix com a condició necessària i com a motor del canvi.⁶³ Per tant, el manteniment del patrimoni vernacle no ha de ser forçat, sinó condicionat al seu ús actiu. És important crear consciència dels valors del patrimoni rural, més enllà d'una mera qualitat estètica romàntica. En aquestes estratègies identificades, el patrimoni rural actua com un generador de compromís per a la recuperació, com a proveïdor de possibilitats espacials i reactivador, i com a habilitador de l'adaptació espacial alhora que es conserven els valors formals.

No estem afirmant que s'hagen de reclamar tots els assentaments despoblats, ja que el futur més sostenible per a alguns d'aquests llocs podria ser la seua renaturalització. No

them, can enable their recovery, by taking advantage of what the local cultural and natural environment provide. Studying and transmitting positive local stories like the case of Jánovas could inspire other similar experiences, and help to expose the false myth about the disadvantages of current life in rural areas. The recovery of these small settlements plays an important role in their territory, establishing new relations with other villages. In third place, by negotiating the spaces of the settlement and its cultural landscape among the different users. The spatial configuration is reorganised in function of the formal possibilities, the current programmatic needs of the community, and the diverse interests of the different types of users involved. New social, economic, cultural and environmental functions are foreseen in the settlement, facilitating the life of the inhabitants, while sustainably integrating other external users with whom they share this space. Among other applications, the incorporation of new activities and users represents a potential tool for rural communities to diversify their economy and fight depopulation. Finally, by mediating between spatial conservation and functional adaptation, the communities get to maintain the spatial uniformity of

their settlement as a sociocultural value, while living comfortably in it. The interests of local inhabitants and visitors get synergically achieved, although the well-being of the residents must be always prioritised. The state of crisis or decline of heritage spaces serves as a necessary condition and a driver of change.⁶³ The maintenance of vernacular heritage should therefore not be forced, but conditioned to its active use. It is important to create awareness of the values of rural heritage, beyond a mere romanticised aesthetic quality. In these identified strategies, rural heritage performs as a generator of engagement for recovery, as a provider of spatial possibilities and reactivator, and as enabler of spatial adaptation while preserving formal values.

We are not stating that all depopulated settlements should be reclaimed, as the most sustainable future for some of these places might be their rewilding. However, the intervention principles identified through the analysis of the regeneration in Jánovas provides an interesting set of strategies that applied at different fields and scales enable the community to recover and reinhabit this depopulated place through the enhancement of their built heritage. These strategies

obstant això, els principis d'intervenció identificats a través de l'anàlisi de la regeneració a Jánovas proporcionen un conjunt interessant d'estratègies que s'apliquen en diferents camps i escales que permeten a la comunitat recuperar i rehabilitar aquest lloc despoblat a través de la millora del seu patrimoni construït. Aquestes estratègies haurien de considerar-se un enfocament potencial en altres zones rurals amb condicions trobades similars que estan experimentant aquests problemes en curs.

Notes

- ¹ Vanesa Carlow, *Ruralism. The Future of Villages and Small Towns in an Urbanizing World* (Berlín: Jovis, 2016); Philipp Oswalt, *Shrinking Cities. Vol.1: International Research* (Ostfildern: Hatje Cantz, 2006), 20-48; Joshua Bolchover, i John Lin, *Rural Urban Framework. Transforming the Chinese Countryside* (Basilea: Birkhauser, 2014), 11-20; Rem Koolhaas, *Countryside. A Report* (Colònia: Taschen, 2020).
- ² José-María García, i Teodoro Lasanta, "Land-Use Conflicts as a Result of Land-Use Change in the Central Spanish Pyrenees: A Review," *Mountain Research and Development* 13, no. 3 (1993): 295–304; DGA, *Directrices parciales de Ordenación Territorial del Pirineo Aragonés*, 16042.
- ³ Carlo Berizzi, i Lucia Rocchelli, Borghi Rinati. *Paesaggi Abbandonati e Interventi Di Rigenerazione* (Pàdua: Il Poligrafo, 2019), 8-19; Generalitat de Catalunya, *Revitalització de pobles dehabitats del Pirineu*, 121-130.
- ⁴ Sixto Marín, *Pueblos Recuperados En El Alto Aragón* (Osca: Diputación Provincial de Huesca, 2018).
- ⁵ Pierfrancesco Fiore, i Emanuela D'Andria, *Small Towns... from Problem to Resource. Sustainable Strategies for the Valorization of Building, Landscape and Cultural Heritage in Inland Areas* (Milà: FrancoAngeli, 2019), 20-22.
- ⁶ Alistair Adam-Hernandez, i Ulrich Harteisen, "A Proposed Framework for Rural Resilience – How can peripheral village communities in Europe shape change?," *AGER*, 28 (2019): 27-31; Tobias Plieninger, i Claudia Bieling, "Connecting cultural landscapes to resilience," en *Resilience and the Cultural Landscape: Understanding and Managing Change in Human-Shaped Environments* (Cambridge: Cambridge University Press, 2012), 19-21; Bilge Özel, Letizia Dipasquale, i Saverio Mecca, "Resilience and Intangible Heritage of Vernacular Architecture," en *Vernacular Architecture: Towards a Sustainable Future* (Londres: Taylor & Francis, 2015), 572-575.
- ⁷ Waterton, Emma, i Laurajane Smith, "The Recognition and Misrecognition of Community Heritage," *International Journal of Heritage Studies* 16, no. 1 (2010).
- ⁸ Luca Di-Figlia, "Turnaround: abandoned villages, from discarded elements of modern Italian society to possible resources," *International Planning Studies* 21, no. 3 (2016): 286; Kevin, Lynch, *Wasting Away* (San Francisco: Sierra Club Books, 1990), 97, 104, 113, 149, 150, 153.

should be considered as a potential approach in other rural areas with similar found conditions that are experiencing these ongoing issues.

Footnotes

- ¹ Vanesa Carlow, *Ruralism. The Future of Villages and Small Towns in an Urbanizing World* (Berlín: Jovis, 2016); Philipp Oswalt, *Shrinking Cities. Vol.1: International Research* (Ostfildern: Hatje Cantz, 2006), 20-48; Joshua Bolchover, and John Lin, *Rural Urban Framework. Transforming the Chinese Countryside* (Basel: Birkhauser, 2014), 11-20; Rem Koolhaas, *Countryside. A Report* (Köln: Taschen, 2020).
- ² José-María García, and Teodoro Lasanta, "Land-Use Conflicts as a Result of Land-Use Change in the Central Spanish Pyrenees: A Review," *Mountain Research and Development* 13, no. 3 (1993): 295–304; DGA, *Directrices parciales de Ordenación Territorial del Pirineo Aragonés*, 16042.
- ³ Carlo Berizzi, and Lucia Rocchelli, Borghi Rinati. *Paesaggi Abbandonati e Interventi Di Rigenerazione* (Padova: Il Poligrafo, 2019), 8-19; Generalitat de Catalunya, *Revitalització de pobles dehabitats del Pirineu*, 121-130.
- ⁴ Sixto Marín, *Pueblos Recuperados En El Altoaragón* (Huesca: Diputación Provincial de Huesca, 2018).
- ⁵ Pierfrancesco Fiore, and Emanuela D'Andria, *Small Towns... from Problem to Resource. Sustainable Strategies for the Valorization of Building, Landscape and Cultural Heritage in Inland Areas* (Milano: FrancoAngeli, 2019), 20-22.
- ⁶ Alistair Adam-Hernandez, and Ulrich Harteisen, "A Proposed Framework for Rural Resilience – How can peripheral village communities in Europe shape change?," *AGER*, 28 (2019): 27-31; Tobias Plieninger, and Claudia Bieling, "Connecting cultural landscapes to resilience," in *Resilience and the Cultural Landscape: Understanding and Managing Change in Human-Shaped Environments* (Cambridge: Cambridge University Press, 2012), 19-21; Bilge Özel, Letizia Dipasquale, and Saverio Mecca, "Resilience and Intangible Heritage of Vernacular Architecture," in *Vernacular Architecture: Towards a Sustainable Future* (London: Taylor & Francis, 2015), 572-575.
- ⁷ Waterton, Emma, and Laurajane Smith, "The Recognition and Misrecognition of Community Heritage," *International Journal of Heritage Studies* 16, no. 1 (2010)
- ⁸ Luca Di-Figlia, "Turnaround: abandoned villages, from discarded elements of modern Italian society to possible resources," *International Planning Studies* 21, no. 3 (2016): 286; Kevin, Lynch, *Wasting Away* (San Francisco: Sierra Club Books, 1990), 97, 104, 113, 149, 150, 153

- ⁹ Brunori, G., i Magazzù, M., proposen una metodologia analítica per abordar la recuperació dels assentaments despoblats a partir d'un cas d'estudi al seu capítol "Mètodes per al coneixement i la recuperació conscient", en: Fiore i D'Andria, *Small towns... From problem to resource*, 153–162.
- ¹⁰ G. Gantois i Y. Schoonjans
- ¹¹ ESPON, *Policy Brief on Shrinking Rural Regions in Europe. Towards smart and innovative approaches to regional development challenges in depopulating rural regions*, 2; Ulrike Grabski-Kieron, Ingo Mose, Anja Reichert-Schick, i Annett Steinführer, *European Rural Peripheries Revalued. Rural Areas: Issues of Local and Regional Development 1* (Münster: LIT, 2016), 2-22; Gert-Jan Hospers, i Josefina Sysner, *Dealing with Urban and Rural Shrinkage: Formal and Informal Strategies. European Regions* (Zurich: LIT Verlag, 2018), 17-30; Philipp Oswalt, *Shrinking Cities. Vol. 2: Interventions* (Ostfildern: Hatje Cantz, 2006), 11-18; Luis Romero, i Antonia Valera, "Teruel, Territorio En Decrecimiento: Dinámicas y Oportunidades," *AGER*, 19 (2015): 88, <https://doi.org/10.4422/ager.2015.09>.
- ¹² André Corboz, "The Land as Palimpsest," *Diogenes* 31, no. 121 (1983): 33.
- ¹³ Carlou, *Ruralism. The future of villages and small towns in an urbanizing world*, 7-8; European Commission, "A long-term Vision for the EU's Rural Areas—Towards stronger, connected, resilient and prosperous rural areas by 2040," 4-6; Fiore i D'Andria, *Small towns... From problem to resource*, 25-26.
- ¹⁴ Catherine Dezio, "Restart from Resources. Rural Heritage as Antifragile Territorial Capital," *Valori e Valutazioni*, 24 (2020): 214-215.
- ¹⁵ Paul Oliver, *Built to Meet Needs. Cultural Issues in Vernacular Architecture* (Oxon: Routledge, 2006), 30; Lindsay Asquith, i Marcel Vellinga, *Vernacular Architecture in the Twenty-First Century* (Oxon: Taylor & Francis, 2006), 11, 18, 19.
- ¹⁶ CeroUno Arquitectos, *Plan Especial de Rehabilitación de Jánovas*.
- ¹⁷ Ignacio Galán-Fernández, Yves Schoonjans i Gisèle Gantois
- ¹⁸ Ignacio Galán-Fernández, Yves Schoonjans i Gisèle Gantois
- ¹⁹ Ignacio Galán-Fernández, Yves Schoonjans i Gisèle Gantois
- ²⁰ Ignacio Galán-Fernández, Yves Schoonjans i Gisèle Gantois
- ²¹ Com a part de la política nacional del "pla d'estabilització", per a la reorganització dels territoris espanyols sota la dictadura de Franco. Això va suposar el desmantellament de les comunitats tradicionals en les zones rurals i muntanyenques, i la seua transformació en zones de fusta, electricitat i extracció d'aigua, alhora que concentrava les inversions i la població migratòria rural com a força de treball necessària en els centres urbans en creixement i industrialització. Veure: Àngel Paniagua, "Visiones en off de la despoblación rural en el franquismo," *AGER* 20 (2016): 142-143.
- ²² M^a Luisa Gavín, *Catálogo de Pueblos y Municipios de Aragón. Estadística de Población y Nomenclaturas Toponímicas Entre 1900 y 2004* (Saragossa: Gobierno de Aragón. Instituto Aragonés de Estadística, 2005), 243.

⁹ Brunori, G., & Magazzù, M., propose an analytical methodology to approach the recovery of depopulated settlements based on a study case in their chapter "Methods for knowledge and conscious recovery", in: Fiore and D'Andria, *Small towns... From problem to resource*, 153–162

¹⁰ Gisèle Gantois and Yves Schoonjans

¹¹ ESPON, *Policy Brief on Shrinking Rural Regions in Europe. Towards smart and innovative approaches to regional development challenges in depopulating rural regions*, 2; Ulrike Grabski-Kieron, Ingo Mose, Anja Reichert-Schick, and Annett Steinführer, *European Rural Peripheries Revalued. Rural Areas: Issues of Local and Regional Development 1* (Münster: LIT, 2016), 2-22; Gert-Jan Hospers, and Josefina Sysner, *Dealing with Urban and Rural Shrinkage: Formal and Informal Strategies. European Regions* (Zurich: LIT Verlag, 2018), 17-30; Philipp Oswalt, *Shrinking Cities. Vol. 2: Interventions* (Ostfildern: Hatje Cantz, 2006), 11-18; Luis Romero, and Antonia Valera, "Teruel, Territorio En Decrecimiento: Dinámicas y Oportunidades," *AGER*, 19 (2015): 88, <https://doi.org/10.4422/ager.2015.09>

¹² André Corboz, "The Land as Palimpsest," *Diogenes* 31, no. 121 (1983): 33

¹³ Carlou, *Ruralism. The future of villages and small towns in an urbanizing world*, 7-8; European Commission, "A long-term Vision for the EU's Rural Areas—Towards stronger, connected, resilient and prosperous rural areas by 2040," 4-6; Fiore and D'Andria, *Small towns... From problem to resource*, 25-26

¹⁴ Catherine Dezio, "Restart from Resources. Rural Heritage as

Antifragile Territorial Capital," *Valori e Valutazioni*, 24 (2020): 214-215

¹⁵ Paul Oliver, *Built to Meet Needs. Cultural Issues in Vernacular Architecture* (Oxon: Routledge, 2006), 30; Lindsay Asquith, and Marcel Vellinga, *Vernacular Architecture in the Twenty-First Century* (Oxon: Taylor & Francis, 2006), 11, 18, 19

¹⁶ CeroUno Arquitectos, *Plan Especial de Rehabilitación de Jánovas*

¹⁷ Ignacio Galán-Fernández, Yves Schoonjans and Gisèle Gantois

¹⁸ Ignacio Galán-Fernández, Yves Schoonjans and Gisèle Gantois

¹⁹ Ignacio Galán-Fernández, Yves Schoonjans and Gisèle Gantois

²⁰ Ignacio Galán-Fernández, Yves Schoonjans and Gisèle Gantois

²¹ As part of the national policy of "Stabilization plan", for the re-organisation of the Spanish territories under the dictatorship of Franco. This entailed the dismantling of traditional communities in rural and mountain areas, and their transformation in areas of wood, electricity and water extraction, while concentrating the investments and the rural migrating population as necessary labour-force in the industrialising and growing urban centres. See: Àngel Paniagua, "Visiones en off de la despoblación rural en el franquismo," *AGER* 20 (2016): 142-143

²² M^a Luisa Gavín, *Catálogo de Pueblos y Municipios de Aragón. Estadística de Población y Nomenclaturas Toponímicas Entre 1900 y 2004* (Zaragoza: Gobierno de Aragón. Instituto Aragonés de Estadística, 2005), 243

²³ CeroUno Arquitectos, *Plan Especial de Rehabilitación de Jánovas: Memoria*, 6; Anexo, 1-22

- ²³ CeroUno Arquitectos, *Plan Especial de Rehabilitación de Jánovas: Memoria, 6; Anexo*, 1-22.
- ²⁴ García-Ruiz i Lasanta-Martínez, *Land-use conflicts as a result of land-use change in the Central Spanish Pyrenees: A review*, 296.
- ²⁵ Jose-María Cuesta, "Despoblación de La Montaña Pirenaica Aragonesa. El Caso Del Sobrarbe," en *Despoblación y Ordenación Del Territorio* (Saragossa: Institución Fernando el Católico, 2003), 172.
- ²⁶ CeroUno Arquitectos, *Plan Especial de Rehabilitación de Jánovas*, 36.
- ²⁷ Escar Hernández, "La Arquitectura Ente La Conservación Del Espacio Natural," *Revista de Desarrollo Rural y Cooperativismo Agrario 1* (1997): 12.
- ²⁸ Pablo Alonso, "Heritage and Rural Gentrification in Spain: The Case of Santiago Millas," *International Journal of Heritage Studies* 23, no. 2 (2016): 12-14; Manfred Perlik, "Alpine Gentrification: The Mountain Village as a Metropolitan Neighbourhood," *Journal of Alpine Research* 99, no. 1 (2011): 2-4.
- ²⁹ DGA, *Directrices parciales de Ordenación Territorial del Pirineo Aragonés*, (2005).
- ³⁰ Cuesta, *Despoblación de la montaña pirenaica aragonesa. El caso del Sobrarbe*, 172.
- ³¹ Bernardo Secchi, "Le Condizioni Sono Cambiate," *Casabella* 298, no. 99 (1984): 8-10.
- ³² Fatma Doner, Elisabete Figueiredo, i Maria-Jesus Rivera. *Crisis and Post-Crisis in Rural Territories. Social Change, Challenges and Opportunities in Southern and Mediterranean Europe* (Suïsa: Springer Nature, 2020), 1-7.
- ³³ Steinführer, Reichert-Schick, Mose, i Grabski-Kieron, discutir com aquests canvis han proporcionat noves oportunitats en el seu capítol "European rural peripheries revalued? Introduction to this volume", en *European Rural Peripheries Revalued*, 12-14.
- ³⁴ Cyria Emilianoff, i Cristina Carballo, "La Liquidation Du Patrimoine Ou La Rentabilité Du Temps Qui Passe," *Les Annales de La Recherche Urbaine* 92 (2002): 50.
- ³⁵ Amaia Saiz, "Nuevos Planteamientos En Torno a La Gestión de Los Pueblos Abandonados de La Ribera de Fiscal (Huesca). El Caso Concreto de Jánovas," *Archivos de La Fundación Joaquín Costa*, no. 29 (2016): 111-112.
- ³⁶ Definició de paisatge cultural proporcionada per UNESCO, en UNESCO. Cultural Landscape.
- ³⁷ Jose-María García, i Teodoro Lasanta, "El Pirineo Aragonés Como Paisaje Cultural," *Pirineos* 173 (2018): 16-18.
- ³⁸ Hernández, "La arquitectura ante la conservación del espacio natural," 5-6.
- ³⁹ Uta Schirpke, Andreas Altzinger, Georg Leitinger, i Erich Tasser, "Change from Agricultural to Touristic Use: Effects on the Aesthetic Value of Landscapes over the Last 150 Years," *Landscape and Urban Planning* 187 (2019): 24-25.
- ⁴⁰ García, i Lasanta, "El Pirineo Aragonés como paisaje cultural," 16-18.
- ²⁴ García-Ruiz and Lasanta-Martínez, *Land-use conflicts as a result of land-use change in the Central Spanish Pyrenees: A review*, 296.
- ²⁵ Jose-María Cuesta, "Despoblación de La Montaña Pirenaica Aragonesa. El Caso Del Sobrarbe," in *Despoblación y Ordenación Del Territorio* (Zaragoza: Institución Fernando el Católico, 2003), 172
- ²⁶ CeroUno Arquitectos, *Plan Especial de Rehabilitación de Jánovas*, 36
- ²⁷ Escar Hernandez, "La Arquitectura Ente La Conservación Del Espacio Natural," *Revista de Desarrollo Rural y Cooperativismo Agrario 1* (1997): 12
- ²⁸ Pablo Alonso, "Heritage and Rural Gentrification in Spain: The Case of Santiago Millas," *International Journal of Heritage Studies* 23, no. 2 (2016): 12-14; Manfred Perlik, "Alpine Gentrification: The Mountain Village as a Metropolitan Neighbourhood," *Journal of Alpine Research* 99, no. 1 (2011): 2-4
- ²⁹ DGA, *Directrices parciales de Ordenación Territorial del Pirineo Aragonés*, (2005)
- ³⁰ Cuesta, *Despoblación de la montaña pirenaica aragonesa. El caso del Sobrarbe*, 172
- ³¹ Bernardo Secchi, "Le Condizioni Sono Cambiate," *Casabella* 298, no. 99 (1984): 8-10
- ³² Fatma Doner, Elisabete Figueiredo, and Maria-Jesus Rivera. *Crisis and Post-Crisis in Rural Territories. Social Change, Challenges and Opportunities in Southern and Mediterranean Europe* (Switzerland: Springer Nature, 2020), 1-7
- ³³ Steinführer, Reichert-Schick, Mose, and Grabski-Kieron, discuss how these changes have provided new opportunities in their chapter "European rural peripheries revalued? Introduction to this volume", in *European Rural Peripheries Revalued*, 12-14
- ³⁴ Cyria Emilianoff, and Cristina Carballo, "La Liquidation Du Patrimoine Ou La Rentabilité Du Temps Qui Passe", *Les Annales de La Recherche Urbaine* 92 (2002): 50
- ³⁵ Amaia Saiz, "Nuevos Planteamientos En Torno a La Gestión de Los Pueblos Abandonados de La Ribera de Fiscal (Huesca). El Caso Concreto de Jánovas." *Archivos de La Fundación Joaquín Costa*, no. 29 (2016): 111-112
- ³⁶ Definition of cultural landscape provided by UNESCO, in UNESCO. Cultural Landscape
- ³⁷ Jose-María García, and Teodoro Lasanta, "El Pirineo Aragonés Como Paisaje Cultural," *Pirineos* 173 (2018): 16-18
- ³⁸ Hernandez, "La arquitectura ante la conservación del espacio natural," 5-6
- ³⁹ Uta Schirpke, Andreas Altzinger, Georg Leitinger, and Erich Tasser, "Change from Agricultural to Touristic Use: Effects on the Aesthetic Value of Landscapes over the Last 150 Years," *Landscape and Urban Planning* 187 (2019): 24-25
- ⁴⁰ García, and Lasanta, "El Pirineo Aragonés como paisaje cultural," 16-18
- ⁴¹ Federico Soler, and Enrique San-Martín, "Efectos Del Turismo Rural Sobre La Evolución Demográfica En Municipios Rurales de España," *AGER* 35 (2022): 151-153

- ⁴¹ Federico Soler, i Enrique San-Martín, "Efectos Del Turismo Rural Sobre La Evolución Demográfica En Municipios Rurales de España," *AGER* 35 (2022): 151-153.
- ⁴² Marisa Filipe, i Jose Manuel de Mascarenhas, "Abandoned Villages and Related Geographic and Landscape Context: Guidelines to Natural and Cultural Heritage Conservation and Multifuncional Valorization," *European Countryside* 1 (2011): 37-39.
- ⁴³ Salvatore Di-Fazio, i Giuseppe Modica, "Historic Rural Landscapes: Sustainable Planning Strategies and Action Criteria. The Italian Experience in the Global and European Context," *Sustainability* 10, no. 3834 (2018): 22-23; Angel Ruiz-Pulpon, i María-del-Carmen Cañizares, "Enhancing the Territorial Heritage of Declining Rural Areas in Spain Towards Integrating Top-Down and Bottom-Up Approaches," *Land* 9, no. 216 (2020): 20.
- ⁴⁴ María-Cruz Porcal, "Rural Heritage as a Tourism Resource. Highlighting the Importance of Tourism for Regional Infrastructures (Routes & Ways) in the Mountain Areas of the Basque Country and Navarre," *Cuadernos de Turismo* 27 (2011): 1139-42.
- ⁴⁵ Paul Selman, "Planning for Landscape Multifunctionality," *Sustainability: Science, Practice and Policy* 5, no. 2 (2009): 49.
- ⁴⁶ Soler i San-Martín, "Efectos del turismo rural sobre la evolución demográfica en municipios rurales de España," 152.
- ⁴⁷ Frank Rennie, i Suzannah-Lynn Billing, discuteixen les característiques positives de la gestió col·lectiva de la terra al seu capítol "Community land ownership and rural resilience: a case study from the Highlands and Islands of Scotland", en Grabski-Kieron, Mose, Reichert-Schick, i Steinfuhrer, *European rural peripheries revalued: Governance, actors, impacts*, 30-47.
- ⁴⁸ Valentina Russo, *Abandoned historic towns in the south of Italy. Conservation and sustainability issues*, en Arcadia Ricerche, 2014, 433-44.
- ⁴⁹ Carlow, *Ruralism. The future of villages and small towns in an urbanizing world*, 35.
- ⁵⁰ Kees Lokman, "Vacancy as a Laboratory: Design Criteria for Reimagining Social-Ecological Systems on Vacant Urban Lands," *Landscape Research* 42, no. 7 (2017): 730.
- ⁵¹ Ignacio Galán-Fernández, Yves Schoonjans i Gisèle Gantois
- ⁵² May East, "Integrated Approaches and Interventions for the Regeneration of Abandoned Towns in Southern Italy," en *From Conflict to Inclusion in Housing* (UCL Press, 2017), 101.
- ⁵³ Fiore i D'Andria, "Small towns... From problem to resource," 20-22.
- ⁵⁴ Anja Reichert-Schick, al capítol "The village as a hotel. Tourism-oriented revitalisation of rural settlements: a good practice concept for European peripheries?," en Grabski-Kieron, Ulrike, Ingo Mose, Anja Reichert-Schick, i Annett Steinfuhrer, *European Rural Peripheries Revalued*, 223-224; Andrea Montis, "Recovery of Rural Centres and 'Albergo Diffuso': A Case Study in Sardinia, Italy," *Land Use Policy* 47 (2015): 24.

- ⁴² Marisa Filipe, and Jose Manuel de Mascarenhas, "Abandoned Villages and Related Geographic and Landscape Context: Guidelines to Natural and Cultural Heritage Conservation and Multifuncional Valorization," *European Countryside* 1 (2011): 37-39
- ⁴³ Salvatore Di-Fazio, and Giuseppe Modica, "Historic Rural Landscapes: Sustainable Planning Strategies and Action Criteria. The Italian Experience in the Global and European Context," *Sustainability* 10, no. 3834 (2018): 22-23; Angel Ruiz-Pulpon, and María-del-Carmen Canizares, "Enhancing the Territorial Heritage of Declining Rural Areas in Spain Towards Integrating Top-Down and Bottom-Up Approaches," *Land* 9, no. 216 (2020): 20
- ⁴⁴ María-Cruz Porcal, "Rural Heritage as a Tourism Resource. Highlighting the Importance of Tourism for Regional Infrastructures (Routes & Ways) in the Mountain Areas of the Basque Country and Navarre," *Cuadernos de Turismo* 27 (2011): 1139-42
- ⁴⁵ Paul Selman, "Planning for Landscape Multifunctionality," *Sustainability: Science, Practice and Policy* 5, no. 2 (2009): 49.
- ⁴⁶ Soler and San-Martín, "Efectos del turismo rural sobre la evolución demográfica en municipios rurales de España," 152
- ⁴⁷ Frank Rennie, and Suzannah-Lynn Billing, discuss the positive features of collective land-management in their chapter "Community land ownership and rural resilience: a case study from the Highlands and Islands of Scotland" in Grabski-Kieron, Mose, Reichert-Schick, and Steinfuhrer, *European rural peripheries revalued: Governance, actors, impacts*, 30-47

- ⁴⁸ Valentina Russo, *Abandoned historic towns in the south of Italy. Conservation and sustainability issues*, in Arcadia Ricerche, 2014, 433-44
- ⁴⁹ Carlow, *Ruralism. The future of villages and small towns in an urbanizing world*, 35
- ⁵⁰ Kees Lokman, "Vacancy as a Laboratory: Design Criteria for Reimagining Social-Ecological Systems on Vacant Urban Lands," *Landscape Research* 42, no. 7 (2017): 730
- ⁵¹ Ignacio Galán-Fernández, Yves Schoonjans and Gisèle Gantois
- ⁵² May East, "Integrated Approaches and Interventions for the Regeneration of Abandoned Towns in Southern Italy," in *From Conflict to Inclusion in Housing* (UCL Press, 2017), 101
- ⁵³ Fiore and D'Andria, *Small towns... From problem to resource*, 20-22
- ⁵⁴ Anja Reichert-Schick, in the chapter "The village as a hotel. Tourism-oriented revitalisation of rural settlements: a good practice concept for European peripheries?," in Grabski-Kieron, Ulrike, Ingo Mose, Anja Reichert-Schick, and Annett Steinfuhrer, *European Rural Peripheries Revalued*, 223-224; Andrea Montis, "Recovery of Rural Centres and 'Albergo Diffuso': A Case Study in Sardinia, Italy," *Land Use Policy* 47 (2015): 24
- ⁵⁵ Saiz, "Nuevos planteamientos en torno a la gestión de los pueblos abandonados de la Ribera de Fiscal (Huesca). El caso concreto de Jánovas," 109-112
- ⁵⁶ Asquith and Vellinga, Vernacular architecture in the twenty-first century, 10.

- ⁵⁵ Saiz, "Nuevos planteamientos en torno a la gestión de los pueblos abandonados de la Ribera de Fiscal (Huesca). El caso concreto de Jánovas," 109-112.
- ⁵⁶ Asquith i Vellinga, "Vernacular architecture in the twenty-first century," 10.
- ⁵⁷ Oliver, "Built to meet needs. Cultural issues in vernacular architecture," 10-11.
- ⁵⁸ Emilianoff i Carballo, "La liquidation du patrimoine ou la rentabilité du temps qui passe," 50.
- ⁵⁹ Maria Philokyprou, "Continuities and Discontinuities in the Vernacular Architecture," *Athens Journal of Architecture* 1, no. 2 (2015): 5.
- ⁶⁰ John Brinckerhoff Jackson, *The Necessity for Ruins* (Amherst: The University of Massachusetts Press, 1980), 102.
- ⁶¹ Koray Guler, "The Sustainability Dilemma: Unprotected Authenticity of Living Rural Landscapes versus Preserved Authenticity of Depopulated Villages in Turkey," en *Cultural Heritage and Sustainable Development* (Tabriz: Iran, 2018), 63.
- ⁶² Lynch, *Wasting away*, 103-105.
- ⁶³ Stephen Cairns i Jane Jacobs, *Buildings Must Die: A Perverse View of Architecture* (Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2014), 223.

Referències de les imatges

Figura 1. Imatges d'Ignacio Galán-Fernández i Yves Schoonjans

Figura 2. Imatge 1 i 2 obtingudes de: CeroUno Arquitectos. *Plan Especial de Rehabilitación de Jánovas: Memoria*, 1,16. Imatge 3 d'Ignacio Galán-Fernández

Figura 3. Dades cartogràfiques obtingudes de la base de dades en línia de l'*Instituto Geográfico de Aragón* (IDEARAGON); i informació sobre els assentaments recuperats de Marín 2018. Elaboració de documents gràfics per Ignacio Galán-Fernández

Figura 4. Dades cartogràfiques obtingudes de la base de dades en línia de l'*Instituto Geográfico de Aragón* (IDEARAGON). Elaboració de documents gràfics per Ignacio Galán-Fernández

Figura 5. Dades cartogràfiques obtingudes de la base de dades en línia de l'*Instituto Geográfico de Aragón* (IDEARAGON); enquestes espacials sobre l'ús d'espais per Ignacio Galán-Fernández 2018-2022. Elaboració de documents gràfics per Ignacio Galán-Fernández

- ⁵⁷ Oliver, Built to meet needs. Cultural issues in vernacular architecture, 10-11
- ⁵⁸ Emilianoff and Carballo, "La liquidation du patrimoine ou la rentabilité du temps qui passe," 50.
- ⁵⁹ Maria Philokyprou, "Continuities and Discontinuities in the Vernacular Architecture," *Athens Journal of Architecture* 1, no. 2 (2015): 5.
- ⁶⁰ John Brinckerhoff Jackson, *The Necessity for Ruins* (Amherst: The University of Massachusetts Press, 1980), 102.
- ⁶¹ Koray Guler, "The Sustainability Dilemma: Unprotected Authenticity of Living Rural Landscapes versus Preserved Authenticity of Depopulated Villages in Turkey," in *Cultural Heritage and Sustainable Development* (Tabriz: Iran, 2018), 63
- ⁶² Lynch, *Wasting away*, 103-105.
- ⁶³ Stephen Cairns and Jane Jacobs, *Buildings Must Die: A Perverse View of Architecture* (Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2014), 223

Figure 3. Cartographic data obtained from online database of *Instituto Geográfico de Aragón* (IDEARAGON); and information on recovered settlements from Marín 2018. Elaboration of graphic documents by Ignacio Galán-Fernández

Figure 4. Cartographic data obtained from online database of *Instituto Geográfico de Aragón* (IDEARAGON). Elaboration of graphic documents by Ignacio Galán-Fernández

Figure 5. Cartographic data obtained from online database of *Instituto Geográfico de Aragón* (IDEARAGON); Spatial surveys on use of spaces by Author 1 2018-2022. Elaboration of graphic documents by Ignacio Galán-Fernández

Figure 6. Cartographic data and information on former use of buildings obtained from "expropriation registry survey" developed by Iberduero in 1961. Found in: CeroUno Arquitectos. *Plan Especial de Rehabilitación de Jánovas*. Elaboration of graphic documents by Ignacio Galán-Fernández

Figure 7. Cartographic data obtained from online database of *Instituto Geográfico de Aragón* (IDEARAGON). Elaboration of graphic documents by Ignacio Galán-Fernández

Figure 8. Cartographic data obtained from online database of *Instituto Geográfico de Aragón* (IDEARAGON), and spatial surveys on use of spaces by Ignacio Galán-Fernández 2018-2022. Elaboration of graphic documents by Ignacio Galán-Fernández

Image references

Figure 1. Pictures by Ignacio Galán-Fernández and Yves Schoonjans

Figure 2. Picture 1 & 2 obtained from: CeroUno Arquitectos. *Plan Especial de Rehabilitación de Jánovas: Memoria*, 1,16. Picture 3 by Author 1

Figura 6. Dades cartogràfiques i informació sobre l'ús anterior d'edificis obtinguts a partir de l' "enquesta de registre d'expropiació" desenvolupada per Iberduero el 1961. Es troba a: CerоUno Arquitectos. *Plan Especial de Rehabilitación de Jánovas*. Elaboració de documents gràfics per Ignacio Galán-Fernández.

Figura 7. Dades cartogràfiques obtingudes de: CerоUno Arquitectos. *Plan Especial de Rehabilitación de Jánovas*. Elaboració de documents gràfics per Ignacio Galán-Fernández.

Figura 8. Dades cartogràfiques obtingudes de: CerоUno Arquitectos. *Plan Especial de Rehabilitación de Jánovas*; i estudi espacial per Ignacio Galán-Fernández. Elaboració de documents gràfics per Ignacio Galán-Fernández.

Figura 9. Dades cartogràfiques obtingudes de: CerоUno Arquitectos. *Plan Especial de Rehabilitación de Jánovas. Plano Usos 1959 & Calificación-Zonificación*; i estudi espacial per Ignacio Galán-Fernández. Elaboració de documents gràfics per Ignacio Galán-Fernández.

Figura 10. Dades cartogràfiques obtingudes de: CerоUno Arquitectos. *Plan Especial de Rehabilitación de Jánovas. Plano Usos 1959 & Calificación-Zonificación*; i estudi espacial per Ignacio Galán-Fernández. Elaboració de documents gràfics per Ignacio Galán-Fernández.

Figura 11. Dades cartogràfiques i informació sobre l'ús anterior d'edificis obtinguts a partir de l' "enquesta de registre d'expropiació" desenvolupada per Iberduero el 1961. Es troba a: CerоUno Arquitectos. *Plan Especial de Rehabilitación de Jánovas*. Informació sobre l'ús actual dels espais a través de l'enquesta espacial per Ignacio Galán-Fernández 2018-2022. Elaboració de documents gràfics per Ignacio Galán-Fernández.

Figure 9. Cartographic data obtained from: CerоUno Arquitectos. *Plan Especial de Rehabilitación de Jánovas. Plano Usos 1959 & Calificación-Zonificación*; and spatial survey by Ignacio Galán-Fernández. Elaboration of graphic documents by Ignacio Galán-Fernández

Figure 10. Cartographic data obtained from: CerоUno Arquitectos. *Plan Especial de Rehabilitación de Jánovas. Plano Usos 1959 & Calificación-Zonificación*; and spatial survey by Ignacio Galán-Fernández. Elaboration of graphic documents by Ignacio Galán-Fernández

Figure 11. Cartographic data and information on former use of buildings obtained from "expropriation registry survey" developed by Iberduero in 1961. Found in: CerоUno Arquitectos. *Plan Especial de Rehabilitación de Jánovas*. Information on current use of spaces through spatial survey by Ignacio Galán-Fernández 2018-2022. Elaboration of graphic documents by Ignacio Galán-Fernández

Bibliografía

Bibliography

- Adam-Hernandez, Alistair, and Ulrich Harteisen. "A Proposed Framework for Rural Resilience- How can peripheral village communities in Europe shape change?." *AGER*, 28 (2019): 27-31
- Alonso, Pablo. "Heritage and Rural Gentrification in Spain: The Case of Santiago Millas." *International Journal of Heritage Studies*, 23, no. 2 (2016)
- Asquith, Lindsay, and Marcel Vellinga. *Vernacular Architecture in the Twenty-First Century*. Oxon: Taylor & Francis, 2006
- Berizzi, Carlo, and Lucia Rocchelli. Borghi Rinati. *Paesaggi Abbandonati e Interventi Di Rigenerazione*. Padova: Il Poligrafo, 2019
- Bolchover, Joshua, and John Lin. *Rural Urban Framework. Transforming the Chinese Countryside*. Basel: Birkhauser, 2014
- Cairns, Stephen, and Jane Jacobs. *Buildings Must Die: A Perverse View of Architecture*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2014
- Carlow, Vanessa. *Ruralism. The Future of Villages and Small Towns in an Urbanizing World*. Institute for Sustainable Urbanism ISU. Berlin: Jovis, 2016
- Cerouno Arquitectos. *Plan Especial de Rehabilitación de Jánovas*. Ayuntamiento de Fiscal, 2010
- Corboz, André. "The Land as Palimpsest." *Diogenes* 31, no. 121 (1983).
- Cuesta, Jose-María. "Despoblación de La Montaña Pirenaica Aragonesa. El Caso Del Sobrarbe." In *Despoblación y Ordenación Del Territorio*. Zaragoza: Institución Fernando el Católico, 2003
- Dezio, Catherine. "Restart from Resources. Rural Heritage as Antifragile Territorial Capital." *Valori e Valutazioni*, 24 (2020)
- DGA (Diputación General de Aragón). *Directrices parciales de Ordenación Territorial del Pirineo Aragonés*, 2005
- Di-Fazio, Salvatore, and Giuseppe Modica. "Historic Rural Landscapes: Sustainable Planning Strategies and Action Criteria. The Italian Experience in the Global and European Context." *Sustainability* 10, no. 3834 (2018)
- Di-Figlia, Luca. "Turnaround: abandoned villages, from discarded elements of modern Italian society to possible resources". *International Planning Studies* 21, no. 3 (2016): 286
- Doner, Fatma, Elisabete Figueiredo, and Maria-Jesus Rivera. *Crisis and Post-Crisis in Rural Territories. Social Change, Challenges and Opportunities in Southern and Mediterranean Europe*. Switzerland: Springer Nature, 2020
- East, May. "Integrated Approaches and Interventions for the Regeneration of Abandoned Towns in Southern Italy." In *From Conflict to Inclusion in Housing*. UCL Press, 2017
- Emilianoff, Cyria, and Cristina Carballo. "La Liquidation Du Patrimoine Ou La Rentabilite Du Temps Qui Passe." *Les Annales de La Recherche Urbaine* 92 (2002): 49-57
- ESPON. *Policy Brief on Shrinking Rural Regions in Europe. Towards smart and innovative approaches to regional development challenges in depopulating rural regions*. European Union, 2017.

- EUROPEAN COMMISSION. “A long-term Vision for the EU’s Rural Areas—Towards stronger, connected, resilient and prosperous rural areas by 2040.” 2021.
- Filipe, Marisa, and Jose Manuel de Mascarenhas. “Abandoned Villages and Related Geographic and Landscape Context: Guidelines to Natural and Cultural Heritage Conservation and Multifuncional Valorization.” *European Countryside* 1 (2011): 21-45.
- Fiore, Pierfrancesco, and Emanuela D’Andria. *Small Towns... from Problem to Resource. Sustainable Strategies for the Valorization of Building, Landscape and Cultural Heritage in Inland Areas*. Milano: FrancoAngeli, 2019.
- García, José-María, and Teodoro Lasanta. “Land-Use Conflicts as a Result of Land-Use Change in the Central Spanish Pyrenees: A Review,” *Mountain Research and Development* 13, no. 3 (1993): 295-304.
- García, Jose-María, and Teodoro Lasanta. “El Pirineo Aragonés Como Paisaje Cultural.” *Pirineos* 173 (2018).
- Gavín, M^ªLuisa. *Catálogo de Pueblos y Municipios de Aragón. Estadística de Población y Nomenclaturas Toponímicas Entre 1900 y 2004*. Zaragoza: Gobierno de Aragón. Instituto Aragonés de Estadística, 2005.
- Generalitat de Catalunya. *Revitalització de Pobles Dehabitats Del Pirineu. Estudis de Muntanya*. Generalitat de Catalunya, 1996.
- Grabski-Kieron, Ulrike, Ingo Mose, Anja Reichert-Schick, and Annett Steinführer. *European Rural Peripheries Revalued. Rural Areas: Issues of Local and Regional Development 1*. Münster: LIT, 2016.
- Guler, Koray. “The Sustainability Dilemma: Unprotected Authenticity of Living Rural Landscapes versus Preserved Authenticity of Depopulated Villages in Turkey.” In *Cultural Heritage and Sustainable Development*. Tabriz: Iran, 2018.
- Hernandez, Escar. “La Arquitectura Ente La Conservación Del Espacio Natural.” *Revista de Desarrollo Rural y Cooperativismo Agrario* 1 (1997).
- Hospers, Gert-Jan, and Josefina Sysner. *Dealing with Urban and Rural Shrinkage: Formal and Informal Strategies. European Regions*. Zurich: LIT Verlag, 2018.
- Jackson, John Brinckerhoff. *The Necessity for Ruins*. Amherst: The University of Massachusetts Press, 1980.
- KOOLHAAS, Rem. *Countryside. A Report*. Köln: Taschen, 2020.
- Lokman, Kees. “Vacancy as a Laboratory: Design Criteria for Reimagining Social-Ecological Systems on Vacant Urban Lands.” *Landscape Research* 42, no. 7 (2017).
- Lynch, Kevin. *Wasting Away*. San Francisco: Sierra Club Books, 1990.
- Marín, Sixto. *Pueblos Recuperados En El Altoaragón*. Huesca: Diputación Provincial de Huesca, 2018.
- Montis, Andrea. “Recovery of Rural Centres and ‘Albergo Diffuso’: A Case Study in Sardinia, Italy.” *Land Use Policy* 47 (2015): 12-28.
- Oliver, Paul. *Built to Meet Needs. Cultural Issues in Vernacular Architecture*. Oxon: Routledge, 2006.
- Oswalt, Philipp. *Shrinking Cities. Vol. 1: International Research*. Ostfildern: Hatje Cantz, 2006.

- Oswalt, Philipp. *Shrinking Cities. Vol. 2: Interventions*. Ostfildern: Hatje Cantz, 2006.
- Özel, Bilge, Letizia Dipasquale, and Saverio Mecca. "Resilience and Intangible Heritage of Vernacular Architecture." In *Vernacular Architecture: Towards a Sustainable Future*, 571–76. London: Taylor & Francis. 2015.
- Paniagua, Ángel. "Visiones En off de La Despoblación Rural En El Franquismo." *AGER 20* (2016): 139-60.
- Perlik, Manfred. "Alpine Gentrification: The Mountain Village as a Metropolitan Neighbourhood." *Journal of Alpine Research* 99, no. 1 (2011).
- Philokyrou, Maria. "Continuities and Discontinuities in the Vernacular Architecture." *Athens Journal of Architecture* 1, no. 2 (2015): 111-20.
- Plieninger, Tobias, and Claudia Bieling. "Connecting cultural landscapes to resilience." In *Resilience and the Cultural Landscape: Understanding and Managing Change in Human-Shaped Environments*, 3–26. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.
- Porcal, Maria-Cruz. "Rural Heritage as a Tourism Resource. Highlighting the Importance of Tourism for Regional Infrastructures (Routes & Ways) in the Mountain Areas of the Basque Country and Navarre." *Cuadernos de Turismo* 27 (2011): 1139-42.
- Rennie, Frank, and Suzannah-Lynn Billing. "Community land ownership and rural resilience: a case study from the Highlands and Islands of Scotland". In *European rural peripheries revalued: Governance, actors, impacts*. Münster: LIT, 2016.
- Romero, Luis, and Antonio Valera. "Teruel, Territorio En Decrecimiento: Dinámicas y Oportunidades." *AGER*, 19 (2015). <https://doi.org/10.4422/ager.2015.09>.
- Ruiz-Pulpon, Angel, and María-del-Carmen Canizares. "Enhancing the Territorial Heritage of Declining Rural Areas in Spain Towards Integrating Top-Down and Bottom-Up Approaches." *Land* 9, no. 216 (2020).
- Russo, Valentina. "Abandoned Historic Towns in the South of Italy. Conservation and Sustainability Issues." In *Arcadia Ricerche*, 2014, 433-44.
- Saiz, Amaia. "Nuevos Planteamientos En Torno a La Gestión de Los Pueblos Abandonados de La Ribera de Fiscal (Huesca). El Caso Concreto de Jánovas." *Archivos de La Fundacion Joaquin Costa*, no. 29 (2016): 105-13.
- Schirpke, Uta, Andreas Altzinger, Georg Leitinger, and Erich Tasser. "Change from Agricultural to Touristic Use: Effects on the Aesthetic Value of Landscapes over the Last 150 Years." *Landscape and Urban Planning* 187 (2019).
- Secchi, Bernardo. "Le Condizioni Sono Cambiate." *Casabella* 298, no. 99 (1984).
- Selman, Paul. "Planning for Landscape Multifunctionality." *Sustainability: Science, Practice and Policy* 5, no. 2 (2009).
- Soler, Federico, and Enrique San-Martín. "Efectos Del Turismo Rural Sobre La Evolución Demográfica En Municipios Rurales de España." *AGER* 35 (2022): 131-63.
- UNESCO. *Cultural Landscape*. World Heritage Convention, 2005.
- Waterton, Emma, and Laurajane Smith. "The Recognition and Misrecognition of Community Heritage." *International Journal of Heritage Studies* 16, no. 1 (2010)