

JIDA TEXTOS DE ARQUITECTURA
DOCENCIA E INNOVACIÓN 10

RU Books
Recolectores Urbanos

JIDA TEXTOS DE ARQUITECTURA DOCENCIA E INNOVACIÓN 10

DIRECCIÓN

BERTA BARDÍ-MILÀ y DANIEL GARCÍA-ESCUDERO

COORDINACIÓN

ALBA ARBOIX-ALIÓ

COLECCIÓN JIDA [Textos de Arquitectura, Docencia e Innovación]

Dirección

Berta Bardí-Milà
Daniel García-Escudero

Coordinación de la colección

Alba Arboix-Alió

Comité científico

Atxu Amann y Alcocer. PhD Architect. Universidad Politécnica de Madrid, Spain
David Caralt. Architect. Universidad San Sebastián, Chile
Élodie Degavre. Architect. Brussels School of Architecture UCL-LOCI, Belgium
Carmen Díez Medina. PhD Architect. Universidad de Zaragoza, Spain
Débora Domingo Calabuig. PhD Architect. Universitat Politècnica de València, Spain
Javier Echeverría Ezponda. PhD Philosophy. Jakiunde, Academia de Ciencias, Artes y Letras, Spain
Eva Franch i Gilabert. Architect. Architect. Office of Architectural Affairs
Gareth Griffiths. Architect. Tampere University of Technology, Finland
Antonio Juárez Chicote. PhD Architect. Universidad Politécnica de Madrid, Spain
Stephen Ramos. DDes Urbanist. University of Georgia, USA
Miguel Valero García. PhD Computer. Universitat Politècnica de Catalunya, Spain

Edita

RU Books
IDP-UPC

Diseño gráfico

RafamateoStudio

© Los autores, 2023

© Recolectores Urbanos, 2023

© Iniciativa Digital Politécnica, 2023

<http://revistes.upc.edu/ojs/index.php/JIDA>

ISBN: 978-84-10008-03-8; 978-84-126610-3-3

eISBN: 978-84-10008-04-5

DOI: 10.5821/ebook-9788410008045

DL: B 24176-2016 (X)

Colección premiada en el apartado de "Publicaciones Periódicas" de la Muestra de Investigación de la XIV Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo, y finalista de los Premios Arquitectura CSCAE 20-21.

ÍNDICE GENERAL

- 6 PRÓLOGO
Emoción, cultura y razón en el aprendizaje por proyectos
Daniel García-Escudero, Berta Bardí-Milà, Arturo Frediani

REFLEXIONES SOBRE EL APRENDIZAJE

- 14 La reinención de la docencia universitaria
Carles Ramió
- 24 Galaxia aprendizaje UPC
Joan Gispets

EXPERIENCIAS DOCENTES

- 30 Cómo enseñamos iluminación con un enfoque
de aprendizaje basado en proyectos
Ainara Bilbao-Villa, Adrián Muros Alcojor
- 44 Ensayos visuales y rituales culinarios:
una experiencia colaborativa virtual
Mara Sánchez Llorens, Fermina Garrido López, Maria Jesús Huarte
- 60 Metodología A(t)BP aplicada en Arquitectura
Ana Bertol-Gros, Francisco Javier Álvarez-Atarés
- 76 Del campus al campo: el medio rural como entorno
y objeto de la docencia
Sixto Marín Gavín, Raimundo Bambó Naya

- 90 La parte por el todo:
el libro de artista como herramienta de proyecto
Raquel Martínez-Gutiérrez, Raquel Sardá-Sánchez
- 104 Simulacros para la reactivación territorial
y la re-densificación urbana
Ferran Grau Valldosera, Francesc Santacana Portell,
Arnau Tiñena Ramos, Juan Manuel Zaguirre Fernández
- 120 Aprendizaje-Servicio: adquisición de competencias
profesionales en urbanismo
Rafael Córdoba Hernández, Emilia Román López
- 134 Explorando la geometría tipográfica como base
en la educación del arquitecto
María del Pilar Salazar Lozano, Fernando Alonso Pedrero
- 150 El cuerpo y sus extensiones
Jaume Farreny Morancho, Gemma Ferré Pueyo,
Joaquín Pérez Sánchez, Josep Maria Toldrà Domingo
- 166 Laboratorio de Elementos: aprendiendo de las partes
Patricio Escobar Contreras, Ana Eugenia Jara Venegas,
Patricio Ortega Torres, Nicolás Moraga Herrera
- 180 AppQuitectura: aplicación para la ludificación
en Composición Arquitectónica
Agatángelo Soler Montellano, Íñigo Cobeta Gutiérrez,
José Antonio Flores Soto, Laura Sánchez Carrasco
- 196 Parques y bienestar: tópicos multidisciplinares
entre arquitectura y medicina
Teresita Bustamante Bustamante, Marcelo Reyes Busch,
Ignacio Saavedra Valenzuela

EXPERIENCIA 04

BLOQUE TEMÁTICO

URBANISMO | APRENDIZAJE-SERVICIO | URB. PARTICIPATIVO

U.01-AS.01-UP.01

DEL CAMPUS AL CAMPO:
EL MEDIO RURAL COMO ENTORNO
Y OBJETO DE LA DOCENCIA

Sixto Marín Gavín
Raimundo Bambó Naya

Escuela de Ingeniería y Arquitectura, EINA
Universidad de Zaragoza, UNIZAR

smaring@unizar.es
rbambo@unizar.es

RESUMEN

El texto presenta los resultados de una experiencia docente vinculada al convenio firmado entre la Diputación de Huesca y la Universidad de Zaragoza para el desarrollo del programa llamado Erasmus Rural. Los estudiantes participantes debían residir durante un mes en localidades de pequeño tamaño en territorios escasamente poblados, elaborando su Trabajo Fin de Grado y preparando una serie de cartografías. La experiencia docente aborda las siguientes cuestiones: el trabajo en el ámbito rural, la experiencia directa en el lugar de estudio y la realización de prácticas en un entorno real. Se produce así un aprendizaje autónomo del estudiante, en contacto con vecinos, usuarios y administración. Destaca la componente de Aprendizaje-Servicio, en el que el alumno trabaja sin la referencia de otros compañeros de clase y la supervisión del docente se realiza a distancia. Los resultados permiten hablar de una primera experiencia satisfactoria al tiempo que sugieren campos de mejora.

Palabras clave: prácticas profesionales, España vacía, paisaje cultural, medio rural, análisis urbano.

ABSTRACT

The text discusses the outcomes of an educational initiative stemming from the collaboration between the Provincial Council of Huesca and the University of Zaragoza, known as the Rural Erasmus program. In this program, students are required to reside in small, sparsely populated towns for a month, where they work on their Final Degree Project and create various maps. The experience focuses on several key aspects, such as engaging with rural communities, gaining hands-on experience in the study location, and completing internships in a real-world environment, fostering autonomous student learning through interaction with local residents, users, and government bodies. Notably, the Service-Learning element emphasizes independent work by students, with remote teacher supervision. Overall, the results suggest a satisfactory initial experience, while also highlighting potential areas for improvement.

Keywords: internships, empty Spain, cultural landscape, rural areas, urban analysis.

INTRODUCCIÓN

A lo largo del siglo XX en España, la industrialización de las grandes ciudades y el posterior desarrollo del turismo en la costa provocaron una migración masiva del medio rural a las ciudades y al litoral, alterando de manera radical la estructura poblacional del país. Este fenómeno aumentó el desequilibrio demográfico y aceleró el proceso de despoblación del medio rural (Collantes y Pinilla, 2019). Sin embargo, desde el año 2000 se ha observado una tendencia hacia la inversión de estas dinámicas, especialmente en algunas zonas, debido a una nueva perspectiva del territorio y al agotamiento del modelo urbano (Gutiérrez et al, 2020). El COVID-19 ha revelado las deficiencias habitacionales de las ciudades y ha generado un interés renovado en el medio rural, en gran parte debido a su conexión con la naturaleza.

El creciente interés por este fenómeno, recientemente popularizado como “la España vacía”, a partir del libro de Sergio del Molino del mismo título, ha derivado en una nueva mirada sobre el medio rural, desde disciplinas como el cine, la literatura o la música. En el ámbito de la arquitectura, se ha identificado el carácter heterogéneo y el enorme potencial del medio rural, reconocido en la actualidad como un territorio con gran potencial patrimonial y con espacio para la innovación residencial. La Bienal Española de Arquitectura y Urbanismo de 2021 ha puesto la despoblación en el centro de la discusión. Bajo el lema “España vacía / España llena. Estrategias de conciliación” el debate parte de la necesaria construcción de un nuevo marco de relación entre los medios rural y urbano, de la búsqueda del reequilibrio territorial en base a las necesidades presentes y futuras de la sociedad española.

EXPERIENCIAS DOCENTES EN EL MEDIO RURAL

Atentas a esta realidad, desde distintas Escuelas de Arquitectura españolas se viene trabajando desde hace tiempo en el análisis del medio rural, la elaboración de diagnósticos sobre sus variados problemas, así como en el planteamiento de distintas propuestas para la resolución de estos en base a su potencial paisajístico y patrimonial. Así, pequeñas localidades o territorios escasamente poblados se convierten en el objeto de estudio de los alumnos a través de ejercicios a lo largo de cursos semestrales, combinados en ocasiones con talleres de corta duración en el área de estudio (Marín y Bambó, 2022). Sea de una u otra forma, el contacto directo con el medio en el que se va a trabajar resulta en estos casos especialmente aleccionador para estudiantes que, en general, provienen del medio urbano. Sin embargo, la brevedad de las estancias no permite adqui-

rir un conocimiento lo suficientemente profundo del medio, por lo que es difícil que el aprendizaje de lo que supone el ejercicio profesional en ellos se produzca de forma plena y satisfactoria.

El trabajo de los arquitectos en el medio rural implica atender a contextos con una gran resiliencia, pero extremadamente frágiles al mismo tiempo. Para contribuir a la actualización respetuosa del medio rural, es fundamental aprender a resolver los encargos con soluciones innovadoras y en armonía con las preexistencias. Adquirir las herramientas para enfrentarse al ejercicio profesional en estos ámbitos requiere, por tanto, un conocimiento preciso de los agentes intervinientes, así como de los condicionantes y del potencial específico de cada lugar. Las limitaciones programáticas y temporales en las titulaciones de Grado y Máster imposibilitan que se den estas circunstancias, por lo que el aprendizaje se produce en muchas ocasiones durante los primeros años de ejercicio profesional de los egresados.

Existen diversas experiencias que inciden en el contacto de los estudiantes con la realidad que les espera al abandonar la escuela, englobadas generalmente en la técnica didáctica de Aprendizaje-Servicio. Además de contribuir al desarrollo y consolidación de habilidades académicas, permiten satisfacer una necesidad real, trabajando valores de responsabilidad social y de compromiso ciudadano en su entorno más cercano (Martínez, 2008). Muchas de estas experiencias se han desarrollado desde el área de Urbanística y Ordenación del Territorio en entornos urbanos, ya que permiten establecer sinergias con agentes externos diversos: empresas, administraciones públicas, asociaciones vecinales e incluso estudiantes y profesionales de otras disciplinas. Si bien la mayoría de estas experiencias se desarrollan en contextos urbanos, existen también ejemplos en el entorno rural (Marín y Bambó, 2022).

La experiencia docente que se presenta aborda estas cuestiones: el trabajo en localidades pequeñas, la experiencia en el lugar de estudio y la realización de prácticas en un entorno real. En este caso, el aprendizaje del alumno no proviene de la asistencia a jornadas lectivas. Aunque comparte con las experiencias mencionadas el escenario del medio rural, el alumno se desplaza en solitario a una localidad, y durante un periodo de tiempo determinado estudia su funcionamiento. Se produce así un aprendizaje autónomo del estudiante, en contacto con vecinos, usuarios o autoridades, con una la componente de Aprendizaje-Servicio. Sin embargo, tiene la particularidad de que el alumno trabaja sin la referencia de otros compañeros de clase, con una supervisión del docente a distancia. Se enmarca en el último año de la titulación de grado Estudios en Arquitectura, sirviendo de enlace entre el mundo académico y el mundo profesional, permitiendo a los estudiantes aplicar los conocimientos adquiridos en un contexto real.

EL PROGRAMA DE PRÁCTICAS EN EL MEDIO RURAL

Presentación general del Programa

La provincia de Huesca posee un total de 202 municipios. Muchos de ellos compuestos por varias localidades o pedanías. Esta fragmentación poblacional, así como la dispersión territorial que conlleva, son algunas de las causas más importantes de los problemas de despoblación que afectan al conjunto de su territorio. Desde la Diputación Provincial de Huesca (DPH), preocupados por el problema de la despoblación, se han tomado distintas iniciativas para analizar las causas e intentar dar las respuestas adecuadas.

En el marco de estas iniciativas, la DPH organizó y financió en el año 2021, de la mano de la Universidad de Zaragoza, una iniciativa denominada "Prácticas en el Medio Rural", popularmente conocida como "Erasmus Rural". En el marco de esta propuesta se permitía a estudiantes o recién egresados entrar en contacto con el medio rural a través de prácticas en empresas o administraciones locales de poblaciones menores de 1.000 habitantes, financiando su alojamiento y manutención. En estos casos, la DPH aportaba el dinero y la Universidad se encargaba de la organización, poniendo en contacto a los entes interesados con los estudiantes dispuestos a realizar prácticas. Esta primera convocatoria estaba abierta a todas las titulaciones y no se le exigía al estudiante nada más que el correcto desarrollo de las tareas convenidas con las distintas empresas o administraciones.

Desde el Área de Urbanismo y Ordenación del Territorio de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad se propuso que los estudiantes de arquitectura que quisieran participar en el programa podrían realizar unos estudios complementarios si así lo deseaban. Fruto de la heterogeneidad del territorio altoaragonés, el impacto de numerosas iniciativas estaba concentrado en algunas localizaciones específicas y se consideró que, de su análisis y estudio, podrían derivarse políticas destinadas a re-dirigir sus efectos más beneficiosos a otras poblaciones, facilitando el deseado re-equilibrio territorial. Los alumnos debían desplazarse durante el tiempo de duración del Erasmus a la localidad elegida de entre una lista cerrada y, a partir de la experiencia directa, elaborar un estudio actualizado sobre su estructura urbana particular, su encaje paisajístico específico o su valor patrimonial y estado de conservación.

La intención de la DPH era la de dar continuidad a esta iniciativa de forma que la suma de los distintos trabajos de los alumnos podría llegar a constituir, con el paso del tiempo, un "atlas" con las localidades que están siendo capaces de frenar e incluso revertir la pérdida de población a partir de sus características particulares. Desde la Escuela se colaboró en la selección de los asentamientos idóneos y se definió el alcance y la estructura de la información que los alumnos

debían elaborar. El objetivo final compartido entre la administración y el área era convertir el catálogo de experiencias que representaban inicialmente estas prácticas en un catálogo actualizado de municipios, seleccionados en base a un interés específico y analizados de forma homogénea y estructurada.

El programa y los estudios de Grado en Arquitectura

Los alumnos seleccionados por el área para participar en las prácticas fueron los de último curso del Grado en Estudios de Arquitectura. Se entendía que tenían recursos y capacidad necesarios para acometer el estudio de las localidades a las que se iban a desplazar, pero también la madurez suficiente para aprovechar la experiencia y aprender de la inmersión en la realidad que les ofrecían las prácticas.

Dado el carácter de las tareas encomendadas y los objetivos de su estancia en los pueblos, se consideró que el fruto del estudio desarrollado antes, durante y después de las prácticas, con el apoyo del profesorado del área, podría convertirse en el objeto de su Trabajo Final de Grado. A partir de la documentación recopilada y las experiencias vividas se les invitó a seleccionar un tema específico para el desarrollo del trabajo de investigación que es el TFG.

El listado de localidades que se ofertaron a los alumnos se elaboró junto con los técnicos de la DPH y respondía principalmente a dos criterios: debían tener una población menor de 1.000 habitantes y ser núcleos con un elevado nivel de resiliencia y buenas expectativas demográficas.

En primer lugar, seleccionada la localidad, los alumnos en prácticas debían recopilar información planimétrica y bibliográfica a modo de aproximación al objeto de estudio. El trabajo cartográfico se realizó con unas escalas predefinidas y unos parámetros de análisis comunes. Se trataba de disponer de información gráfica homogeneizada a diferentes escalas del conjunto de núcleos analizados para su posterior recopilación y comparación. La consulta de bibliografía tenía una doble componente, tanto de atención a las publicaciones específicas de la localidad y su territorio circundante como de recopilación de otros trabajos académicos similares que pudieran mostrar distintas aproximaciones a la misma temática. La homogeneización de la planimetría y las pautas para su análisis facilitaron la comparación posterior de los distintos núcleos, mientras que la bibliografía particular de cada caso mostraba la diferente atención que habían recibido todos ellos desde el mundo académico. La historia y evolución de las distintas localidades, y de sus territorios de influencia estaban en general estudiadas en profundidad, lo que permitió a los estudiantes comprender su origen y evolución, así como la relación con su contexto próximo.

Después de un periodo de dos meses de trabajo previo, los alumnos gestionaron directamente con los Ayuntamientos las condiciones de sus alojamientos.

tos y se desplazaron por el periodo de un mes a cada una de las localidades seleccionadas. El objetivo principal de esta segunda etapa consistía en corroborar que la información previamente preparada era correcta y completa, y de proceder a su actualización si fuera necesario. Para esta tarea disponían de la propia realidad, pero también de los archivos municipales o del conocimiento de las personas del lugar. Las entrevistas con el personal de las administraciones locales o con los propios vecinos no solo transmitían una imagen actualizada y crítica del estado de las cosas, sino que permitían acceder a través de su memoria a una parte de la historia que no estaba en los libros. Los recorridos por la localidad y por el territorio circundante eran otra de las tareas importantes de esta segunda etapa.

Finalmente, con toda la información acopiada y contrastada, los estudiantes debían seleccionar un tema específico para su TFG, cuyas primeras etapas de desarrollo se produjeron en la localidad de destino, finalizándose en sus domicilios habituales. La variedad de los trabajos presentados da una idea del interés que tiene el medio rural como objeto de estudio.

En el curso 2020-21 cuatro alumnos solicitaron participar en el programa y les fue concedida la beca a todos ellos. Las localidades seleccionadas fueron Aísa, Ansó, Colungo y Plan. Excepto en el caso de Plan, todos los alumnos pudieron desplazarse a la población y disfrutar de una estancia de mes en ella. Los cuatro presentaron sus TFG dentro del mismo curso académico, obtuvieron en todos los casos una calificación de notable. El carácter de los cuatro trabajos, que se repasan a continuación, fue sustancialmente distinto y las aportaciones tanto al conocimiento de las respectivas localidades como al conjunto de textos académicos referidos al tema del mundo rural y su potencial fue reseñable.

Trabajos realizados durante el curso 2020-21

AÍSA: MEMORIA DE UN PAISAJE PASTORIL

Estudiante: Carlos Matas. Localidad: Aísa. Tomando como referencia una publicación anterior sobre las arquitecturas pastoriles de la localidad de Aísa (Rivas, 2003), el alumno planteó en este caso su revisión, actualización y ampliación, ayudando además a contextualizar estas edificaciones y analizando su papel estructurante en el territorio. (Figuras 1 y 2).

EL TURISMO EN EL MEDIO RURAL, RIESGOS Y OPORTUNIDADES. EL CASO DE ANSÓ

Estudiante: Diego Martínez. Localidad: Ansó. En esta población la puesta en valor de su patrimonio y paisajes ha logrado atraer la atención de numerosos

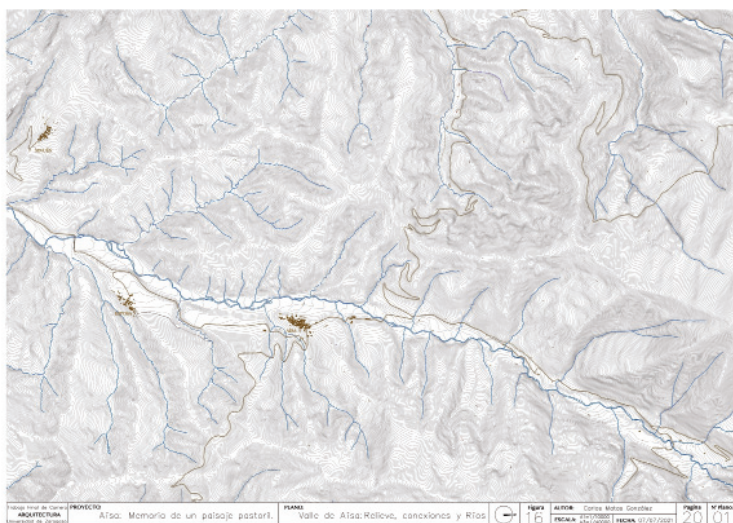


Fig. 1 Aísa: memoria de un paisaje pastoril. Plano de territorio.
Escala original 1:10.000. Fuente: Carlos Matas

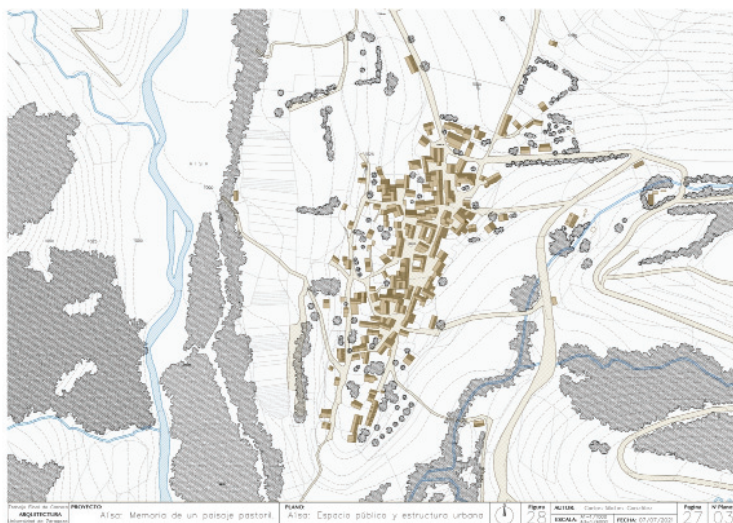


Fig. 2 Aísa: memoria de un paisaje pastoril. Plano de cubiertas.
Escala original 1:1.000. Fuente: Carlos Matas

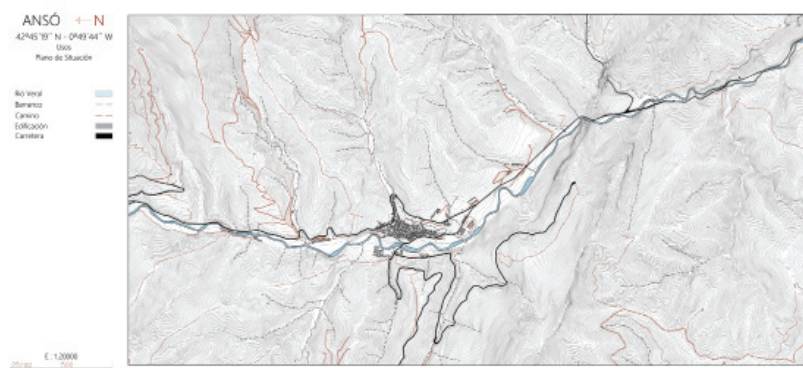


Fig. 3 El turismo en el medio rural, riesgos y oportunidades. El caso de Ansó.
Plano de territorio. Escala original 1:10.000. Fuente: Diego Martínez



Fig. 4 El turismo en el medio rural, riesgos y oportunidades. El caso de Ansó.
Plano de análisis del impacto del turismo en la morfología urbana.
Escala original 1:1.000. Fuente: Diego Martínez

turistas y nuevos pobladores, pero al mismo tiempo ha acarreado problemas de vivienda y de saturación durante determinadas épocas del año. Este estudio supone un análisis crítico del turismo como motor económico, planteando tanto ventajas como sus riesgos, entre los que figura la transformación irreversible de determinados paisajes culturales (Figuras 3 y 4).

SIMBIOSIS NÚCLEO-TERRITORIO. EL CASO DE PLAN

Estudiante: Diego Río. Localidad: Plan. Históricamente, atendiendo a las economías de subsistencia de muchas localidades pirenaicas, la relación entre los asentamientos y el territorio que los alimentaba era muy estrecha, condicionando las características del segundo los hábitos y costumbres de los primeros. En este trabajo se analiza, a través del estudio de la gestión de algunas de las materias primas con las que se trabajaba en la localidad de Plan, cuáles eran las relaciones que se establecían con el territorio y de qué manera estas actividades marcaban también la cultura y tradiciones del lugar. (Figuras 5 y 6).

PATRIMONIO OLVIDADO. ESTUDIO DE LA ARQUITECTURA HIDROLÓGICA DEL ENTORNO DE COLUNGO

Estudiante: Nancy Gregorio. Localidad: Colungo. Atendiendo a la ubicación específica de la localidad de Colungo y a su relación con el agua, el trabajo propone un catálogo actualizado de las construcciones hidráulicas dedicadas a la extracción, conducción o acumulación de agua para distintos objetivos. El estudio del papel del agua en la estructura territorial en torno a la población de Colungo permite entender lo determinante que ha sido históricamente para el desarrollo de la vida en una localidad. (Figura 7).

CONCLUSIONES

El convenio entre la Diputación de Huesca y la Universidad ha permitido a varios alumnos realizar el estudio urbano, territorial y patrimonial de localidades de pequeño tamaño situadas en territorios escasamente poblados. Estos estudios, además de convertirse en el eje de su Trabajo de Final de Grado, formarán parte a medio plazo, de un atlas en el que se pretende dar una visibilidad a aquellas localidades que están siendo capaces de luchar contra la despoblación desde su puesta en valor paisajes culturales.

A partir de una metodología del aprendizaje-servicio, se han realizado trabajos de diverso tipo en función de las particularidades de cada localidad y las personas que las gestionan. Al fomentar el aprendizaje autónomo de los

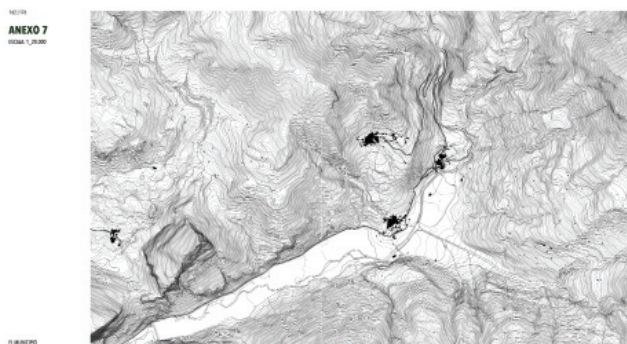


Fig. 5 Simbiosis núcleo-territorio. El caso de Plan. Plano de territorio. Escala original 1:10.000. Fuente: Diego Río

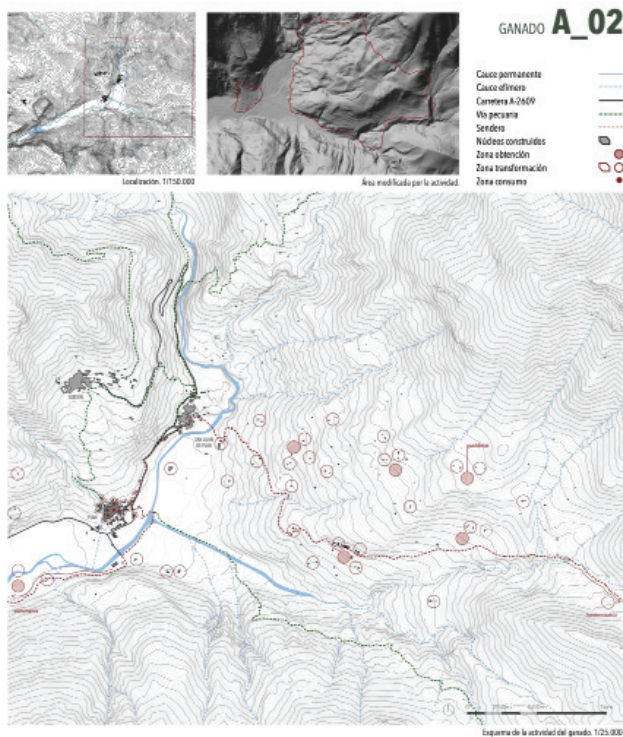


Fig. 6 Simbiosis núcleo-territorio. El caso de Plan. Ficha de Análisis del impacto histórico de la ganadería en el territorio en torno a Plan. Escala original 1:1.000. Fuente: Diego Río

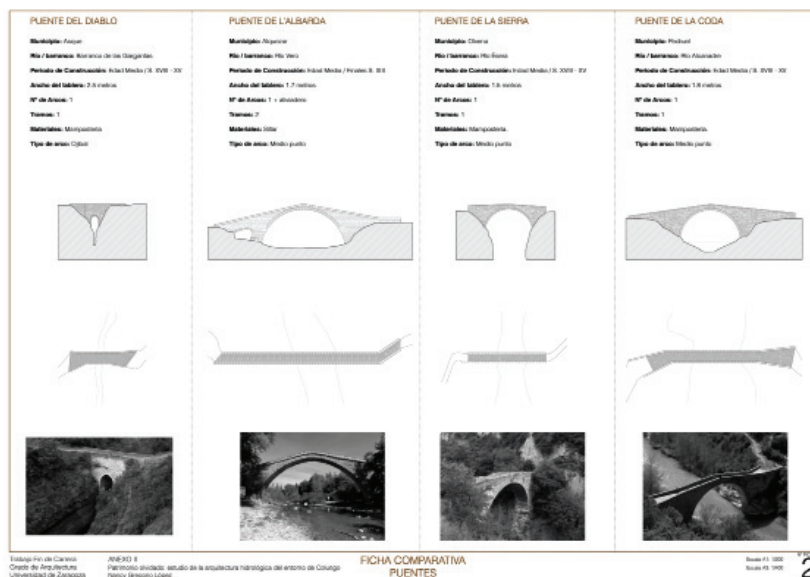


Fig. 7 Patrimonio olvidado. Estudio de la arquitectura hidrológica del entorno de Colungo.
Plano de análisis comparado de los puentes en torno a Colungo.
Escala original 1:200. Fuente: Nancy Gregorio

alumnos se ha logrado un análisis de un nivel de madurez considerable, así como un mejor entendimiento de la complejidad en la gestión de una población de pequeño tamaño.

La residencia en el lugar de estudio durante un mes ha facilitado un mejor entendimiento del contexto urbano y territorial. Los trabajos han podido incorporar el conocimiento de la gente del lugar, así como los resultados de la actualización de las bases disponibles inicialmente. Ambos aspectos han resultado esenciales en la elaboración posterior de una planimetría completa y actualizada de cada núcleo. La atención permanente pero distante de los profesores, adaptada a las distintas fases del trabajo, buscaba, por otro lado, cierta homogeneidad documental, especialmente en el lenguaje gráfico, algo que facilitará a la larga la agregación de los distintos estudios en un único documento conjunto.

La dificultad en la gestión de estos convenios, así como de comunicación con algunas administraciones locales, ha complicado el arranque de alguno de los trabajos. A esta circunstancia se ha sumado lo ajustado de las fechas para coordinar el trabajo previo y la estancia en la localidad con el desarrollo del

propio TFG, con el no siempre sencillo encaje de los calendarios académicos y de los ayuntamientos. En las siguientes ediciones se ha contactado con los alumnos interesados con un plazo más extenso, de forma que se ha podido ampliar el tiempo dedicado al trabajo previo y se ha mejorado también la gestión con las administraciones.

AGRADECIMIENTOS

El presente trabajo ha recibido el apoyo de la Diputación Provincial de Huesca, a través de la beca concedida a los alumnos, así como de los ayuntamientos de las localidades analizadas. Este estudio no hubiera sido posible sin el trabajo de los cuatro alumnos ni de los profesores que los han acompañado en el proceso, antes, durante y después de su estancia en los núcleos seleccionados.

REFERENCIAS

COLLANTES, Fernando, y Vicente PINILLA. 2019. *¿Lugares que no importan? La despoblación de la España rural desde 1900 hasta el presente*. Zaragoza: Prensas de la Universidad de Zaragoza.

GUTIÉRREZ, Eduardo, Enrique MORAL BENITO, y Roberto RAMOS. 2020. «Tendencias recientes de la población en las áreas rurales y urbanas de España» en *Documentos Ocasionales. Banco de España*, 2027: 1-40. <https://repositorio.bde.es/bitstream/123456789/14123/4/do2027.pdf>

MARÍN GAVÍN, Sixto, y Raimundo BAMBÓ NAYA. 2022. «De vuelta al pueblo: el Erasmus rural» en García Escudero, D.; Bardí Milà, B., eds. *X Jornadas sobre Innovación Docente en Arquitectura (JIDA'22), Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Reus, 17 y 18 de Noviembre de 2022: libro de actas*, 109-124. <https://doi.org/10.5821/jida.2022.11532>

MARTÍNEZ MARTÍN, Miguel. 2008. «Aprendizaje servicio y construcción de ciudadanía activa en la universidad: la dimensión social y cívica de los aprendizajes académicos». En *Aprendizaje servicio y responsabilidad social de las universidades*, ed. Miguel Martínez: 11-26. Barcelona: Octaedro.

RIVAS, Félix A. 2002. Casetas de piedra seca y falsa cúpula en La Jacetania / Biello Aragón. Alto Valle el Río Aragón. Valles de Aísa y Borau. Solana de Jaca. Zaragoza: Diputación General de Aragón. <http://etno.patrimoniocultural.aragon.es/casetas/indice.htm>