



**Universidad**  
Zaragoza

## Trabajo Fin de Grado

REHABILITACIÓN DE NÚCLEOS DESHABITADOS EN EL  
PIRINEO ARAGONÉS: PROCESOS SOCIOECONÓMICOS Y  
AMBIENTALES

REHABILITATION OF UNINHABITED TOWNS IN THE  
PYRENEES: SOCIOECONOMIC AND ENVIROMENTAL  
PROCESSES

Alumna:

Elena Castellano Martín

Tutor:

Raúl Lardiés Bosque

ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR  
2021

Rehabilitación de núcleos deshabitados en el Pirineo Aragonés: Procesos socioeconómicos y ambientales. Elena Castellano Martín. 2021.

## RESUMEN

En este trabajo se analizan experiencias de recuperación de núcleos deshabitados en el Pirineo aragonés, en concreto, una muestra de núcleos que llegaron a despoblarse, y que, tras décadas de abandono, se han vuelto a rehabilitar. Para ello, inicialmente se abordará la temática de la despoblación, en sus múltiples facetas, aproximándonos a las causas y consecuencias, y a las iniciativas puestas en marcha para revertir esta situación que se da desde mediados del s. XX. Metodológicamente, los núcleos de población seleccionados para el estudio se han clasificado según su uso y prácticas de ocupación, realizándose un análisis comparado y centrado en los aspectos etnográficos, socioeconómicos y ambientales. Además, se ha realizado trabajo de campo (entrevistas) a distintos agentes y pobladores, con el fin de conocer la multidimensionalidad del fenómeno. Todas las experiencias de rehabilitación se consideran positivas, y la heterogeneidad de ellas puede ayudar a frenar el actual proceso de despoblación en algunas zonas rurales de Aragón.

Palabras clave: rehabilitación de núcleos, despoblación, éxodo rural, Pirineo aragonés.

## ABSTRACT

This paper analyses experiences of the recovery of uninhabited villages in the Aragonese Pyrenees, specifically, a sample of villages that were depopulated and which, after decades of abandonment, have been rehabilitated. To this end, we will initially address the subject of depopulation, in its many facets, approaching the causes and consequences, and the initiatives implemented to reverse this situation which has occurred since the middle of the 20th century. Methodologically, the villages selected for the study have been classified according to their use and occupation practices, carrying out a comparative analysis; focusing on ethnographic, socio-economic and environmental aspects. In addition, a while number of interviews, with different persons involved in the communities, have been carried out in order to understand the multidimensionality of the depopulation phenomenon. All the rehabilitation experiences are considered positive, and the heterogeneity of them can help to stop the current process of depopulation in some rural areas of Aragón.

Keywords: village rehabilitation, depopulation, rural exodus, Aragonese Pyrenees.

## Índice

INTRODUCCIÓN.....	6
1. JUSTIFICACIÓN.....	7
2. OBJETIVOS .....	9
3. FUENTES Y METODOLOGÍA .....	11
4. ÉXODO RURAL Y DESPOBLACIÓN DEL MEDIO RURAL ESPAÑOL .....	17
4.1. Evolución y cambio de paradigma socioeconómico .....	17
4.2. Otras causas de despoblación en Aragón.....	24
5. NUEVOS USOS Y PERCEPCIÓN DEL MEDIO RURAL .....	32
5.1. Cambios en el imaginario colectivo del medio rural.....	32
5.2. El fenómeno neorrural.....	33
5.3. Iniciativas para fijar población .....	35
6. CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA DE ESTUDIO.....	39
6.1. Delimitación geográfica del Pirineo aragonés, características ambientales y usos tradicionales .....	39
7. RESULTADOS: CRISIS DEL MUNDO RURAL Y REHABILITACION DE NÚCLEOS .....	44
7.1. Cambios socioeconómicos en el Pirineo aragonés a lo largo del s. XX y XXI	44
7.2. Análisis comparado de los núcleos de estudio .....	49
7.2.1. Análisis de los aspectos etnográfico .....	58
7.2.2. Análisis socioeconómico.....	60
7.2.3. Análisis ambiental.....	68
7.3. Perspectivas de continuidad.....	74
8. CONCLUSIONES .....	77
9. BIBLIOGRAFÍA.....	79
10. ANEXOS.....	87
10.1. Proceso de selección de núcleos .....	87
10.2. Entrevistas .....	90
10.3. Recopilación fotográfica .....	93

Rehabilitación de núcleos deshabitados en el Pirineo Aragonés: Procesos socioeconómicos y ambientales. Elena Castellano Martín. 2021.

## INTRODUCCIÓN

Desde las revoluciones industriales en el s. XIX y XX, muchas personas que en vivían en el medio rural han tomado la decisión de trasladarse de forma fija a los núcleos urbanos en busca de una mejor calidad de vida debido a las oportunidades que ahí se generan y una mejor cobertura de bienes y servicios, fenómeno conocido como éxodo rural, dando lugar a la actual despoblación de muchos territorios rurales (Marín Gavín, 2015). Este fenómeno ha sido muy estudiado por diferentes autores y desde diversas perspectivas; desde este Trabajo de Fin de Grado se va a tratar de dar respuesta a las causas y consecuencias del éxodo rural en el Pirineo aragonés.

Las migraciones producidas a mediados del s. XX afectaron a un sistema que en términos ambientales y sociales estaban en equilibrio y que debido a su ruptura genera una serie de problemas socioeconómicos y territoriales que hay que corregir (Bielza de Ory, 2003). Por todo ello, hay que destacar la necesidad de la existencia de núcleos rurales que perduren en el tiempo, ya que es vital para la gestión del territorio y el mantenimiento de los ecosistemas. Además de tener importantes implicaciones ecológicas, el mantenimiento de medio rural es necesario para otros ámbitos como el desarrollo económico y social y la pervivencia de valores culturales en estos territorios, estando a su vez relacionados entre sí.

El éxodo rural es un fenómeno que ha afectado a muchas zonas de España, pero concretamente la geografía aragonesa y el Pirineo ha sufrido la despoblación y los desequilibrios territoriales de una forma más severa (Boletín Oficial de Aragón, 2005). De esta manera, se va a realizar una revisión histórica de estos procesos a nivel nacional, autonómico y territorial y su estado en la actualidad.

Se va a realizar el análisis de los diferentes modelos de rehabilitación, proyectos y formas de vida asociadas de 10 núcleos rehabilitados en el Pirineo aragonés. Se ha intentado obtener una muestra representativa para analizar aspectos etnográficos, socioeconómicos y ambientales con el fin de obtener información sobre los procesos que ocurren en estos núcleos.

## 1. JUSTIFICACIÓN

Aragón es una de comunidades autónomas más afectadas por la despoblación, con territorios escasamente poblados y con importantes desequilibrios territoriales (Infante Díaz, 2003). Debido a ello, existe un buen número de núcleos que una vez fueron deshabitados y que se están rehabilitando en la zona del Pirineo aragonés (Marín Gavín, 2018), pudiéndose clasificar como un “laboratorio de experiencias”.

Las rehabilitaciones de algunos deshabitados han dado lugar a diferentes maneras de uso y ocupación, lo que puede resultar interesantes para entender estas nuevas formas de relación con el medio rural y cómo pueden ayudar a fijar población (Ruiz Verona, 2018). Aunque estas experiencias no sean totalmente nuevas o innovadoras, no existe mucha información acerca de estos núcleos rehabilitados en el Pirineo aragonés, por lo que ha hecho que se considere un campo de estudio capaz de aportar información útil acerca de estos núcleos y sus impactos positivos en el territorio. El estudio de estas experiencias puede ayudar a comprender estas iniciativas, las cuales puedan desacelerar o incluso revertir la situación actual de despoblación en los núcleos rurales.

Política e institucionalmente, se está evidenciando la gran importancia que tiene en la sociedad el éxodo rural mediante varias iniciativas, tomadas a diferentes niveles (estatal, autonómico y local), con la intención de abordar de forma eficaz esta problemática. En 2017 se aprobó del Real Decreto 40/2017, de 27 de enero, por el que se crea el Comisionado del Gobierno frente al Reto Demográfico y se regula su régimen de funcionamiento (Boletín Oficial del Estado, 2017), y en el año 2020 se creó el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y la Secretaría General para el Reto Demográfico. Estas iniciativas afrontan los retos de la despoblación, la dispersión territorial, el progresivo envejecimiento de la población, la baja natalidad o la población flotante intentando evitar los impactos negativos asociados en los ámbitos socioeconómicos, medioambientales, culturales y patrimoniales (Boletín Oficial del Estado, 2020). Además, por parte de algunas comunidades autónomas, como es el caso de Aragón, se afronta esta cuestión mediante la aprobación del Plan Integral de Política Demográfica y Poblacional (Boletín Oficial de Aragón, 2000).

No se puede olvidar también la importante relación del medio rural con la conservación del medioambiente, los beneficios que obtenemos en forma de servicios ambientales o

servicios ecosistémicos<sup>1</sup>. Es por ello que su conservación y mejora tiene repercusiones positivas para el conjunto de las personas (WWF, 2018) y su conservación está estrechamente ligada al uso que dan de ellos las personas que habitan en el territorio, mediante las buenas prácticas agrícolas y ganaderas que contribuyen al mantenimiento de los agroecosistemas (Rodríguez Ortega, Bernués Jal, & Olaizola Tolosana, 2019).

Además, en los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible), el medio rural está atravesado por las acciones que se deben desarrollar en los diferentes ámbitos social, económico y ambiental. Por ello, desde el Foro de Acción Rural (2020) se pretende trabajar los ODS dentro del ámbito rural y centrándose en 12 de los 17 ODS. En este estudio se tratan aspectos socioeconómicos y ambientales de los núcleos seleccionados, abordándose cuestiones referentes a los siguientes ODS (ONU, 2015):

- Objetivo 4: garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos
- Objetivo 6: garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos
- Objetivo 7: garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna
- Objetivo 9: construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación
- Objetivo 11: lograr que las ciudades sean más inclusivas, seguras, resilientes y sostenibles
- Objetivo 12: garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles
- Objetivo 15: gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras, detener la pérdida de biodiversidad.

Un aspecto clave para entender los retos a los que se enfrenta el medio rural, es abarcar sus problemas y soluciones desde una perspectiva holística, ya que son múltiples las disciplinas que se necesitan. Es por ello, que desde la amplia visión que ofrece el Grado de Ciencias Ambientales es desde dónde se va a abordar este estudio.

---

<sup>1</sup> Los servicios ambientales se pueden englobar en cuatro apartados: de aprovisionamiento, de regulación, de apoyo o culturales (WWF, 2018).



## 2. OBJETIVOS

El TFG comenzará con la contextualización del fenómeno de la despoblación y del abandono de núcleos de población en el Pirineo aragonés. Tras ello, el principal objetivo del trabajo es analizar las diferentes tipologías de núcleos que se encuentran en proceso de recuperación en el Pirineo aragonés, profundizando en aspectos e implicaciones socioeconómicas y ambientales que en ellos se dan. Para ello también se pretende:

1. Estudiar los cambios socioeconómicos y el posterior proceso de despoblación que se ha dado a partir de mitad del s. XX en España y más concretamente en la zona de estudio, el Pirineo aragonés, determinando las causas y consecuencias de los cambios producidos para el abandono de núcleos.
2. Tras una selección de núcleos deshabitados que están siendo recuperados, se estudiará el proceso de rehabilitación de 10 núcleos seleccionados a través de las 16 entrevistas que se han realizado.

Se analizarán aspectos etnográficos como:

- La motivación y las dificultades de los nuevos pobladores para establecerse en esa zona
- Las cuestiones de gestión y organización del núcleo o proyecto de rehabilitación (fin del proyecto, quién lo realiza, de qué manera...)

Aspectos socioeconómicos relativo a:

- Población (fija, itinerante, pernoctas...)
- Infraestructuras y servicios (vías de comunicación, red de saneamiento, escuela...)
- Empleo (sectores principales de ocupación)
- Relación con la administración

Y aspectos ambientales como:

- Energías limpias
- Zonas protegidas y/o de alto valor natural
- Prácticas de consumo sostenible

- Gestión de territorio (agricultura y ganadería y gestión forestal)
3. Identificar y explicar las distintas iniciativas y modelos de recuperación de estos núcleos.
  4. Detectar la evolución, el estado actual y los logros conseguidos, ligados a la viabilidad de estos núcleos de cara al futuro próximo de los núcleos.

### 3. FUENTES Y METODOLOGÍA

Para la realización del trabajo se han consultado diferentes fuentes:

- Primero se han hecho consultas bibliográficas especializadas sobre el fenómeno de la despoblación y el éxodo rural a diferentes niveles, desde el ámbito nacional hasta el ámbito territorial del Pirineo aragonés. También se ha consultado diversa documentación oficial (Boletín Oficial de Aragón y Boletín Oficial del Estado) en relación con las políticas contra la depoblación.
- Fuentes estadísticas como el Padrón Municipal de Habitantes, y el Nomenclátor de Población en diversos años, además de otra documentación del INE (Instituto Nacional de Estadística) y el IAEST (Instituto Aragonés de Estadística).
- Debido a la escasa información concreta sobre este fenómeno, se decidió realizar entrevistas, concretamente 16, a los pobladores de los núcleos rehabilitado o personas implicadas en la recuperación y gestión de estos núcleos. De esta manera se ha obteniendo información de tipo etnográfico, socioeconómico y ambiental relacionadas con las formas de vida de los habitantes y los proyectos que se están realizando en estos núcleos. A demás se han realizado otras 3 entrevistas a autoridades y agentes relacionados en la materia, tanto en la DGA (Diputación General de Aragón) como en la CHE (Confederación Hidrográfica del Ebro).

Primero, se ha realizado un análisis del éxodo rural y la consecuente despoblación sufrida en muchas zonas rurales de España y particularmente en la zona de estudio, el Pirineo aragonés. Con ello se da respuesta a algunas de las cuestiones claves para entender este cambio de paradigma, como qué es el éxodo rural, algunas de sus causas y consecuencias, a dónde se dirige la mayor parte de la población o cuáles son los territorios más afectados por este fenómeno.

Después, también mediante análisis bibliográfico, se tratarán los nuevos usos y percepción del medio rural. En dónde se identifican las actuaciones, iniciativas y proyectos que tratan de fijar población en ámbitos rurales, así como el fenómeno neorrural.

Para la selección de núcleos rehabilitados se han identificado 31 núcleos recuperados catalogados en el libro *Pueblos recuperados en el Alto Aragón* (Marín Gavín, 2018)<sup>2</sup>. Una vez confeccionada esa lista, se ha seleccionado una muestra más pequeña, concretamente 11 núcleos que son los que se analizarán en este estudio. Los criterios para realizar esta selección han sido:

- El grado de recuperación de los núcleos: se ha entendido que los núcleos con mayor grado de recuperación crean dinámicas sociales y territoriales más complejas, y mayor actividad e iniciativas de recuperación en el núcleo.
- La titularidad o forma de tenencia de dichos núcleos: esto significa el tipo de propiedad, pública y privada con el fin de tener diferentes tipologías de núcleos (ANEXO 10.1).
- Criterio de distribución territorial: núcleos localizados en distintas comarcas, y por tanto distribuidas en las cuatro comarcas del norte de la provincia de Huesca (la Jacetania, Alto Gállego, Sobrarbe, la Ribagorza) y las Cinco Villas.

Según se ha comentado, el primer criterio utilizado para seleccionar la muestra ha ido el grado de recuperación actual de los núcleos: En el estudio *Construir sobre lo construido: estudio comparado de los procesos de recuperación de 31 pueblos deshabitados en el Alto Aragón* (Marín Gavín, 2015), divide los núcleos entre:

1) Núcleos con alto grado de recuperación

2) Núcleos con proyecto de recuperación integral

En consecuencia y para este trabajo se han elegido aquellos núcleos que presentan un alto grado de recuperación, la razón es que a priori, serían los núcleos con dinámicas y procesos más avanzados, debido al recorrido de su recuperación y las vivencias que allí se dan, las relaciones entre personas y las actuaciones con sus

---

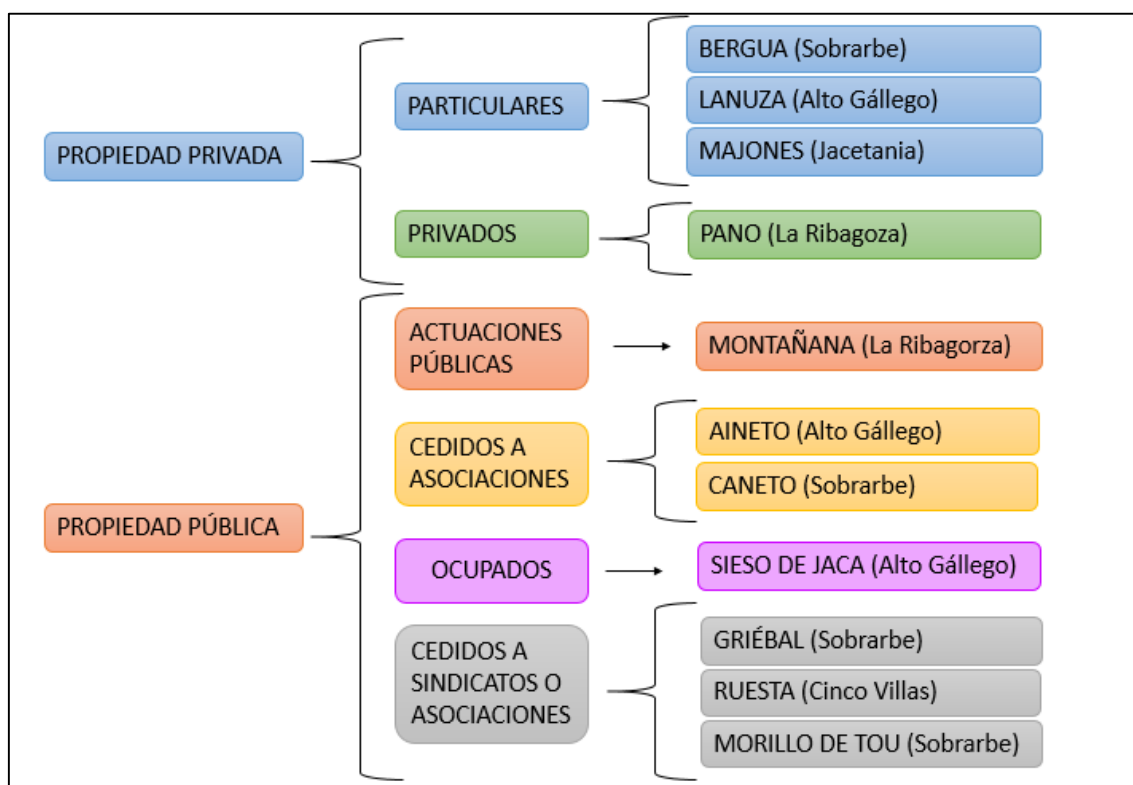
<sup>2</sup> En él se recoge la experiencia de 31 casos de núcleos recuperados. No obstante, existen más núcleos que se podrían incluir en esta lista. En la realización de las entrevistas se ha realizado una recopilación de núcleos que podrían entrar dentro de estas características y podrían ser objeto de estudio, estos núcleos son: Solanilla (Sabiñánigo), Jánovas (Fiscal), Iscles (Arén), Cajol (Fiscal), Casa La Selva (La Fueva), San Felices (Agüero), Muro de Solana (Fiscal), Semolué (Fiscal), Artaso (Caldearenas), Centenera (Graus).

repercusiones medioambientales. Los núcleos catalogados como núcleos con recuperación integral no se han encontrado evidencias de que puedan resultar de interés para este estudio. Por lo tanto, y estableciendo el primer criterio de grado de recuperación, en total ascienden a un total de 21 núcleos.

La clasificación se refleja en el ANEXO 10.1, en donde se indica la comarca a la que pertenecen los 21 núcleos junto a la titularidad y datos de población.

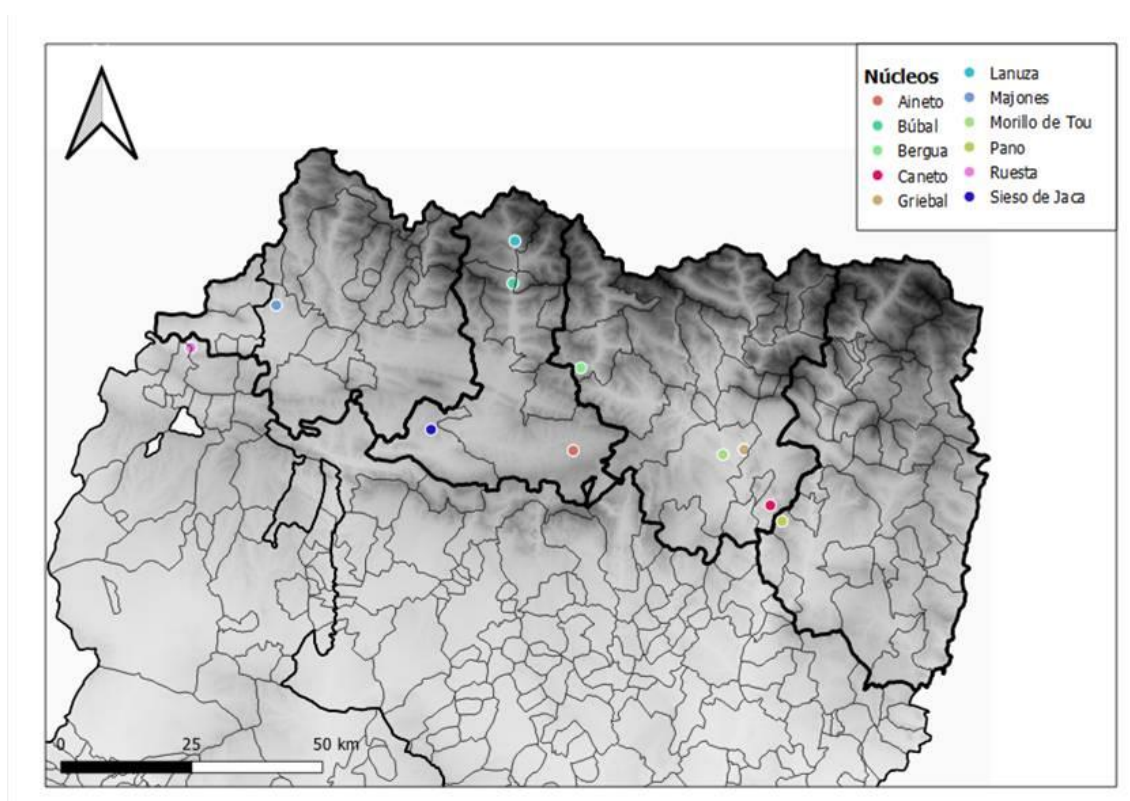
De esos 21 núcleos iniciales, se ha considerado que el volumen de trabajo es inasumible, por lo que de ellos se han seleccionado 11. Este número se ha considerado razonable para la realización del TFG y concretamente para el trabajo de campo, el cual ocupa gran parte del tiempo y supone un gasto económico a tener en cuenta. Estos 11 núcleos se han elegido intentando tener una muestra representativa en función de la y la titularidad descrita por Marín S. y la comarca en la que se encuentra.

Figura 1: Núcleos seleccionados según propiedad. 2018



Fuente: Marín Gavin, 2018. Elaboración propia

Figura 2: Mapa de los núcleos seleccionados. 2021



Elaboración propia

Tras la selección de los núcleos, se ha llevado a cabo el trabajo de campo, realizándose las entrevistas semiestructuradas (ANEXO 10.2). En ellas se realizan preguntas previamente planeadas pero con cierto grado de flexibilidad, para ajustarse a las personas entrevistadas y a los contextos en las que se realizan (Díaz Bravo, Torruco García, & Valera Ruiz, 2013); lo que permite e deja un margen de aprendizaje más en profundidad de estos núcleos<sup>3</sup>.

Las entrevistas se han estructurado en bloques temáticos para su posterior análisis:

- Aspectos etnográficos de la persona y/o proyecto
- Aspectos socioeconómicos
- Y aspectos ambientales de los núcleos rehabilitados

---

<sup>3</sup> Uno de los mejores métodos, sería la observación participante y las entrevistas en profundidad, pero en este caso debido al elevado número de núcleos, el limitado tiempo y el propio fin del trabajo, se ha optado por no seguir este método.

Finalmente, las entrevistas se han realizado a todos los núcleos seleccionados exceptuando el núcleo de Majones (la Jacetania) debido que no se ha podido localizar previamente a ninguna persona para la realización de las entrevistas.

Las entrevistas han sido realizadas tanto a personas residentes en los núcleos como a personas que están implicadas en los proyectos de rehabilitación. La mayoría de las entrevistas han sido individuales<sup>4</sup> y presenciales<sup>5</sup>, visitando los núcleos rehabilitados. Ello ha contribuido también a un mayor conocimiento del núcleo. Las entrevistas realizadas han sido grabadas para su posterior análisis por temas.

Finalmente, se ha considerado más útil establecer otras categorías para realizar el análisis comparativo. Los núcleos seleccionados se han clasificado según uso y ocupación (Ruiz Verona, 2018).

- **Uso particular y puesta en valor**
- **Okupación y vida alternativa**
- **Recuperación y desarrollo turístico especializado**

Las entrevistas han sido codificadas de la siguiente manera:

---

<sup>4</sup> En el caso de Montañana y de Aineto se han realizado entrevistas conjuntas debido a disponibilidad de tiempo y comodidad, resultando de hecho más enriquecedoras.

<sup>5</sup> La única entrevista que no se ha podido realizar presencialmente es la habitante de Lanuza por problemas de disponibilidad.

Tabla 1: Codificación de las entrevistas de los núcleos seleccionados. 2021

<b>NÚCLEO</b>	<b>CODIFICACIÓN</b>	<b>FECHA</b>	<b>DURACIÓN</b>
<b>Caneto (La Ribagorza)</b>	N1.E1. Habitante Caneto	10/2021	1 h. 10 mins.
	N1.E2. Habitante Caneto	10/2021	1 h. 25 mins.
<b>Pano (La Ribagorza)</b>	N2.E1. Habitante Pano <sup>6</sup>	10/2021	1h.
<b>Montañana (La Ribagorza)</b>	N3.E1. Trabajador Montañana	10/2021	55 mins.
	N3.E2. Habitantes Montañana	10/2021	1 h.
<b>Ruesta (Cinco Villas)</b>	N4.E1. Habitante Ruesta	10/2021	1 h. 5 mins.
	N4.E2. Coordinado/a Ruesta	11/2021	1 h. 10 mins
<b>Aineto (Alto Gállego)</b>	N5.E1. Habitantes Aineto	10/2021	2 h.10 mins.
<b>Bergua (Sobrarbe)</b>	N6.E1. Habitante Bergua	10/2021	1 h. 5 mins.
	N6.E2. Habitante Bergua	11/2021	1 h. 20 mins.
<b>Sieso de Jaca (Alto Gállego)</b>	N7.E1. Habitante Sieso	10/2021	1 h.
	N7.E2. Habitante Sieso	10/2021	1 h. 10 mins.
<b>Griebal (Sobrarbe)</b>	N8.E1. Coordinador/a Griebal	11/2021	50 mins.
<b>Morillo de Tou (Sobrarbe)</b>	N9.E1. Coordinador/a Morillo	11/2021	1 h.
	N9.E2. Habitante Morillo	11/2021	1 h. 10 mins.
<b>Lanuzza (Alto Gállego)</b>	N10.E2. Habitante Lanuzza	11/2021	30 mins

Fuente: entrevistas, 2021. Elaboración propia

Tabla 2: Codificación de otras entrevistas. 2019

<b>CARGO</b>	<b>CODIFICACIÓN</b>	<b>FECHA</b>	<b>DURACIÓN</b>
Jefe del Servicio de Planificación y Gestión Forestal de la DGA	N.11. Trabajador DGA	05/2019	2 h.
Jefe de Servicio de Patrimonio de la CHE	N.12 Trabajador CHE	06/2019	1 h.
Ex trabajador de la DGA en materia forestal	N.13 Extrabajador DGA	06/2019	2 h.

Fuente: entrevistas, 2021. Elaboración propia

<sup>6</sup> El habitante de Pano entrevistado es nacido allí, (habitante de segunda generación).



## 4. ÉXODO RURAL Y DESPOBLACIÓN DEL MEDIO RURAL ESPAÑOL

Para comenzar, se va explicar brevemente lo que se entiende como medio rural<sup>7</sup>, ya que en él se desarrollan los aspectos claves a estudiar:

“El mundo rural abarcaría aquellas zonas y regiones donde se llevan a cabo actividades diversas e incluirían los espacios naturales y cultivados, los pueblos, villas, ciudades pequeñas y centros regionales, así como las zonas rurales industrializadas de dichas regiones. Pero la noción del mundo rural no implica únicamente la simple delimitación geográfica. Evoca todo un tejido económico y social, un conjunto de actividades de lo más diverso: agricultura, artesanía, pequeñas y medianas industrias, comercios y servicios. Sirve de amortiguador y espacio regenerador, por lo que resulta indispensable para el equilibrio ecológico al tiempo que se ha convertido en un lugar privilegiado de reposo y ocio” (Comisión Comunidades Europeas, 1988, p. 17).

Con la necesidad de entender la realidad del medio rural y urbano y las relaciones campo-ciudad que se dan actualmente, inicialmente se ha realizado un análisis histórico, abarcando desde el éxodo rural que en nuestro país tiene lugar en la segunda mitad del s XX. Este análisis se centra en el cambio de modelo socio-económico dominante, que junto a otras causas han llevado a la despoblación de muchos territorios, entre los que se encuentra el Pirineo aragonés. También se analizarán las consecuencias de la despoblación. Todo ello se ha realizado a diferentes niveles: estatal, autonómico y territorial (Pirineo aragonés).

### 4.1. Evolución y cambio de paradigma socioeconómico

El **éxodo rural** no es un fenómeno exclusivo de España, sino que surge en Europa a consecuencia de las diferentes revoluciones industriales del s. XIX y s. XX, produciendo grandes transformaciones en el medio rural y en el medio urbano. Estas transformaciones se produjeron por el paso de una economía agraria de subsistencia a una sociedad industrializada, dando lugar al crecimiento económico y de población en las grandes ciudades en contraposición de las zonas rurales, las cuales perdieron

---

<sup>7</sup> Existen diferentes definiciones dependiendo del organismo al que consultemos, como la ONU (Organización de Naciones Unidas), la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), EUROSTART (Agencia Estadística de la Unión Europea) o el INE (Instituto Nacional de Estadística) (Sancho Comins & Reinoso Moreno, 2012).

población (Marín Gavín, 2015). Fue principalmente a partir de la II Guerra Mundial cuando se establece un mundo cada vez menos rural y menos agrario, en el que se alteran los gustos y necesidades de la sociedad y se incorporaron nuevas tecnologías en la producción agraria y ganadera, cambiando radicalmente los sistemas productivos y forma de vida rural (Clar & Pinilla, 2009).

En España, la primera industrialización comienza en s. XIX, principalmente en la cornisa cantábrica, Cataluña y Andalucía (González Portilla, 1998) en dónde se produjeron grandes transformaciones en la agricultura (Garrabou, Barciela, & Jimnez, 1986), aunque no sería hasta la segunda mitad del siglo XX donde éxodo rural llega a su apogeo produciéndose un hundimiento demográfico en la España rural (Collantes & Pinilla, 2020).

Estas transformaciones del medio rural y urbano se han dado de una manera más repentina en España; es decir, en un periodo de tiempo más corto que en el resto de Europa, en donde esta transición fue más paulatina y con tejido social más articulado, lo que ha llevado a unas consecuencias más drásticas y mayor magnitud del abandono de nuestro medio rural (Cuchi & Requejo, 2009). Esta pérdida de población no afectó por igual a todos los territorios, sino principalmente a poblaciones localizadas en zonas económicamente deprimidas, atrasadas o escasamente dinámicas en relación con otras del mismo país. Todo ello provocó un fenómeno territorial y demográfico conocido como **despoblación** y que se caracteriza por la pérdida de habitantes en comparación a un periodo previo (Pinilla & Sáez, 2017).

Las razones de las transformaciones del medio rural y urbano tienen que ver principalmente con motivos económicos, los cuales son derivados del **paso de paradigma de la economía tradicional y de subsistencia a una economía de mercado**, asociada también a cambios culturales (Pinilla & Sáez, 2017).

“Los motivos que llevaron a tantas personas en la mayor parte de los países europeos a emigrar hacia las ciudades tuvieron que ver con los mayores salarios que se pagaban en ellas, las mayores oportunidades laborales, o sus mejores equipamientos o servicios. En definitiva, la gente emigró por su capacidad para proporcionar mayores niveles de bienestar material” (Pinilla & Sáez, 2017, p.2).

Estas migraciones campo-ciudad no se dieron de forma uniforme, sino en diferentes fases dependiendo de la intensidad (Gómez Bahillo, 2001)<sup>8</sup> :

**1.- Entre los años 1955 y 1970:** Esta fase fue la más crítica alcanzándose los cinco millones de desplazados en España (Gómez Bahillo, 2001). En los años 50 la población que residía en núcleos con menos de 2.000 habitantes ascendía hasta el 39%, mientras que en los últimos años representa sobre el 18%, Esta pérdida de población rural en torno al 40%, se agrava en las comunidades autónomas del interior, superando el 50% de pérdida de población (Pinilla & Sáez, 2017).

Este vaciamiento se produce por diferentes factores, entre ellos, debido al cambio drástico de la situación del campo desde finales de los años 50, causado por la crisis de la agricultura tradicional. La agricultura de subsistencia, requería una abundante mano de obra y técnicas agrícolas rudimentarias, lo que con el comienzo de la intensificación del campo caracterizada por *inputs* industriales llevó a una pérdida importante de empleos (Abad Balboa, García Delgao, & Muñoz Ciudad, 1994). A partir de 1959 la economía sufre un profundo cambio debido al llamado Plan de Estabilización, que buscaba la liberalización y la modernización de la economía (Alba Moreno, 2015). Otra causa la encontramos en la política desarrollista del régimen franquista, la cual favoreció el desarrollo de zonas ricas situadas en la costa y de algunos puntos estratégicos del interior peninsular (Gómez Bahillo, 2001). Estos dos fenómenos estrechamente relacionados cambiaron el modelo de un país “eminente agrario” (Abad Balboa, García Delgao, & Muñoz Ciudad, 1994).

**2.- Entre los años 1971 a 1980:** En esta fase se produce un descenso en la migración respecto al periodo anterior; aun así, alcanza los tres millones de desplazados (Gómez Bahillo, 2001). En esta época el éxodo rural se sigue manteniendo debido al crecimiento industrial y la producción de servicios en las zonas urbanas, a la intensificación del cambio del modelo agrícola producidos por la adquisición de bienes necesarios para la actividad productiva (fertilizantes, carburantes, semillas etc.) y por el aumento de salarios que lleva a la sustitución de la fuerza de trabajo (Abad Balboa, García Delgao, & Muñoz Ciudad, 1994).

---

<sup>8</sup> Aunque muchos autores coinciden en el ritmo desigual del éxodo rural, hay autores que sitúan este éxodo rural en otras fases (Haartasen, 2004).

**3.- Entre 1981 al año 2000:** En esta fase se sigue produciendo un descenso importante de población rural en España, alcanzando más de dos millones de personas desplazadas entre 1981 y 1991, aunque disminuye en relación a los años anteriores. Este descenso de la migración tiene diferentes motivos; por un lado, la crisis del petróleo en los años setenta provocó unas altas tasas de paro en zonas urbanas haciéndolas menos atractivas a los posibles migrantes rurales, además paralelamente las zonas rurales experimentaron un estancamiento de la población debido al aumento del envejecimiento de la población rural y el traslado de la residencia habitual de jubilados residentes en zonas urbanas hacia zonas rurales. Otra causa de la desaceleración de estas migraciones es la propia intensidad del éxodo que provocó una emigración selectiva, principalmente de jóvenes, adultos y mujeres haciendo que la población potencial a emigrar disminuya respecto los años anteriores (Gómez Bahillo, 2001). Unido a todo ello, el paradigma del campo cambia y, ya no es puramente agrario, sino que las actividades se diversifican, cobrando especial importancia el auge del sector servicios<sup>9</sup> y otros sectores relacionados: es el caso de la construcción, descendiendo la emigración y produciéndose un ligero aumento en algunas zonas rurales (Gómez Bahillo, 2001; Pinilla & Sáez, 2017).

La situación de las zonas rurales a principios de los años 80 es muy diferente a la anterior, debido a los cambios anteriormente mencionados y que dentro del propio ámbito rural conviven diferentes realidades. Existen zonas con un nivel de población reducida que corren serio peligro de despoblarse; estos territorios corresponden a zonas de montaña y desfavorecidas. Otras que, aunque no presentan volúmenes muy altos de población el sector primario tiene un importante papel, y en las que se ha llegado a alcanzar un equilibrio social. Finalmente, también existen zonas que han conseguido alcanzar una alta diversificación en la que se ha podido desarrollar el sector industrial y el sector servicios (Ceña Delgado, 1992).

No obstante, y aunque la principal causa del éxodo rural ha sido el cambio de sistema económico al que no han sido capaces de adaptarse en muchas zonas rurales, también hay que mencionar que determinadas políticas socioeconómicas y

---

<sup>9</sup>En esos años el turismo vinculado al espacio rural y natural experimenta un notable desarrollo debido, entre otras cosas, a la concienciación de los efectos negativos del turismo de masas, la conciencia ecologista o la búsqueda de conocimientos culturales y vivencias del lugar (Canoves Valientes & Villarino Perez, 2000).

territoriales, o la ausencia de estas políticas, han contribuido a que se hayan despoblado y se sigan despoblando ciertas zonas del panorama nacional.

La **falta de servicios públicos durante el periodo más crítico del éxodo rural** como la falta de electricidad, agua corriente, alcantarillado, comunicaciones (ferrocarriles, calles y carreteras) o la falta de instalaciones, llevó a muchas zonas de escaso interés geo-económico a la marginación en comparación con los centros urbanos u otras zonas rurales más desarrolladas (Alba Moreno, 2015).

Se entiende que la despoblación que sufren algunos territorios es una combinación de factores como las políticas públicas, las limitaciones del cambio económico rural y el carácter disperso de la población rural entre otros factores (Collantes & Pinilla, 2020).

En España son los diferentes gobiernos autonómicos quienes tienen las competencias para establecer las políticas territoriales y no han sabido encaminarlas hacia el desarrollo rural (Pinilla & Sáez, 2017). No ha sido hasta principios del s. XXI cuando nacen los primeros planes para confrontar los desequilibrios territoriales y la despoblación, concretamente en dos comunidades autónomas, Aragón y Castilla la León<sup>10</sup>. A pesar de haber sido aprobadas por amplio consenso, **las políticas de desarrollo rural ha tenido escaso grado de ejecución** (Sáez, Ayuda, & Pinilla, 2016). No obstante, desde hace unas décadas existe un mayor compromiso por parte del gobierno central para atajar el problema de la despoblación; un ejemplo es la reciente creación en 2020 del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y la Secretaría General para el Reto Demográfico (Gobierno de España, 2021).

Ante la falta de políticas concretas que realmente sirvan para fijar población en las zonas afectadas han surgido diferentes iniciativas con carácter más o menos local e intentar paliar los problemas asociados a la despoblación, algunas de ellas se explican posteriormente, en el apartado referido a las iniciativas para atraer población.

El éxodo rural y la despoblación tienen una serie de **consecuencias** que afectan a día de hoy gravemente a algunos territorios, como el cambio en la dinámica y

---

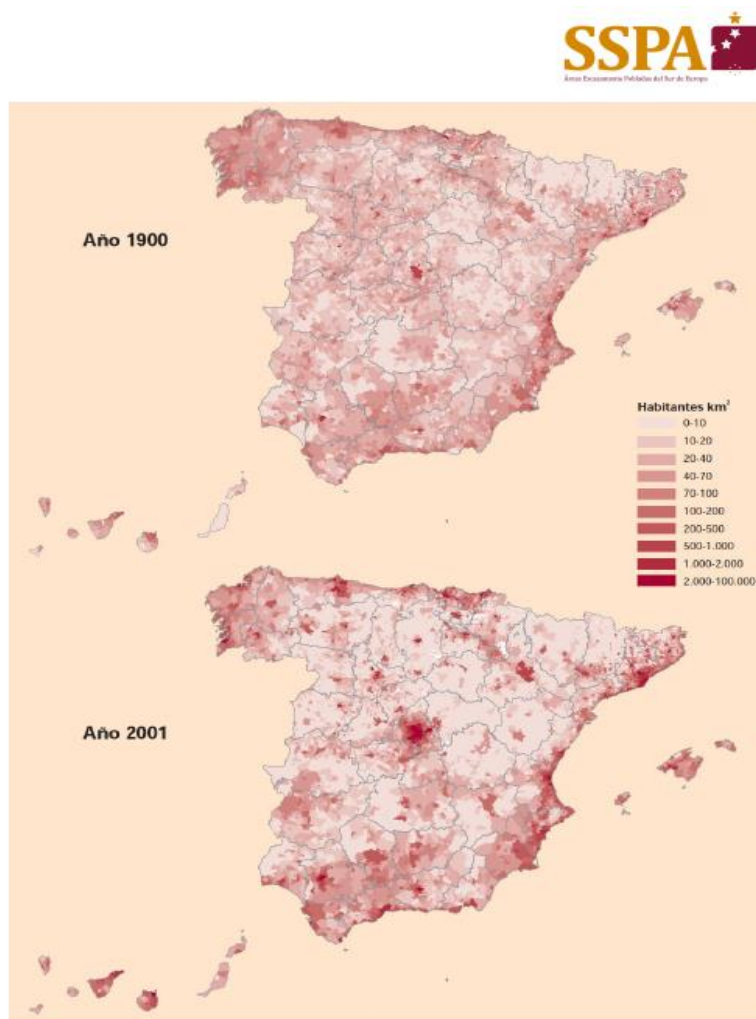
<sup>10</sup>El *Plan Integral de Política Demográfica y Poblacional* (2000) y la *Estrategia de Lucha contra la Despoblación* (2005), respectivamente.

estructura poblacional, la ruptura del equilibrio de los sistemas ecológicos rurales o la pérdida progresiva de bienes y servicios que afectan a estas zonas.

La emigración de las personas de zonas rurales hacia zonas urbanas no sólo genera cambios cuantitativos en el número de habitantes de las zonas rurales y urbanas, sino que también se dan **cambios en la estructura social y dinámicas demográficas de estas zonas**. Esta población emigrante son predominantemente personas jóvenes y adultas que buscan una mejor calidad de vida, lo que provoca desequilibrios en las dinámicas demográficas. Genera baja natalidad y envejecimiento de la población en las zonas afectadas; el resultado es un saldo vegetativo negativo, lo que “tiende a generar círculos viciosos retroalimentados que complican el futuro de las zonas que lo sufren” (Pinilla & Sáez, 2017, p.3). Además, esta emigración campo-ciudad tampoco ha sido homogénea entre los jóvenes y adultos emigrantes, ya que predominaba la emigración femenina. En 1991, se apreciaba una notable diferencia proporcional entre las mujeres de 35 a 39 años, siendo en el medio rural de 85 mujeres por cada 100 hombres y el medio urbano de 105 mujeres por cada 100 hombres, por lo que podemos decir que el medio rural tiende a masculinizarse (Pinilla & Sáez, 2017). Por lo tanto, la despoblación no solo afecta términos cuantitativos, es decir, la pérdida de población, sino que también existe una estructura social desigual, caracterizada por el envejecimiento de la población y la masculinización de las zonas rurales (Lorés Domingo, 2001).

Como se ha mencionado, la despoblación no se ha dado de forma homogénea en todo el país, sino que se han “vaciado” unos territorios para “llenarse” otros. El indicador más utilizado para establecer la presión humana en un determinado territorio es la densidad de población, que relaciona el número de habitantes con el espacio en el que se encuentran. Este indicador es el más utilizado para delimitar zonas poco pobladas (Escolano Utrilla & de la Riva Fernández, 2003). Para hacerse una idea, a nivel provincial en España existen territorios desde 9,0 hab/km<sup>2</sup> siendo Teruel la provincia menos poblada hasta los 841,2 hab/km<sup>2</sup> de la Comunidad de Madrid la provincia con más hab/km<sup>2</sup> (Instituto Nacional de Estadística, 2021).

Figura 3: Comparación de la densidad de población en España en 1900 y 2001.



Extraído en: Pinilla & Sáez, 2017. Fuente: SSPA

Aunque es cierto muchas zonas afectadas por el éxodo rural nunca tuvieron densidades de población elevadas “se trataba de comunidades que mantenían un cierto equilibrio demográfico y social” (Pinilla & Sáez, 2017, p. 4). Actualmente muchas zonas del interior de España se encuentran con densidades de población por debajo de los 10 y los 5 hab/km<sup>2</sup>; cifras preocupantes por considerarse desiertos demográficos (Pinilla & Sáez, 2017)

Además, la despoblación afecta a las numerosas partes del sistema construido en las décadas y siglos pasados que un día estuvieron en equilibrio, como **al capital natura** ligado a la pérdida de diversidad asociada a los usos tradicionales, al **capital físico** de las construcciones, al **capital humano** debido a la emigración y al **capital cultural** asociado a los usos del territorio (Cuchi & Requejo, 2009).

## 4.2. Otras causas de despoblación en Aragón

Centrando el foco en la Comunidad Autónoma de Aragón, el éxodo rural tiene lugar en las zonas montañosas, más especialmente en el Pirineo y el Sistema Ibérico. Según Pinilla (1995) es en el primer tercio del s. XIX cuando comienzan las primeras migraciones relacionadas con el éxodo rural debido a la **desarticulación de la economía tradicional** en la que se basaban estas zonas de montañas.

“Los tres ejes que articulaban esta economía tradicional eran la ganadería ovina trashumante, la producción agrícola para el autoconsumo y las actividades de transformación de algunas materias primas generadas por dichas economías, y especialmente la lana”. (Pinilla Navarro, 1995, p.56)

En el primer tercio del s. XX, y aunque ya se habían producido migraciones, la actividad predominante en Aragón seguía siendo la agraria. Es en el periodo comprendido entre 1955 y 1985 cuando se producen grandes cambios en el sector agrario aragonés. Cambia radicalmente la tecnología en la producción agrícola y ganadera, transformándose el modelo productivo vigente y el estilo de vida rural, y teniendo que adaptarse a los gustos y necesidades de la sociedad moderna. Este cambio afectó especialmente a la ganadería ovina trashumante, que, ante la aparición de nuevas fibras sintéticas, sufrió un decrecimiento en la producción de lana, y como consecuencia en la cabaña ganadera. Se incrementó la producción de la ganadería industrial e intensiva con nuevas razas (pollos y cerdos) y basados en una alimentación por piensos, integrando de esta manera a otros cultivos como cereales (cebada y maíz) y forrajes (alfalfa). Esta agricultura se basaba en una intensa mecanización y la colonización de nuevas tierras de cultivo principalmente en Huesca y Zaragoza (Clar & Pinilla, 2009).

Fue ante estos cambios, en la década de los años 50 y 60 cuando algunas comarcas aragonesas experimentaron este vaciamiento de una forma más acusada, a favor de la capital aragonesa que experimentó un crecimiento sin precedentes (El Justicia de Aragón, 2000). El crecimiento de Zaragoza se puede explicar por las políticas desarrollistas de esas décadas, que además de verse favorecida por ser la capital, Zaragoza supone un nexo territorial entre grandes ciudades como Barcelona, Madrid, Bilbao y Francia; además, es el eje vertebrador de la propia comunidad, uniendo las ciudades de Huesca y Teruel. Ello acrecentó aún más la polarización social y económica del territorio (Infante Díaz, 2003). Por un lado, las ciudades crecían en



términos poblacionales debido a las políticas desarrollistas, por otro, las zonas rurales se quedaban cada vez más vacías debido al cambio de modelo en la agricultura tradicional. Según la E.P.A. (Encuesta de Población Activa), Aragón ha pasado de tener un 17,68 % de personas ocupadas en el sector agrario en 1986 a un 6,03 % en 2004 (Molinero Hernando, 2006)<sup>11</sup>.

Además, la **política hidráulica** tuvo grandes repercusiones en el Pirineo aragonés, siendo uno de los principales factores que afectaron a la despoblación y que está asociado también al desarrollismo del s. XX (Herranz Locán, 1995), teniendo importantes repercusiones en la población. Estas políticas se desarrollaron por dos razones: "...por un lado, las características climáticas y morfológicas del área y, por otro, su debilidad económica y demográfica." (Herranz Loncán, p.81). Este nuevo modelo llevó a zonas de Aragón a experimentar una realidad casi contrapuesta. Mientras que en algunas zonas de Aragón, como en Los Monegros o las Bárdenas aragonesas, se creaban nuevos pueblos de colonización<sup>12</sup> que fijaron población en territorios antes yermos y poco productivos, en otras, la política hidráulica provocó expropiaciones forzosas tanto de viviendas como de tierras que arruinaron la economía local de los núcleos afectados (Iriarte, 1995).

Otra de las políticas que se llevaron a cabo con más intensidad en estos años y que ayudan a explicar la despoblación rural en el Pirineo, fueron las **re poblaciones forestales** llevadas a cabo por el Estado a partir de 1939 con el Plan General de Repoblación. Tenían como objetivo por un lado, fijar las laderas y así evitar la colmatación de los embalses que se estaban construyendo, y por otro lado su productividad para la obtención de madera, (Iriarte, 1995)<sup>13</sup>; para ello, Patrimonio

---

<sup>11</sup> Es por ello que se habla principalmente de éxodo agrícola (Bertuglia, Parra López, & Guarino, 2010).

<sup>12</sup> En 1939 se crea el Instituto Nacional de Colonización (dependiente del Ministerio de Agricultura) que conjuntamente con el Ministerio de Obras Públicas y a través de la CHE (Confederación Hidrográfica del Ebro) llevarían a cabo obras tales como: la urbanización de los núcleos, plantaciones y repoblaciones forestales, acequias y caminos entre otras cosas. (Alagón Laste, 2015).

<sup>13</sup> Según Gómez Mendoza (1992), un 75% de la superficie a repoblar se reforestaría con especies productivas mientras que el 25% restante se repoblaría con intenciones protectoras.

Forestal del Estado compró numerosos núcleos y montes<sup>14</sup> (Sodemasa, 2005). La política hidráulica y la gestión forestal estaban íntimamente ligadas, y ambas aceleraron el éxodo rural en Aragón.

Otra causa y a la vez consecuencia de los desequilibrios territoriales la podemos encontrar en la **oferta de bienes y servicios**. El menor número de residentes en un determinado lugar, provoca que los derechos de los ciudadanos y el acceso a bienes y servicios que hoy en día son esenciales se vean mermados, poniendo en peligro el sistema de bienestar que debe de estar garantizado. Este problema tiene especial importancia en las áreas de educación, salud, servicios sociales o cultura; o en la falta de buenas infraestructuras y acceso a las redes de comunicaciones (El Justicia de Aragón, 2000). El acceso a servicios básicos es un condicionante de la calidad de vida en espacios rurales y el vaciamiento de ciertas zonas ha creado importantes carencias y contrastes geográficos (Escalona Orcao & Díez Corango, 2003).

A demás de las causas citadas anteriormente, no se puede dejar de mencionar las **particularidades de la cultura pirenaica** que impregnaban la vida en sociedad antes de los años del desarrollismo español. Por ello se van sintetizar algunas de las características más importantes de la sociedad tradicional pirenaica basada en dos pilares esenciales: *la casa y el valle*; y su incompatibilidad con la llegada de la industrialización y los consecuentes cambios sociales y económicos provocados.

“...con el paso del tiempo, los sistemas de explotación y organización social que caracterizaban la *cultura pirenaica* han ido perdiendo su razón de ser, adoptando nuevos modelos que se generaban en el exterior de los cuales no siempre se han adaptado satisfactoriamente” (Gorría Ipas, 1993, p. 67).

Un pilar fundamental de la cultura pirenaica es *la casa* entendida como unidad familiar; de su organización dependen las explotaciones agrícolas y ganaderas (Gorría Ipas, 1993). En ella –*la casa*- existe una jerarquía que se relacionada estrechamente con la relación de herencia, en la que el heredero tenía un estatus superior, por encima de sus hermanos que no se casaban (*los tiones*), o los abuelos entre otros. Esta organización familiar establecía el sistema de herencia tradicional, en el que el primogénito mayor heredaba los bienes, permitiendo así la herencia íntegra y la

---

<sup>14</sup> Posteriormente, la gestión de estos viene pasó al ICONA (Instituto para la Conservación de la Naturaleza) y actualmente son competencia de las Comunidades Autónomas (entrevistas 2021)

indivisión de los bienes, evitando así su fragmentación. Existían también otras “normas” que debían cumplir los miembros de *las casas*: por mencionar algunas estarían el celibato de los no herederos o los matrimonios concertados (Sanz Tolosana, 2010).

“La casa es el conjunto de tierras, y demás elementos pertenecientes al patrimonio del grupo doméstico, al que se asocian unos derechos, un nombre y un capital simbólico. La casa es el hogar de la familia troncal. La interacción social, las alianzas matrimoniales, las estrategias hereditarias, la identidad social, y el sistema de valores están configuradas por ella” (Sanz Tolosana, 2010, p. 16).

Otro pilar en el que se sustenta la sociedad tradicional pirenaica es la *vida en comunidad*, de gran trascendencia ya que suponía el aprovechamiento óptimo de los recursos, permitía a la comunidad acceder a servicios que resultaban imposible de hacer de manera individual (Gorría Ipas, 1993) y fortaleciendo la identidad del grupo (Sanz Tolosana, 2010).

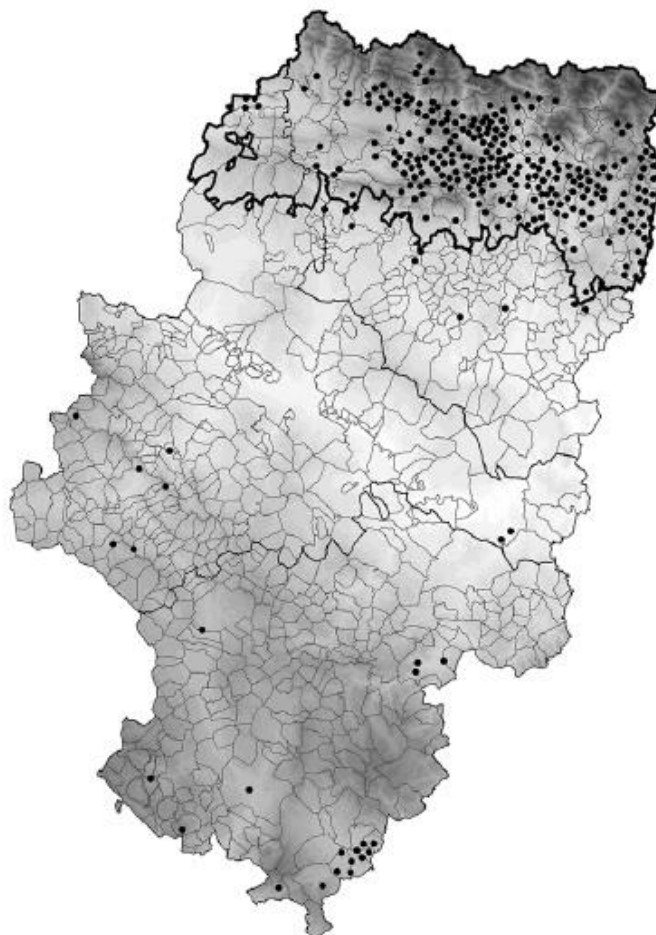
Esta *vida en comunidad* también presenta diferentes dimensiones, desde las relaciones vecinales, las que se dan en el valle y las que se dan entre valles vecinos, hasta las relaciones entre otros territorios nacionales o internacionales. Por mencionar algunas de ellas, estarían los trabajos vecinales o los acuerdos para los aprovechamientos de los pastos situados en la alta montaña entre otros. Estas prácticas comunitarias, al igual que en las relaciones que se dan dentro de *la casa*, deriva en una interdependencia, cooperación y colaboración dentro de la *vida en comunidad* necesaria para la propia supervivencia de ella (Sanz Tolosana, 2010).

Todas estas causas han provocado que la despoblación sea un problema grave en el Pirineo aragonés.

En la actualidad, la escasa población en algunas zonas es uno de los problemas principales en Aragón, creando importantes desequilibrios territoriales, concentrando la población en determinadas zonas de la región y dejando grandes extensiones de terreno con baja población. La faceta más cruda de la despoblación se encuentra en los núcleos de población completamente deshabitados, con alrededor de 200 pueblos deshabitados repartidos en las tres provincias (Marín Gavín, 2015).

“En Aragón la despoblación resultó especialmente intensa, de modo que, en un periodo de 60 años, casi 200 pueblos quedaron deshabitados, dejando un extenso territorio abandonado” (Marín Gavín, 2015, p. 2).

Figura 4: núcleos deshabitados en Aragón. 2015



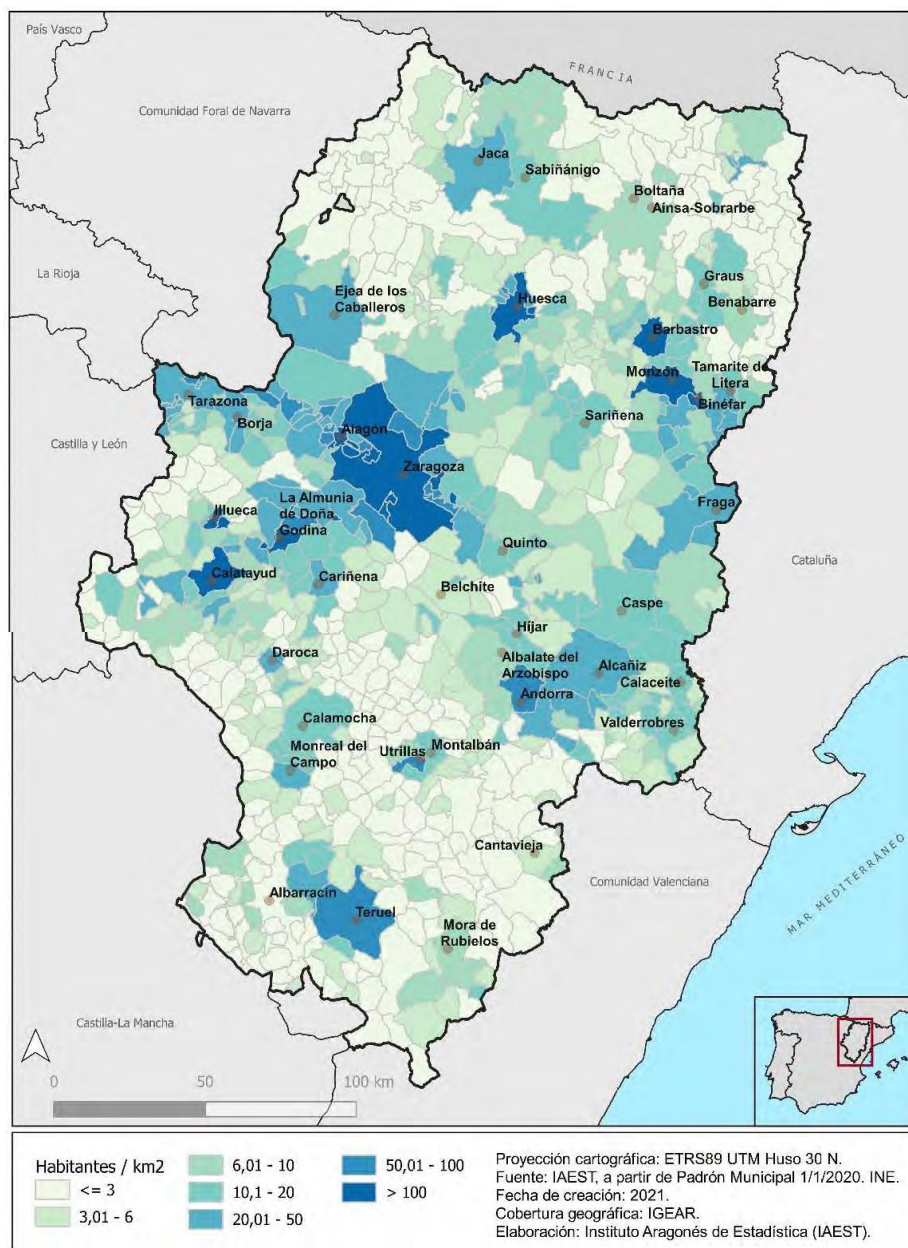
. Fuente: Marín Gavín, 2015

En datos demográficos en 2020 Aragón tenía 1.331.280 habitantes, y una densidad de 27,9 hab/km<sup>2</sup> siendo entre las últimas en densidad de población, con una media en España de 97,3 hab/km<sup>2</sup> (INE, España en cifras 2021, 2021). Además, hay que añadir que este desequilibrio también existe dentro de la propia comunidad, es decir, la población no se reparte uniformemente, existiendo grandes diferencias entre Zaragoza y su área metropolitana y el resto de la comunidad (Infante Díaz, 2003) .

La provincia de Zaragoza es la provincia más poblada con 56,5 hab/km<sup>2</sup>, y Huesca y Teruel cuentan con apenas 14,2 y 9,0 hab/km<sup>2</sup> respectivamente, siendo estas dos últimas unas de las provincias más despobladas del país. La provincia de Zaragoza

aglutina a más del 75% de la población aragonesa reside en esta provincia (INE, 2021), que se concentra principalmente en torno a las orillas del río Ebro y especialmente en la capital aragonesa, en la que reside más del 50% de la población de la Comunidad Autónoma (Infante Díaz, 2003). Y las poblaciones más pequeñas son las más afectadas (Palacios, Pinilla, & Sáez, 2017).

**Figura 5: Densidad de población en Aragón. 2020**



Fuente: Instituto Aragonés de Estadística, 2021

Aragón se caracteriza por su desequilibrio territorial, en donde Zaragoza y su área metropolitana concentran la población y las actividades productivas. En gran parte del resto del territorio la falta de ocupación puede resultar un problema (Boletín Oficial del Estado, 2000).

A partir de los datos de población, el IAEST clasifica los municipios aragoneses en tres zonas (Instituto Aragonés de Estadística, 2021):

- Rurales: aquellas que está por debajo de los 2.000 habitantes
- Intermedias: aquellas que tienen una población entre 2.000 y .9999 habitantes
- Urbanas: aquellas que se encuentran por encima de los 10.000 habitantes

Tabla 3: Distribución de la población por zona en Aragón. 2020

	Municipios		Población	
	Número	%	Número	%
<b>Total</b>	<b>731</b>	<b>100</b>	<b>1.329.391</b>	<b>100</b>
Zona Rural	674	92,2	207.707	15,6
Zona Intermedia	43	5,9	180.548	13,6
Zona Urbana	14	1,9	941.136	70,8

Fuente: Instituto Aragonés de Estadística, 2021

Como ha ocurrido también en el resto de España, en el Pirineo aragonés la emigración producida por éxodo rural fue selectiva, siendo más acusada en mujeres y jóvenes, provocando un desequilibrio social e impidiendo las posibilidades biológicas de renovación y favoreciendo. De esta manera se crea un "crecimiento natural negativo, quedando sometido un territorio al círculo vicioso de la despoblación" (Laguna Marín-Yaseli, 2006, p.96). Según los datos del INE en 2020<sup>15</sup> en las tres provincias aragonesas el crecimiento vegetativo es negativo, y aunque en España también se observe el mismo proceso, en el caso de las provincias de Huesca y Teruel la diferencia es aún mayor (Instituto Nacional de Estadística, 2020).

---

<sup>15</sup> Se ha elegido los datos publicados en el año 2020, que hacen referencia al año 2019 ya que los datos que hacen referencia al año 2020 pueden estar distorsionados por el COVID-19.

Tabla 4: Tasa de natalidad y mortalidad. 2019

	<b>Tasa de natalidad (%)</b>	<b>Tasa de mortalidad (%)</b>
<b>España</b>	7,60	8,81
<b>Aragón</b>	7,27	10,26
<b>Huesca</b>	7,17	10,86
<b>Teruel</b>	7,31	12,57
<b>Zaragoza</b>	7,29	9,81

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, 2020. Elaboración propia

## 5. NUEVOS USOS Y PERCEPCIÓN DEL MEDIO RURAL

Este cambio de paradigma en el medio rural, como se ha visto, se refleja especialmente en la pérdida de población y su estructura o el cambio de uso de suelo provocado por el nuevo manejo en la agricultura y ganadería. Pero también desde los inicios del éxodo rural hasta la actualidad se ha creado un imaginario colectivo acerca de la percepción del medio rural (dualidad medio rural-urbano) que ha ido evolucionando, pasando desde el menosprecio a la revalorización del medio rural. Esta percepción puede acentuar el rechazo o el atractivo hacia estos territorios. Ello ha influido en los movimientos neorrurales e iniciativas que apuestan por poner en valor el territorio.

Intentar fijar población en núcleos rehabilitados que ya han estado tiempo sin habitar es algo complicado y cuantitativamente no suponen una solución a la despoblación; es por ello que tampoco se ha querido dejar de mencionar muchas iniciativas por parte de diferentes administraciones o plataformas para atraer población.

### 5.1. Cambios en el imaginario colectivo del medio rural

Desde el éxodo rural, los cambios sociales también han repercutido en el imaginario colectivo de lo que representa el mundo rural y el medio urbano, en los que se asocian una serie de virtudes o valores a la sociedad según donde vivimos. Según Entrena-Durán (2012), existen tres fases en la evolución de ese imaginario.

La primera etapa se sitúa en los primeros años de la dictadura franquista, en la que existía una mitificación conservadora de lo rural. Los discursos veían en la sociedad rural un ejemplo de armonía y una integración que iba más allá de las clases sociales, queriendo abogando por “la preservación de la cultura y el modo de vida agrarios tradicionales frente a la modernización” (Entrena-Durán, 2012, p. 43).

La segunda etapa se ubicada entre los años 60 y 70, y sucede todo lo contrario; se crea un menosprecio y valoración despectiva de lo rural. En pleno éxodo rural, los campesinos se desplazaban hacia zonas urbanas con la esperanza de encontrar una mejor calidad de vida, así las zonas urbanas eran “consideradas como superiores cultural y moralmente a la rurales” (Entrena-Durán, 2012, p.45). Lo rural quedaba marginado en lo económico al sostenimiento de la población a través de la producción



agraria, y en o cultural “era sinónimo de tradicional, de aquello que es menester dejar atrás si se quiere alcanzar el progreso” (del Pino & Camarero, 2017).

Finalmente, en las décadas de los 80 y 90 se presentan tendencias hacia la revalorización y revitalización socioeconómica y demográfica de algunas zonas rurales en las que el desarrollismo de los anteriores años había desvirtuado estos territorios. Se materializa la revalorización del campo, reivindicando los usos tradicionales y la importancia para el equilibrio territorial y la preservación del medio ambiente (Entrena-Durán, 2012).

“La actual “vuelta a lo rural” española no debe ser entendida en absoluto como un regreso al mundo agrario tradicional, sino que muestra unas tendencias a optar por el desarrollo sostenible y por la calidad productiva y de vida, a la vez que da lugar a un mayor énfasis en la ruralidad como entorno ecológico y a unas crecientes preocupaciones por preservar su equilibrio territorial y medioambiental para las generaciones futuras” (Entrena-Durán, 2012 p. 56).

Hoy en día la representación colectiva de lo rural adquiere una funcionalidad no material sino moral y simbólica, pasando a ser un referente de identidad y arraigo y un lugar con una mayor calidad de vida (Sánchez-Oro Sanchez, Ramos Díaz, & Perez Rubio, 2017)

## 5.2. El fenómeno neorrural

El fenómeno neorrural surge en Estados Unidos y Francia a finales de los años 60 y tiene unas características particulares y diferentes a otras migraciones desde el punto histórico y sociológico. Para este estudio se entiende como neorurales a aquellas personas que abandonan la ciudad y se instalan en núcleos rurales con el propósito de forma alternativa (Bertuglia, Parra López, & Guarino, 2010). En España, el movimiento neorrural surge más tarde, estableciéndose las primeras comunas y experiencias colectivas a mediados de los años 70, y sería más tarde cuando este movimiento daría otro paso y se instalaría en zonas rurales, en donde la gran cantidad de núcleos deshabitados (sobre todo en el norte del país) ha facilitado el asentamiento de estas experiencias (Badal Pijuan, 2001). Este movimiento ha estado influenciado por otros surgidos en el extranjero y la propia idiosincrasia que atravesaba el país. A mediados

de los años 70 España cae en una profunda crisis económica<sup>16</sup> y social principalmente de carácter urbano, en la que se dan elevadas cifras de paro afectando principalmente a los jóvenes. Una de las consecuencias derivada de la crisis económica es la crisis de valores que motiva a la gente a emigrar a la ciudad, surgiendo movimientos más cercanos al ecologismo y a la vida en contacto con la naturaleza (Rodríguez Eguizabal & Trabada Crende, 1991).

En los últimos años han surgido nuevas corrientes de migraciones de la ciudad al campo englobándose dentro del “amenitymigration”, “simple lifestylemovement”, “downshifting o el “slowmovement”, que buscan una mejor calidad de vida y una vida más tranquila en el campo (Bertuglia, Parra López, & Guarino, 2010). Este tipo de personas que deciden vivir en el medio rural tienen unas fuertes convicciones ideológicas y políticas, muy críticas con las relaciones que se dan en la sociedad en la que viven, buscando una manera de desarrollar sus proyectos vitales en un nuevo entorno (Mendez Sastoque, 2013).

Rodríguez Eguizabal y Trabada Crende (1991) mantienen que existe una dualidad opuesta entre los valores asociados al espacio urbano y los valores de la vida rural. El movimiento neorrural ve en las urbes el apogeo de una vida en dónde se expresa de una manera cada vez más patente el consumismo y el individualismo. Esto es causado por parte del sistema económico vigente y la opresión por parte del Estado en la que sólo unos valores se aceptan como legítimos.

“Los nuevos repobladores son conscientes del papel opresor que desempeña la cultura y rechazan el medio ambiente social de consumismo, de falta de valores auténticamente vitales que ésta ha creado” (Rodríguez Eguizabal & Trabada Crende, 1991, p.75).

---

<sup>16</sup>En las décadas de los años 50 y 60 la economía de los países desarrollados se caracterizó por un aumento de la producción, de la productividad, el empleo y el comercio. Pero llegados los años 70 se inició una crisis que duraría hasta mediados de los años 80, marcada por la inflación, el déficit público y la alta tasa de desempleo; estableciéndose un nuevo modelo económico basado en el libre mercado. En España esta crisis tuvo más consecuencias negativas y duraderas en términos de inflación y desempleo (Luque Aranda & Pellejero Martínez, 2015).

Es en los espacios rurales, donde se puede romper estas dinámicas de reproducción de valores urbanos, estableciéndose nuevas relaciones con la naturaleza y entre las personas que allí habitan. Por un lado, la naturaleza deja de estar al servicio del ser humano y se pretende construir un vínculo de respeto e integración con ella buscando modelos de desarrollo sostenible. Por otro lado, se crean nuevas relaciones entre las personas basadas en la igualdad, y siendo la comunidad un elemento indispensable en este proceso, saliendo de las dinámicas socio-culturales hegemónicas. Es en este espacio dónde se busca encontrar y crear nuevos valores como el colectivismo frente al individualismo, la libertad frente al adoctrinamiento o la expresión y el arte frente a una cultura impuesta (Rodríguez Eguizabal & Trabada Crende, 1991; Badal Pijuan, 2001).

Y aunque han pasado décadas desde las primeras experiencias y estas sociedades han cambiado desde sus inicios, su camino ha continuado hasta la actualidad (Badal Pijuan, 2001) siendo innegable su papel transformador en el territorio. Este fenómeno en primer lugar ha cambiado la población de estos núcleos; partiendo del envejecimiento de la población, de la baja natalidad y de la masculinización en la que se encuentran muchas zonas rurales del interior de España, el movimiento neorrural ha tenido como consecuencias el crecimiento y el rejuvenecimiento en algunas poblaciones concretas, y “aunque en términos cuantitativos este tipo de iniciativas aún no se puedan considerar representativas, en cualitativos se convierte en referente para diferentes colectivos, movimientos, agentes sociales y personas afines” (Laliena Sanz, 2004, p.3).

### 5.3. Iniciativas para fijar población

Con el objetivo de intentar revertir la despoblación en nuestra comunidad autónoma, el Gobierno de Aragón ha legislado con planes y directrices para paliar sus consecuencias negativas. No obstante, como la legislación por sí sola no ha sido capaz de ofrecer respuesta real a este problema también han ido surgiendo muchas iniciativas a escala más pequeña por parte de ayuntamientos o asociaciones. Como resulta difícil aunar todas estas iniciativas se van a describir algunas de ellas como ejemplos de estas iniciativas locales<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> Aparte de políticas autonómicas y nacionales, desde la Unión Europea también realizan políticas a favor del medio rural, como pueden ser los programas LEADER, FEADER, FEDER;

La Constitución de 1978, descentraliza los poderes del Estado y otorga competencias a las Comunidades Autónomas en materia de Ordenación del Territorio, aspecto clave para solucionar los desequilibrios territoriales, que no se ha sabido aprovechar (Pinilla & Sáez, 2017). A nivel autonómico, Aragón es pionero en normativa, con el Plan Integral de Política Demográfica y Poblacional del Gobierno de Aragón en el que se recogen diferentes medidas relativas a las familias, la inmigración, al fomento del reequilibrio territorial y a las competencias de otras Administraciones, y “pretende constituir un conjunto de medidas coherentes y sistematizadas dirigidas a poner en marcha diversas políticas tendentes a enfrentarse con el problema que supone la actual evolución demográfica en Aragón” (Boletín Oficial de Aragón, 2000, p. 3560). No obstante, aunque es un plan que recoge más de noventa medidas y es el resultado del consenso entre las diferentes fuerzas políticas, no han llegado a materializarse dichas iniciativas (Sáez, Ayuda, & Pinilla, 2016).

Posteriormente, en el año 2017 se formuló la Directriz Especial de Política demográfica y contra la Despoblación<sup>18</sup>, haciendo un ejercicio de revisión del Plan Integral de Política Demográfica y Poblacional del Gobierno de Aragón formulado en el año 2000; esta nueva directriz se articula en 15 ejes temáticos, 70 objetivos 122 estrategias y 184 medidas de obligado cumplimiento para las administraciones públicas (BOA, 2017)<sup>19</sup>.

Además de la legislación existente para frenar los efectos de la despoblación, existen otras iniciativas a nivel local. Estas iniciativas fueron desarrolladas por pequeños ayuntamientos, Grupos de Acción Local, diferentes asociaciones y hasta iniciativas ligadas a empresas privadas entre otras cosas, realizaron diferentes actuaciones que consiguieron fijar población. Por ejemplo, ofertando vivienda y oportunidades laborales, ofreciendo asesoramiento en recursos y oportunidades, haciendo

---

sin dejar de mencionar la Política Agraria Común, de gran peso en el medio rural y en principio a favor de su desarrollo.

<sup>18</sup>Los documentos completos se pueden encontrar en: <https://www.aragon.es/en/-/documentos>.

<sup>19</sup>El Observatorio Aragonés de Dinamización Demográfica y Poblacional es un instrumento creado para sensibilizar a la población, informar y crear un espacio de diálogo entre la administración y los agentes sociales interesados sobre el plan integral, en el que se puede encontrar diferente información sobre demografía y el sistema poblacional Aragonés: <http://observatoriopoblacion.aragon.es/>

sensibilización a los habitantes de las localidades o mediante la acogida de inmigrantes. Estos proyectos han tenido relativo éxito, ya que muchos hoy en día ya no existen. No obstante, es relevante destacar la repercusión que tuvieron para esas localidades y la permanencia de algunas familias llegadas (Sáez, Ayuda, & Pinilla, 2016)<sup>20</sup>.

Además, en España hay numerosos casos de rehabilitación de núcleos que han sido deshabitados, iniciativas tanto públicas como privadas, que dan vida al territorio y en muchos casos suponen una alternativa real de vivir en el medio rural.

Algunos de estos casos los protagonizan personas neorrurales (movimiento mencionado anteriormente). Surgen centenares de experiencias de rehabilitación, aprovechando la gran cantidad de pueblos y casas deshabitadas por el éxodo rural, especialmente en el norte del país como Galicia, León, Asturias, País Vasco, Navarra, Huesca y Cataluña; y en menor medida en otras partes de la nación como la Comunidad Valenciana o Extremadura. Hay que destacar la gran heterogeneidad de estos núcleos rehabilitados, entre la que estarían la heterogeneidad propia de cada núcleo y sus posibilidades, la heterogeneidad ideológica de sus habitantes o el modelo económico que se pretende alcanzar entre otras (Badal Pijuan, 2001)<sup>21</sup>. Siguiendo con este tipo de núcleos rehabilitados, se pueden englobar a algunos de los núcleos miembros de la RIE (Red Ibérica de Ecoaldeas) que cuenta con 13 ecoaldeas<sup>22</sup>; 5 proyectos miembros entre los que se encuentra el proyecto de La Selba (Sobrarbe), y 13 miembros colaboradores, entre ellos la comunidad del pueblo de Artosiolla (Alto Gállego). Los núcleos que pertenecen a esta red pertenecen a una misma tipología de asentamiento, la ecoaldea que según la propia red se definen como:

“...un asentamiento a escala humana diseñado conscientemente a través de procesos participativos para asegurar la sostenibilidad a largo plazo. Las cuatro dimensiones

---

<sup>20</sup>Uno de los casos más sonados es el caso de Aguaviva, localidad turolese que consiguió atraer a 55 familias con 144 niños y niñas (Sáez, Ayuda, & Pinilla, 2016) aunque se deja constancia de los problemas que surgen entre los nuevos pobladores y la población local en el documental *Aguaviva, la vida en tres maletas* (2003).

<sup>21</sup>En la tesis elaborada por Marc Badal recoge las características de muchos núcleos rehabilitados, las convicciones ideológicas y el estilo de vida que allí desarrollan, no obstante, no da nombres de estos asentamientos por posibles conflictos.

<sup>22</sup> Estas son: la Aldea de Olla (Valencia), Lakabe (Navarra), Los Portales (Sevilla) o Tamrea (Portugal) entre otras (Ecoaldeas, 2021)

(ecológica, económica, social y cultural) se ven reforzadas mutuamente” (Red Ibérica de Ecoaldeas, 2021).

Otros ejemplos de rehabilitación de núcleos tienen carácter privado, como es el caso de Valdelavilla, un núcleo deshabitado en los años 60 en la provincia de Soria. Tras diferentes proyectos (Complejo Turístico Rural, inmersión lingüística o servicios de restauración) finalmente en 2017 se convirtió en plató de televisión (Gobierno de Aragón, 2019). O la creación de complejos turísticos, como los casos de Villalibado en Burgos o de El Acebuchal en Málaga (Díaz, 2020).

En el Alto Aragón, también se encuentran múltiples experiencias de rehabilitación, que corresponden principalmente a núcleos con fines turísticos, núcleos rehabilitados por personas neorrurales, y núcleos rehabilitados por personas particulares (Marín Sixto, 2018; Ruiz Verona, 2018). Las diferentes experiencias se explicarán más en profundidad en el apartado 7.2.

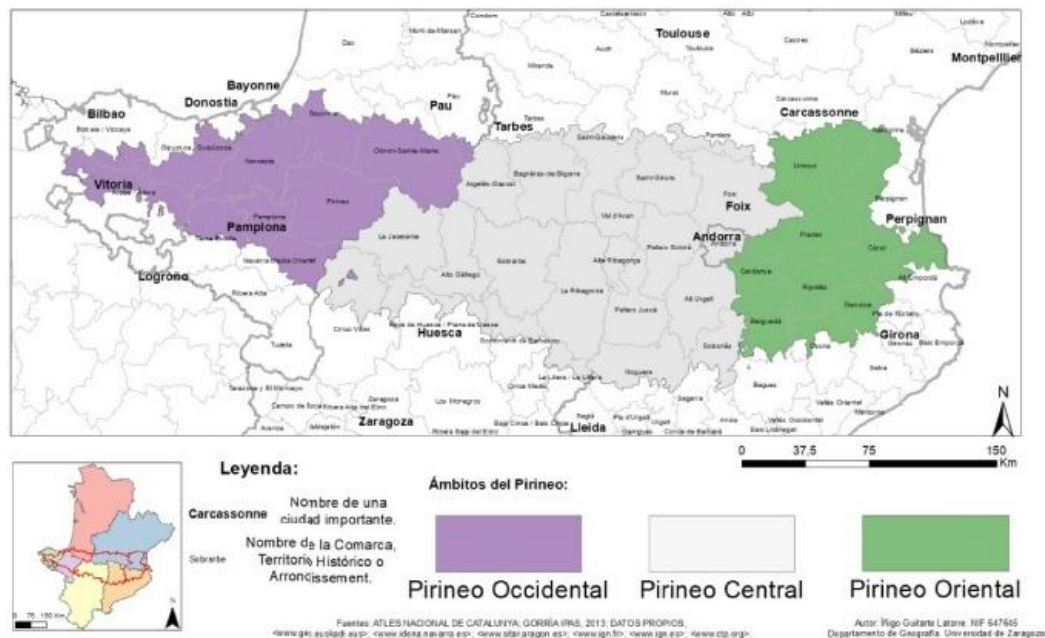
## **6. CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA DE ESTUDIO**

Se ha realizado una delimitación geográfica del Pirineo, y se han estudiado las características ambientales y la manera tradicional del aprovechamiento de esta cadena montañosa. Las condiciones ambientales del Pirineo repercuten en las posibles actividades económicas que se dan, siendo una de las causas de despoblación en nuestro territorio y por extensión de la existencia de núcleos deshabitados. A su vez, la falta de población también repercute en el mantenimiento de los ecosistemas y los servicios ecosistémicos que ofrece. Es por ello, que el conocimiento de estas cuestiones también permite comprender las dimensiones del problema de la despoblación.

### **6.1. Delimitación geográfica del Pirineo aragonés, características ambientales y usos tradicionales**

Atendiendo a sus características físicas, longitudinalmente se puede dividir el Pirineo en tres ámbitos, el Pirineo Occidental, que correspondería al Pirineo del País Vasco y gran parte del navarro, el Pirineo Central abarcando el resto del Pirineo navarro, la totalidad del aragonés y la provincia de Lleida, y el Pirineo Oriental, perteneciendo el resto de la Comunidad Autónoma de Cataluña. En Aragón, el Pirineo abarcaría las comarcas de la Jacetania, Alto Gállego, Sobrarbe, Ribagorza en su totalidad y parte de la comarca de las Cinco Villas, Hoya de Huesca, Somontano de Barbastro y La Litera (Gorría Ipas, 1993). No obstante, dentro de la Comunidad Autónoma, existe una delimitación administrativa; las Directrices Parciales de Ordenación del Territorio del Pirineo Aragonés incluye únicamente a las comarcas de la Jacetania, Alto Gállego, Sobrarbe y La Ribagorza por ser las más representativas (Boletín Oficial de Aragón, 2005).

Figura 6: Ámbitos del Pirineo



Extraído en: Guitarte Latorre, 2017. Fuente: Atlas Nacional de Catalunya, 2003

Por otro lado, también existe una clasificación morfoestructural<sup>23</sup> de esta cadena montañosa (Gorría Ipas, 1993) en la que no se va a entrar en detalle pero que también condiciona y ha condicionado las oportunidades de estos núcleos.

Además también existen notables diferencias ambientales. Dentro de las regiones bioclimáticas que se encuentran en España, el Pirineo corresponde en términos generales a la región Eurosiberiana, y dentro de ella se encuentran diferentes pisos bioclimáticos que nos dan lugar a diferentes pisos de vegetación potencial<sup>24</sup>. Estos Pisos bioclimáticos relacionan el medio físico (clima y suelo) con la biocinesis en función de la altitud a la que nos encontremos (Rivas Martínez, 1987).

Estas amplias diferencias en cuanto a la altitud, superando los 3.000 m y bajando hasta los 500, y longitud, es un factor determinante para la flora y la fauna. Los

<sup>23</sup> Según Gorría Ipas (1993) se pueden distinguir cinco unidades morfoestructurales: Pirineo Axial, Sierras Interiores, Alineaciones de Flysh, Depresiones Intrapirenaicas y Sierras Exteriores.

<sup>24</sup> Los pisos bioclimáticos correspondientes a la región Eurosiberiana que podemos observar en el Pirineo aragonés según Rivas Martínez (1987) son: piso alpino, subalpino, montano y colino.



diferentes biotopos<sup>25</sup> existentes albergan especial de interés debido a la presencia de especies endémicas, relicticas, raras etc. (Ibarra Benlloch, 2002; Longares Aladré, 2004). Se puede describir como un sistema ecológico con altas tasas de heterogeneidad que llevan a unas altas cotas de diversidad; y que a su vez presenta un gran número de factores desestabilizantes que contribuyen a su vulnerabilidad (Badal Pijuan, 2001).

Es por esta gran variedad ambiental la existencia de espacios protegidos por su singularidad, concretados en la Red Natural de Aragón, que cuenta con 18 Espacios Naturales Protegidos, de los cuales 9 están o tienen parte de ellos dentro del Pirineo Aragonés<sup>26</sup>, y otros parajes relevantes y singulares desde el punto de vista paisajístico, ecológico y cultural<sup>27</sup> (Diputación General de Aragón, 2021).

Es importante no sólo mencionar el valor de estas áreas, sino recalcar que juegan también un importante papel en el territorio afectado, ya que debe contribuir a su desarrollo social y económico, aspecto que está recogido en el Decreto Legislativo 1/2015, de 29 de julio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Espacios Protegidos de Aragón.

No obstante, y aunque es obvio, no solo los espacios protegidos, o aquellos que gozan de un especial reconocimiento, merecen nuestra atención. En Aragón, según la LHA (Lista de Hábitats de Aragón) se han catalogado 525 hábitats, entre los que se incluyen hábitats naturales, seminaturales como pastos y prados y antrópicos como tierras agrícolas, o parques y jardines (Benito Alonso, 2010).

El paisaje pirenaico ha ido cambiando a lo largo del tiempo como resultado de la interacción de los biotopos con la gestión que han hecho las personas de él, existiendo

---

<sup>25</sup> El biotopo se describe como “un segmento cualquiera de la biosfera con unas características particulares, es decir la suma de ambiente y biocenosis”, (Benito Alonso, 2010).

<sup>26</sup> Los Espacios Naturales Protegidos en el Pirineo son: Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, Parque Natural de los Valles Occidentales, Parque Natural de Posets Maladeta, Parque Natural de Sierra y Cañones de Guara, Monumento Natural de los Glaciares Pirenaicos Paisaje Protegido de San Juan de la Peña y Monte Oroel, Paisaje Protegido Sierra de Santo Domingo y Monumento Natural de los Mallos de Riglos, Agüero y Peña Rueba (Dirección General de Aragón, 2021).

<sup>27</sup> Como son: la Red Natura 2000, Centros de Interpretación de la Red Natural de Aragón, Árboles y arboledas singulares, Catálogo de Lugares de Interés Geológico en Aragón, Puntos Fluviales Singulares, Geoparques, Humedales de Aragón y Reserva de la Biosfera Ordesa-Vignemale (Dirección General de Aragón, 2021)

una relación directa entre los condicionantes geográficos-físicos y los sistemas económicos en un determinado valle. Gracias a estos diferentes paisajes, las personas han sabido aprovechar los recursos de cada uno de ellos, como los fondos de los valles para tierras agrícolas, las laderas de las montañas como pastizales y aprovechamiento forestal y las grandes altitudes para pastos estivales; un aprovechamiento tradicional de los recursos que se caracteriza por estar en equilibrio (Gorría Ibas, 1993). Estos procesos de producción agraria modifican las características ecológicas de los ecosistemas sobre los que se asientan, creando lo que se denomina agroecosistemas. De esta manera se puede definir agroecosistema como los ecosistemas gestionados y modificados por los seres humanos cuyo objetivo es obtener productos agrícolas, forestales o ganaderos (Gómez Salz, 2001).

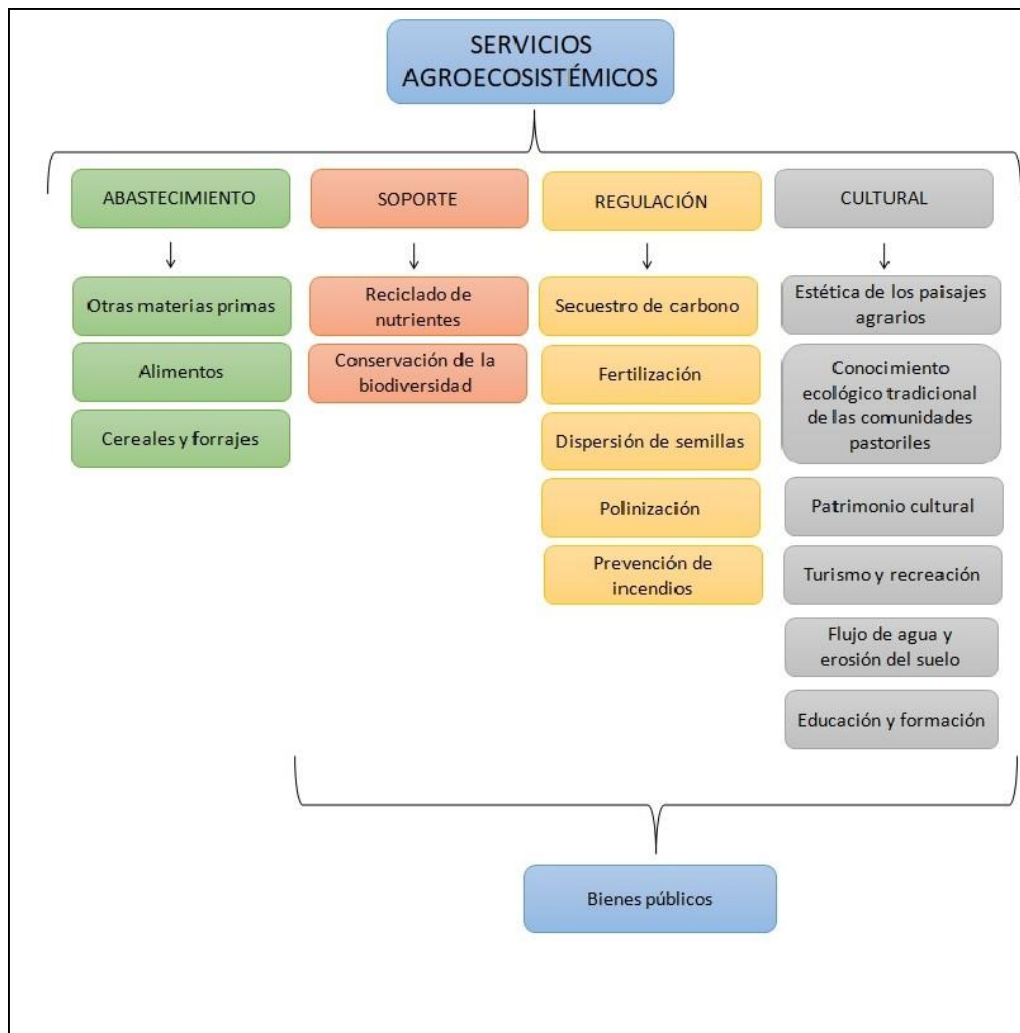
Hasta bien entrado el s. XX, estos agroecosistemas se mantuvieron estables debido a su relativo aislamiento socioeconómico. Tras el éxodo rural se produjo el desmoronamiento de la estructura social, el abandono de las tierras agrícolas, el descenso de las explotaciones ganaderas y el cambio de uso de la tierra. Estos agroecosistemas caracterizados por la ganadería en régimen extensivo y localizada en zonas montañosas son cruciales para mantener la biodiversidad y el paisaje cultural (Bernués Jal & Tolosana Olaizola, 2012). Además de tener una función productiva, los agroecosistemas generan otras externalidades positivas, cumpliendo funciones socioeconómicas y ambientales, contribuyendo al desarrollo rural sostenible (Rodríguez Ortega, Bernués Jal, & Olaizola Tolosana, 2019). Algunos de los beneficios ambientales<sup>28</sup> que prestan los agroecosistemas mediterráneos<sup>29</sup> aparecen en la figura 6, relacionados con servicios de abastecimiento, soporte, regulación y culturales:

---

<sup>28</sup> Es necesario recordar que los servicios ambientales derivados de la actividad agrícola y ganadera, aunque se desarrollen en el medio rural no son beneficios que se queden en ese territorio, sino que se extienden a toda la sociedad.

<sup>29</sup> Rodríguez Ortega, Jal Bernués y Olaizola Tolosana (2019), describen los beneficios de los agroecosistemas mediterráneos, pero se puede entender que estos beneficios ecosistémicos se extiendan también a otras zonas de montaña como las que presenta el Pirineo Aragonés no necesariamente mediterráneas.

**Figura 7: Servicios de los agroecosistemas mediterráneos**



Fuente: Rodríguez Ortega, Bernués Jal, & Olaizola Tolosana (2019). Elaboración propia

Esta situación cambió tras la llegada de la industrialización, produciéndose la rotura del paisaje debido a la tala de los bosques destinados a la producción de madera y carbón, la aparición de nuevos cultivos y los nuevos pastos creados para uso ganadero. Actualmente, tras el éxodo rural, en muchos lugares existe un paisaje que se ha transformado debido al abandono de las actividades productivas (ganadería y agricultura), que pueden dar lugar a la recuperación del bosque o a zonas degradadas (Badal Pijuan, 2001).

## 7. RESULTADOS: CRISIS DEL MUNDO RURAL Y REHABILITACION DE NÚCLEOS

Primeramente, se van a establecer las causas y consecuencias de la despoblación en el Pirineo Aragonés, extraídas a través de las lecturas bibliográficas sobre despoblación, y a través de las entrevistas realizadas. Posteriormente se van a presentar los resultados obtenidos del análisis comparado:

- Aspectos etnográficos: motivación, dificultades y organización del núcleo o proyecto
- Aspectos socioeconómicos: población, infraestructuras y servicios, empleo y relación con la administración
- Aspectos ambientales: energías limpias, zonas protegidas y/o de alto valor natural, prácticas de consumo y gestión del territorio

Finalmente se realizarán algunas reflexiones sobre el futuro de estos núcleos.

### 7.1. Cambios socioeconómicos en el Pirineo aragonés a lo largo del s. XX y XXI

A lo largo del TFG, se ha analizado el fenómeno de la despoblación en el Pirineo aragonés; realizando una recopilación de las causas y consecuencias gracias a la bibliografía consultada.

No existe una única causa de la despoblación en el Pirineo aragonés, y aunque la razón principal del éxodo rural ha sido el cambio socioeconómico experimentado en la segunda mitad del s. XX, existen otros factores que han contribuido a la despoblación, que tiene como consecuencia última la existencia de núcleos deshabitados:

- **Crisis del sistema económico tradicional basado en la agricultura y ganadería de subsistencia:** esta, sin duda, es una de las causas más importantes de despoblación. A mediados del s. XX se produjo un cambio de paradigma, la economía de subsistencia que marcaba los ritmos de vida dejó paso a un sistema económico mucho más productivo, con la necesidad de sacar unos beneficios mayores y además con el deseo de tener una mayor calidad de vida. En estas zonas rurales dónde la vida era muy dura y resultaba

difícil acceder a muchos bienes y servicios, las ciudades resultaron un polo de atracción (Marín Gaví, 2015; Cuchi & Requejo 2009).

- **Las características del medio físico:** la orografía montañosa posibilitaba en muchos casos, solamente una economía de subsistencia basada en una agricultura ganadería y agricultura con explotaciones pequeñas y sin apenas tecnificación ni beneficios. El cambio a una agricultura más tecnificada y una ganadería más intensiva perjudicó a estas pequeñas explotaciones, en las que no era posible la mecanización debido a la orografía del terreno y el gran coste económico que suponía este cambio. Por lo que, sin un modo rentable de ganarse la vida, la población emigró. Además, en las zonas en las que sí fue posible la mecanización, se produjo la liberación de mucha mano de obra que fue a parar en las ciudades (Gorría Ipas, 1993; entrevistas, 2021).
- **La cultura pirenaica:** entendiéndola como modo de organización, necesitaba de unas relaciones, normas y estructuras familiares complejas y diseñadas para la supervivencia de las familias (entendiéndolas como *casas*), que dejaban a un lado las libertades individuales básicas (matrimonios concertados, solterías obligadas...), por lo que muchos de aquellos pobladores veían en las ciudades una forma de tener esos derechos y libertades individuales (Gorría Ipas, 1993; Sanz Tolosana 2010).
- **La política hidráulica y forestal:** que tuvo lugar desde finales de los años 50 y principios de los 60 fue catastrófica para muchos núcleos de población. La construcción de grandes embalses por parte de la CHE que inundaron pueblos enteros (alguno de ellos de gran importancia económica para el resto del valle), junto a las reforestaciones llevadas a cabo por Patrimonio Forestal del Estado (en muchas ocasiones con la compra de núcleos y propiedades rústicas) vaciaron casi por completo muchas zonas rurales y provocaron la emigración de sus habitantes (Herránz Locán, 1995; Iriarte, 1995). La política hidráulica y forestal, a través de expropiaciones forzosas y voluntarias, fue causa directa del abandono de muchos núcleos (entrevistas, 2021).
- **Falta de servicios y políticas públicas en las zonas rurales:** desde los años 60 el medio rural y el urbano han ido a diferentes velocidades, faltando bienes esenciales como son la luz, el agua, vías de comunicación o el acceso a

internet, y descuidando otros servicios como la educación, la sanidad o los servicios sociales. Algo que algunas personas no están dispuestas a asumir. Se han intentado establecer políticas públicas, tanto estatales como autonómicas, que intenten revertir o frenar la situación actual de despoblación. Pero hasta la actualidad solo determinadas políticas públicas a nivel local han conseguido fijar población en nuestra comunidad, y no en todas ellas los resultados han resultado completamente satisfactorias y duraderas en el tiempo (Alba Moreno, 2015; Sáez, Ayuda & Pinilla, 2016).

- **La estructura demografía de muchas zonas rurales:** cuando se producen los primeros procesos de emigración selectiva de jóvenes y mujeres de las zonas rurales hacia las zonas urbanas, cambia la estructura poblacional de los núcleos. Se produce un envejecimiento de la población y baja la tasa de natalidad, lo que impide a su vez regeneración demográfica de la población. Y la masculinización de la población agudiza este problema (Pinilla & Sáez, 2017; Lorés Domingo, 2001).

Cabe destacar que muchos de estos factores son causa y a la vez consecuencia también de la despoblación, por lo que esta dinámica genera “círculos viciosos” de los que es complicado salir (Pinilla & Sáez, 2017).

Estos cambios producidos a partir de mediados de s. XX y que se extienden hasta la actualidad han cambiado profundamente los sistemas sociales, económicos y ambientales. Una de las consecuencias más patentes en Aragón de estos cambios es el desequilibrio territorial a diferentes niveles (Boletín Oficial de Aragón, 2005). Quizá, el más obvio es el desequilibrio territorial en cuanto a población, ya que como se ha mencionado, Zaragoza provincia presenta alrededor del 75% de la población de Aragón, y concretamente la ciudad Zaragoza representa más del 50% de la población de toda la comunidad autónoma; por ello, amplios territorios de la provincia de Huesca, Teruel y algunas de las provincias de Zaragoza tienen muy poca población, principalmente las áreas montañosas (Infante Díaz, 2003). Además del desequilibrio en cuanto al número de personas, también existe un desequilibrio en cuanto a estructura poblacional, tendiendo a envejecerse y a masculinizarse en las zonas rurales (Lorés Domingo, 2001).

El actual sistema productivo, las intervenciones en materia de producción hidroeléctrica y gestión forestal junto a la escasa población de las zonas rurales, han hecho que la gestión del territorio y en consecuencia el paisaje, cambie radicalmente. Un paisaje que antes se componía de un mosaico formado por zonas de cultivos en secano, huertas, pastos, prados, bosque, zonas de pastoreo, núcleos poblacionales y diseminados con sus transiciones y relaciones complejas; ahora es un espacio con cultivos más intensificados, zonas altamente forestadas, otras inundadas y núcleos y diseminados vacíos; convirtiéndose en un paisaje más empobrecido y con unos servicios ecosistémicos que pueden peligrar (Gorri Ipas, 1993, Rodríguez Ortega, Bernués Jal & olaizola Tolosana, 2019).

Además, también es importante mencionar la pérdida que supone a nivel cultural, tanto de patrimonio material (infraestructuras, edificios etc.) como de patrimonio inmaterial (costumbres, dialectos, oficios etc.) que difícilmente podrán recuperarse.

En relación al objetivo de estudio, los núcleos rehabilitados seleccionados, las causas directas de su despoblación han sido (entrevistas, 2021):

- **Expropiaciones voluntarias:** es el caso de Aineto, Sieso de Jaca, Caneto, Griebal, Ruesta y Morillo de Tou, que pasaron a formar parte del Estado mediante expropiaciones voluntarias, concretamente por parte de Patrimonio Forestal del Estado perteneciente al Ministerio de Agricultura o por parte de la CHE.

En los casos de Aineto y Sieso de Jaca se produjeron expropiaciones por parte de Patrimonio Forestal del Estado, ya que inicialmente se querían realizar plantaciones de pinos para la industria maderera o la creación de explotaciones experimentales forrajeras o de caprino. Estas propiedades que en los años 60 que pertenecían a Patrimonio Forestal del Estado, posteriormente pasaron a ser gestionadas por el ICONA (Instituto para la Conservación de la Naturaleza) y actualmente se gestiona por parte de los gobiernos autonómicos, como en el caso del gobierno de Aragón (DGA). En Ruesta, Griebal, y Morillo de Tou, las expropiaciones se llevaron a cabo por parte de la CHE, y en todos estos casos, las zonas de cultivo aledañas a los núcleos quedaron inundadas por la construcción de pantanos.

No obstante, hay que tener en cuenta que estas expropiaciones voluntarias estaban condicionadas fuertemente por dos causas. Por un lado, se les quitó uno de sus principales medios de vida tras la inundación de las tierras de cultivo; por otro, las condiciones sociopolíticas de esos años<sup>30</sup> no daban lugar a enfrentamiento; lo cual lleva a pensar que, parte de los propietarios que accedieron a vender sus propiedades, lo hicieron de algún modo bajo la coacción del Estado, como expresa un habitante de Morillo de Tou:

“Lo malvendieron, en fin... ya sabes lo que pasa con las expropiaciones [...] voluntaria, pero... que no te queda más remedio, porque si te quitan las tierras, a ver, ¿qué recursos tienes? No tienes recursos, entonces te tienes que marchar” (N9.E2. Habitante Morillo, 2021).

- **Expropiación forzosa:** de los núcleos analizados, solo se expropió forzosamente el núcleo de Lanuza por parte de la CHE. La expropiación se produjo a mediados de los años 70 debido a la construcción del embalse de Lanuza.
- **Dinámica habitual del éxodo rural:** es el caso de los núcleos de Montañana, Bergua y Pano. En estos casos la despoblación fue un proceso más paulatino, en el que los habitantes fueron dejando sus antiguas profesiones, principalmente agricultura y ganadería.

“Era muy difícil vivir aquí [...] y luego ya, cuando se empezaron a ir las casas fuertes que eran las que daban trabajo a las casas más pobres [...] si ellos se van, los otros tienen que marchar” (N6.E2. Habitante Bergua, 2021).

---

<sup>30</sup> Hay que recordar que a mediados del s.XX España estaba en plena dictadura, con una guerra civil muy presente en la memoria colectiva y con una fuerte represión en cuanto a derechos y libertades, lo que hace suponer que cualquier enfrentamiento con el Estado pudiera acabar de la peor manera y se intentara evitar, acatando las decisiones que se establecían desde el gobierno central. Además, no hay que olvidar que las condiciones de la vida pirenaica eran muy duras, por lo que los beneficios sociales de los habitantes de las ciudades en cuanto a calidad de vida, era un incentivo más para emigrar.



## 7.2. Análisis comparado de los núcleos de estudio

Para realizar el análisis comparativo de los núcleos, primeramente, se ha realizado una ficha sobre las causas de su despoblación y su posterior recuperación a través de las entrevistas realizadas. De esta manera se va tener una visión general de los núcleos a analizar. Posteriormente se han clasificado siguiendo criterios de uso de los núcleos. Para finalizar, se ha realizado el análisis comparativo estructurado en tres partes: análisis etnográfico, socioeconómico y ambiental.

- **Historia y evolución de la despoblación y recuperación de los núcleos analizados**

Tabla 5: ficha de Aineto

<b>Núcleo: Aineto</b>	<b>Comarca: Alto Gállego (Guarguera)</b>	<b>Municipio: Sabiñánigo</b>
<b>Motivo de despoblación</b>		
Se deshabitó en los años 60, con la venta de sus propiedades a Patrimonio Forestal del Estado, con el objetivo de realizar repoblaciones forestales para la obtención de madera como recurso natural y granjas experimentales para hacer estudios de productividad.		
<b>Rehabilitación</b>	Los primeros pobladores llegaron en el año 1979. Finalmente <b>la DGA cedió Aineto y otros núcleos a la asociación ARTIBORAIN en el año 1987</b> (Diputación General de Aragón, 1998).	


Fuente: entrevistas, 2021. Fotografía 1: Marín Gavín, 2018

Tabla 6: ficha de Bergua

<b>Núcleo: Bergua</b>	<b>Comarca: Sobrarbe (Sobrepuerto)</b>	<b>Municipio: Broto</b>
<b>Motivo de despoblación:</b> Se despobló en los años 60 como causa de la propia intensidad del éxodo rural en España.		
	<b>Rehabilitación:</b> A principio de los años 80 se empezó a instalar gente en los diseminados cercanos al núcleo y en otras zonas. Hubo procesos de okupación a la vez que compra-venta entre los antiguos propietarios y los nuevos pobladores. Actualmente conviven nuevos pobladores procedentes de núcleos urbanos con descendientes de los habitantes de Bergua, y casas de segunda residencia tanto de antiguos propietarios como de nuevos compradores.	


Fuente: entrevistas, 2021. Fotografía 2: Marín Gavín, 2018

Tabla 7: ficha de Caneto

<b>Núcleo: Caneto</b>	<b>Comarca: La Ribagorza</b>	<b>Municipio: La Fueva</b>
<b>Motivo de despoblación:</b> Se despobló en los años 60 tras la venta de las propiedades a la CHE.		
<b>Rehabilitación:</b> Los primeros habitantes se instalaron en el año 1982. Desde el inicio se empezó a gestionar su cesión, y finalmente <b>la CHE a la Asociación La Senda.</b>		


Fuente: Entrevistas. Fotografía 3: Marín Gavín, 2018

Tabla 8: ficha de Griebal

<b>Núcleo: Griebal</b>	<b>Comarca: Sobrarbe</b>	<b>Municipio: Aínsa-Sobrarbe</b>
<b>Motivo de despoblación:</b> Se despobló sobre el año 1968, con el recremento del embalse de Madiano. Los habitantes vendieron sus propiedades a la CHE.		
<b>Rehabilitación:</b> en 1989 la CHE cedió a <b>ASDE (Asociación de Scouts de España) Aragón</b> para su rehabilitación y gestión como centro Scout. El objetivo es rehabilitarlo para crear un espacio en el que puedan acudir los grupos scouts u otras organizaciones y poder desarrollar sus actividades educativas.		

Fuente: Entrevistas. Fotografía 4: Marín Gavín, 2018

Tabla 9: ficha de Lanuza

<b>Núcleo: Lanuza</b>	<b>Comarca: Alto Gállego</b>	<b>Municipio: Sallent de Gállego</b>
<b>Motivo de despoblación:</b> El núcleo se deshabitó en el año 1977, tras la expropiación forzosa por parte de la CHE para la construcción del embalse de Lanuza.		
<b>Rehabilitación:</b> Finalmente, el embalse de Lanuza no inundó el casco urbano, por los que en los años 90 se otorgó la <b>reversión a los antiguos propietarios</b> .		

Fuente: Entrevistas. Fotografía 4: Marín Gavín, 2018

Tabla 10: ficha de Montañana

<b>Núcleo:</b> Montañana	<b>Comarca:</b> La Ribagorza	<b>Municipio:</b> Puente de Montañana
<b>Motivo de despoblación:</b> Es un núcleo que llegó a despoblarse debido al intenso éxodo rural. A diferencia de los demás, Montañana no sufrió un proceso de abandono.		
	<b>Rehabilitación:</b> los antiguos propietarios han ido conservando y rehabilitando sus casas con el paso del tiempo. Debido a su gran patrimonio el núcleo se ha protegido desde 1974, realizándose rehabilitaciones para la conservación del patrimonio por parte de la DGA desde el año 1998.	


Fuente: Entrevistas. Fotografía 5: Marín Gavín, 2018

Tabla 11: ficha de Morillo de Tou

<b>Núcleo:</b> Morillo de Tou	<b>Comarca:</b> Sobrarbe	<b>Municipio:</b> Ainsa-Sobrarbe
<b>Motivo de despoblación:</b> Se despobló en el año 1968 con el recrecimiento del embalse de Madiano. Los habitantes vendieron sus propiedades a la CHE.		
	<b>Rehabilitación:</b> en el año 1985 se cedió el núcleo al sindicato CC.OO. para su rehabilitación y gestión como complejo turístico, el cual a su vez cedía la gestión a la sociedad mercantil Sobrarbe S.L. A principio de los años 2000 se vendió a CC.OO. por lo que actualmente es su propietario.	


Fuente: Entrevistas. Fotografía 6: Marín Gavín, 2018

Tabla 12: ficha de Pano

<b>Núcleo: Pano</b>	<b>Comarca: La Ribagorza</b>	<b>Municipio: Graus</b>
<b>Motivo de despoblación:</b> Se despobló en los años 60 como un proceso propio del éxodo rural.		
<b>Rehabilitación:</b> En los años 80 se compraron algunas propiedades a los antiguos propietarios y se comenzó la rehabilitación de esos edificios. Actualmente los habitantes del núcleo se dedican exclusivamente a la actividad turística o a actividades relacionadas con ella.		


Fuente: Entrevistas. Fotografía 7: Marín Gavín, 2018

Tabla 13: ficha de Ruesta

<b>Núcleo: Ruesta</b>	<b>Comarca: Cinco Villas</b>	<b>Municipio: Urriés</b>
<b>Motivo de despoblación:</b> Era un núcleo importante que se despobló en los años 60 debido a la construcción del embalse de Yesa, el cual inundó las tierras de cultivos y los antiguos habitantes vendieron sus propiedades a la CHE.		
<b>Rehabilitación:</b> En el año 1988 la CHE cedió su gestión al sindicato CGT, el cual ha rehabilitado una pequeña parte del núcleo. Por este núcleo pasa el Camino de Santiago por lo que es lugar de acogida de peregrinos y de otros turistas que quieren visitar el núcleo. En el año 2000 se aprobó el recrecimiento de Yesa, obras que todavía continúan y han afectado al proyecto de rehabilitación.		

Fuente: Entrevistas. Fotografía 8: Marín Gavín, 2018

Tabla 14: ficha de Sieso de Jaca

<b>Núcleo: Sieso de Jaca</b>	<b>Comarca: Alto Gállego (La Galliguera)</b>	<b>Municipio: Caldearenas</b>
<b>Motivo de despoblación:</b> Es un núcleo que se deshabito en los años 60 con la venta de las propiedades a Patrimonio Forestal de Estado con el objetivo de hacer repoblaciones forestales para la extracción de madera como recurso natural.		
<b>Rehabilitación:</b> Se okupó en el año 2005 por parte de neorrurales y viven con un alto grado de colectivismo. Es un núcleo que actualmente no está legalizado.		

Fuente: Entrevistas. Fotografía 9: Marín Gavín, 2018

- **Clasificación de los núcleos seleccionados**

Para realizar el análisis comparativo socioeconómico y ambiental de los núcleos rehabilitados es necesario agruparlos según las similitudes de algunas de sus características, y así obtener diferentes categorías.

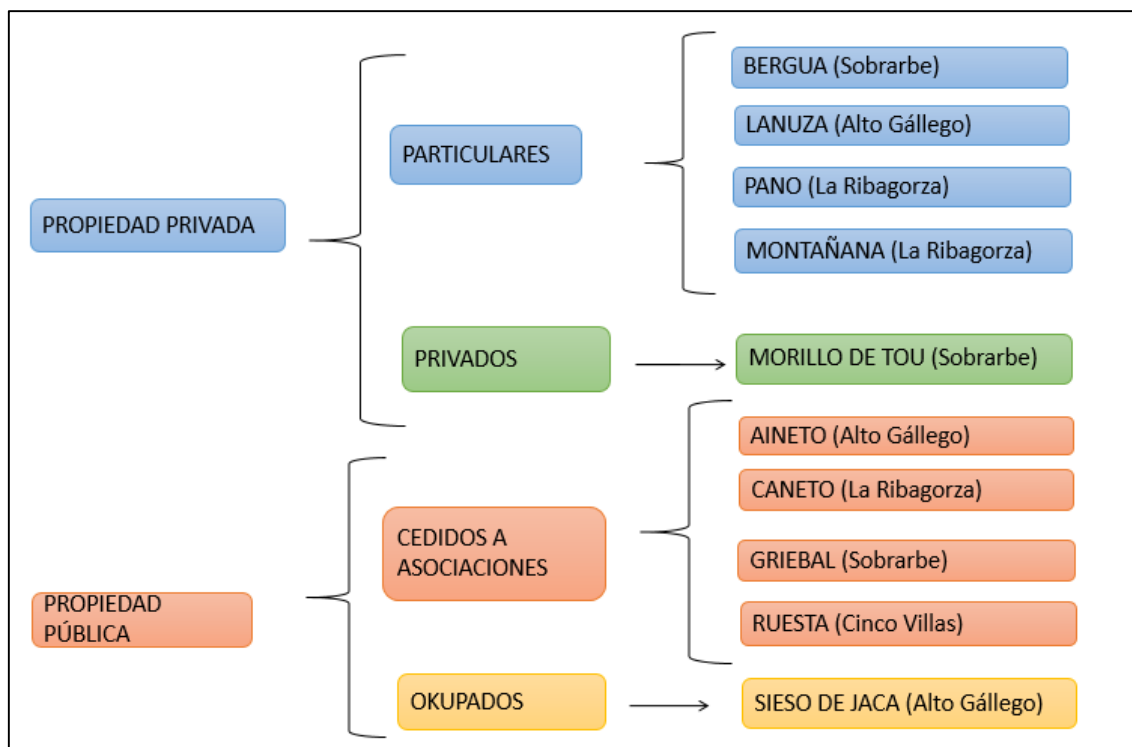
Sixto Marín (2018) establece diferentes categorías en función de la propiedad del suelo de estos núcleos catalogándolos, que son las que se han utilizado en la metodología para seleccionar los núcleos de estudios (ANEXO 10.1). Sin embargo, y aunque es muy buen punto de partida para la realización de un estudio de estas características, esta catalogación se ha desestimado por dos motivos principales: primero, se considera que no está bien realizada esa catalogación en función de la propiedad ya que existen errores o discrepancias<sup>31</sup>; y segundo, se considera que es más idóneo realizar la clasificación de los núcleos en función de las prácticas de uso que se desarrolla en cada uno.

---

<sup>31</sup> De los núcleos seleccionados, Morillo de Tou no es un núcleo cedido por parte de la DGA sino que es un núcleo de propiedad privada ya que se adquirió en los años 2000. La rehabilitación de Montañana, en mi opinión, tienen más valor la rehabilitación por parte de los particulares que las que realiza la DGA (la conservación del patrimonio se tiene que hacer por parte de la administración) por lo que se considera que es una rehabilitación por parte de particulares y no por parte de la DGA.

No obstante, también se considera que la propiedad final de estos núcleos es algo a tener en cuenta, ya que en muchos de ellos puede condicionar las prácticas de ocupación. Los núcleos seleccionados tienen estas formas de propiedad:

Figura 8: Propiedad de los núcleos rehabilitados. 2021



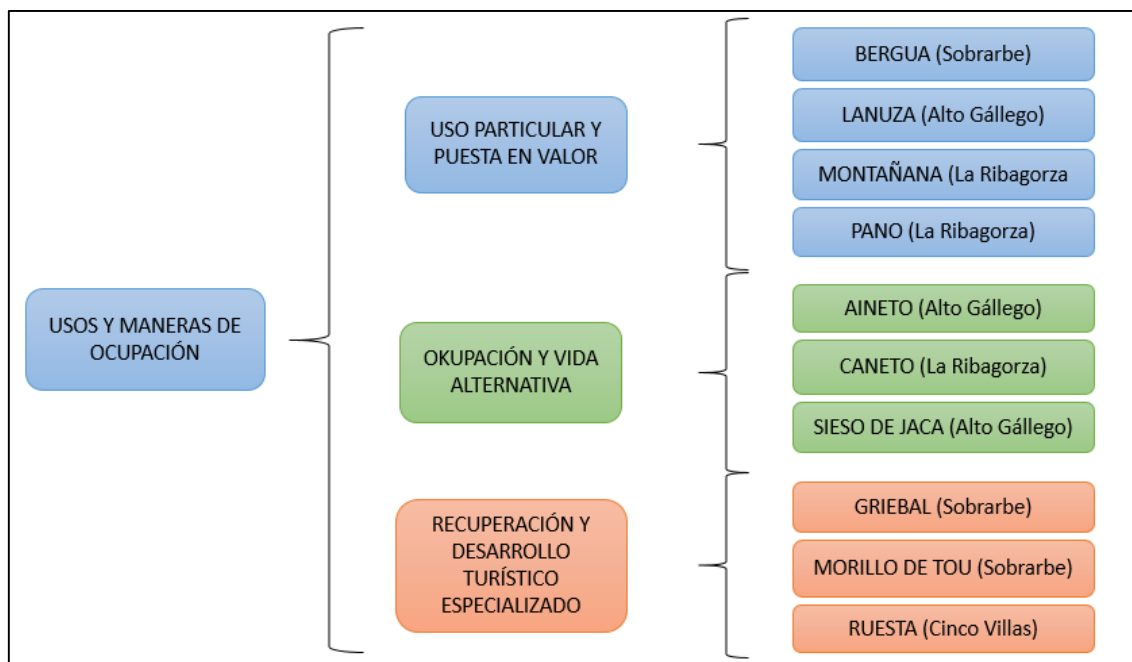
Fuente: entrevistas. Elaboración propia

De esta manera se va a utilizar la clasificación realizada por Ruiz Verona (2018). En este estudio se realiza una aproximación etnográfica a algunos de los núcleos rehabilitados en el Alto Aragón (9), agrupando los núcleos rehabilitados según las prácticas de ocupación (Ruiz Verona, 2018). Estas prácticas son:

- **Uso particular y puesta en valor**
- **Okupación y vida alternativa**
- **Recuperación y desarrollo turístico especializado**

Esta clasificación descrita por Ruiz Verona se ha observado, a través de las entrevistas realizadas a los diferentes habitantes y agentes, que encaja con los núcleos seleccionados. Es por ello que ha elegido esta catalogación para realizar el análisis comparado de los núcleos seleccionados en el estudio.

Figura 9: clasificación de los núcleos seleccionados las prácticas de ocupación



Fuente: entrevistas. Elaboración propia

Una vez clasificados los núcleos de población atendiendo a las categorías anteriores mencionadas por Ruiz Verona, se ha realizado una visión general sobre la situación de estos núcleos, ya que presentan algunas situaciones compartidas.

Tabla 15: Clasificación como “uso particular y puesta en valor”

<b>Clasificación:</b> “Uso particular y puesta en valor”	<b>Núcleos:</b> Pano, Bergua, Montaña, Lanuza <sup>32</sup>
<b>Propiedad:</b> los núcleos están compuestos por casas de propiedad privada utilizadas como primera y segunda residencia y otras construcciones como podrían ser las iglesias, la escuela u otros edificios que perteneces a otros organismos como al ayuntamiento del que forman parte o a la iglesia.	
<b>Funcionamiento:</b> los habitantes de estos núcleos viven de una manera individual y más convencional, más parecida a cualquier núcleo rural que no haya llegado a deshabitarse. No existe una organización como colectivo.	

<sup>32</sup> En el caso de Pano, se han tenido dudas en su catalogación, ya que el sector turístico es lo principal del núcleo. No obstante, se ha decidido clasificarlo como “uso particular y puesta en valor” debido a que no es un núcleo expresamente destinado al turismo y se han producido y se pueden producir otros procesos. Por otra parte, tiene similitudes con los núcleos clasificados como “recuperación y desarrollo turístico especializado”.



Fuente: entrevistas. Elaboración propia

Tabla 16: clasificación como “okupación y vida alternativa”

<b>Clasificación:</b> “Okupación y vida alternativa”	<b>Núcleos:</b> Caneto, Aineto y Sieso de Jaca.
<b>Propiedad:</b> estos núcleos son cedidos por parte de un organismo público o están okupados de manera ilegal, es decir, su propietario último es la DGA (Aineto y Sieso de Jaca) o la CHE (Caneto). Prácticamente todas las personas que residen en estos núcleos lo hacen de manera permanente (no existen segundas residencias), aunque acogen <sup>33</sup> a gente de manera ocasional.	
<b>Funcionamiento:</b> los habitantes de estos núcleos viven de una manera más colectiva (aunque hay diferentes grados) y la toma de decisiones se realiza mediante asamblea horizontal. Generalmente existe una mayor intervención del territorio en comparación con el resto de los núcleos de estudios.	

Fuente: entrevistas. Elaboración propia

Tabla 17: clasificación como “recuperación y desarrollo turístico especializado”

<b>Clasificación:</b> “Recuperación y desarrollo turístico especializado”	<b>Núcleos:</b> Ruesta, Morillo de Tou y Griegal <sup>34</sup>
<b>Propiedad:</b> estos núcleos son cedidos inicialmente por parte de un organismo público, en este caso todos ellos por la CHE. Se tratan de núcleos dedicados en exclusiva al turismo o a actividades lúdicas, por lo que vive menos gente de manera permanente, pero cogen a más gente de paso, generando una mayor economía en el propio núcleo o en los circundantes.	
<b>Funcionamiento:</b> se gestiona desde diferentes entidades con una estructura más piramidal y con diferentes modelos de toma de decisiones.	

Fuente: entrevistas. Elaboración propia

---

<sup>33</sup> Para aclarar el término, estos núcleos no acogen a gente como función turística o residencial, sino de una manera vivencial.

<sup>34</sup> El caso de Griegal, no presenta un uso turístico especializado, pero sí un uso lúdico y educativo, lo que encaja más en esta categoría que en las anteriormente citadas.

### 7.2.1. Análisis de los aspectos etnográfico

En este apartado se van a tratar aspectos etnográficos. En este sentido atenderé al estudio de aspectos sociológicos comunes que llevan a las personas a deciden residir en este tipo de núcleos, observando si esta decisión está sujeta a fundamentos ideológicos. También se estudiará la forma se organización y gestión de los espacios, entre otras cuestiones.

- **Lugar de procedencia**

Una gran parte los entrevistados que viven en estos núcleos, **provienen de grandes ciudades como Barcelona, Madrid o Zaragoza**, exceptuando algunos habitantes que vienen de Huesca o de pueblos de otras comunidades autónomas. En los núcleos catalogados como “uso particular y puesta en valor” como en Montañana y Lanuza, una gran parte de los habitantes son **descendientes de los habitantes originales** antes que se despoblara, y en el caso de Bergua, coexisten antiguos descendientes del núcleo como personas que han llegado de otras ciudades.

Cabe destacar que más de la mitad de los entrevistados que residen en los núcleos catalogados como “okupación y vida alternativa” antes de residir en los actuales núcleos habían probado antes otras experiencias alternativas.

- **Motivación para la instalación y dificultades para residir**

La decisión de vivir en estos núcleos ha tenido diferentes motivaciones, algunas de ellas siendo comunes entre sí. Prácticamente todas las personas entrevistadas han mencionado el valor que tiene para ellas **vivir en contacto con la naturaleza y de una manera más tranquila**, llevando otros ritmos. Cabe destacar que la gran mayoría de las personas entrevistadas pertenecientes los núcleos catalogados como “okupación y vida alternativa”, han mostrado su **descontento político-social con la vida establecida en las grandes ciudades** (como puede ser el individualismo o el modelo de trabajo asalariado) buscando en los núcleos rurales una alternativa vivencial en la que se pueden establecer procesos más comunitarios.

También existen otros motivos, como en el caso de Montañana y de Lanuza, en el que la razón principal de vivir allí es el **arraigo por el núcleo y por la zona**, ya que

prácticamente todos los habitantes del núcleo han vivido allí o descienden de este núcleo.

“...desde la familia siempre habíamos tenido las ganas de volver al pueblo, hacer algo donde ella había nacido” (N10.E2. Habitante Lanuza, 2021).

Otro motivo mencionado por los habitantes de Ruesta y Aineto es establecerse en un lugar poco poblado, es decir, vivir en lugares sin mucha gente puede ser es un aliciente.

En general, los habitantes de los núcleos, **no se han encontrado con grandes dificultades**, ya que las que podían existir cuando comenzaron los proyectos de recuperación estaban asumidas. Las dificultades técnicas con las que podían encontrarse, ya que el modo de vida inicial era precario, estaban aceptados previamente. Las personas entrevistadas de los núcleos clasificados como “okupación y vida alternativa” han destacado que lo más complicado de vivir en estos núcleos **es el modo de establecer las relaciones personales**, en las que todas las diferentes opiniones se tengan en cuenta en los procesos comunitarios y se creen sinergias. La convivencia en estos núcleos resulta más complicada, pudiendo llevar a sus habitantes sentimientos de frustración y pérdida de motivación.

“...creo yo, que las mayores dificultades no han sido tanto las dificultades físicas (el agua, la luz, todas esas cosas) sino las cuestiones relacionales, cuando vives en un sitio muy pequeñito, todas las relaciones están muy enrolladas, muy juntas [...]. Todo lo que le pueda pasar a cualquier persona que habite aquí, va a repercutir en el resto de las personas; eso es muy complicado de gestionar” (N5.E1. Habitantes Aineto, 2021).

También hay que mencionar, como comenta un habitante de Pano y otro de Aineto, que el factor de **aislamiento del núcleo**, tanto social como geográfico puede tener aspectos negativos. Por ejemplo, a la hora de establecer relaciones personales o de cara a las actividades productivas de sus habitantes.

- **Organización del núcleo o proyecto de rehabilitación**

Se han detectado dos maneras de gestionar los núcleos analizados en la muestra:

- **Desde una asociación estructurada:** esta manera de organización correspondería a los núcleos catalogado como **“recuperación y turismo**

**especializado**” es decir, a los núcleos de Ruesta, Morillo de Tou y Griebal. En estos núcleos **la toma de decisiones se realiza desde una estructura piramidal**. Como en el caso de Morillo de Tou, que lo gestiona una sociedad mercantil de la que más del 50% pertenece a CC.OO.; o el caso de Griebal en el que las decisiones se toman desde el patronato de la Fundación Griebal. Esta manera de organización tiene relación con el fin en sí mismo del núcleo, gestionados como núcleos turísticos o vacacionales como en el caso de Morillo de Tou o Ruesta; o educacional, como el caso de Griebal:

“Lo que busca es dar servicio a los grupos, ofreciendo aulas o espacios a cubierto, mejorando infraestructuras que ya hay [...] Al final es convertir un pueblo, que donde antes había una casa, ahora es un espacio para los chavales” (N8.E1. Coordinador/a Griebal).

- **De manera colectiva:** esta manera de organización correspondería a los núcleos catalogados como **“okupación y vida alternativa”**, es decir, a los núcleos de Caneto, Aineto y Sieso de Jaca. Estos núcleos establecen la **toma de decisiones que afectan al núcleo mediante asamblea horizontal**. Hay que destacar que estos núcleos tienen diferentes grados de colectivismo. En todos ellos se realizan “comunales”, que son jornadas en las que se junta el núcleo o diferentes núcleos para llevar a cabo una actuación, que además sirve como momento de convivencia. El caso de Sieso de Jaca presenta un mayor grado de colectivismo frente a los demás.

Por otro lado, los núcleos de Pano, Bergua, Lanuza y Montañana<sup>35</sup> no tienen establecida ninguna manera de organización, **funcionando como “núcleos convencionales”**.

### 7.2.2. Análisis socioeconómico

En esta parte se van a exponer los principales aspectos socioeconómicos que presentan los núcleos de estudio, tales como: población, infraestructuras y servicios, los sectores principales de ocupación o la relación con la administración.

---

<sup>35</sup> En el caso de Montañana, parte de la rehabilitación (edificios públicos) se realiza desde la DGA a través de la Fundación Montañana Medieval.

## Población

Uno de los principales factores a analizar es la población debido a su impacto en el territorio a diferentes niveles (Tabla 18).

Tabla 18: población fija y flotante de los núcleos seleccionados, 2021

CLASIFICACIÓN	NÚCLEO	Nº HABITANTES	PERIODO MÁXIMA OCUPACIÓN	DATOS ANUALES
Uso particular y puesta en valor	Pano <sup>36</sup>	8	--	--
	Bergua	35	70-100	--
	Montañana	12	--	--
	Lanuzza	30	200	--
Okupación y vida alternativa	Caneto	50	80	
	Aineto	50	--	--
	Sieso de Jaca	32	--	--
Recuperación y desarrollo turístico especializado	Ruesta	1	64	2.500
	Morillo de Tou	7	850	25.000- 30.000
	Griebal	0	400	3.000

Fuente: entrevista. Elaboración propia

En todos ellos exceptuando Griebal tienen habitantes permanentes. El núcleo con menos población fija es Ruesta, con un habitante, seguido de Pano y Morillo de Tou que no llegan tampoco a la decena de habitantes. Por otro lado, hay núcleos como Aineto y Caneto con aproximadamente 50 habitantes en el núcleo de manera fija.

Cabe destacar que **en los núcleos catalogados como “recuperación y desarrollo turístico especializado” vive un menor número de gente**, no obstante, acogen a mucha gente de paso, sobresaliendo Morillo de Tou que pueden pernoctar durante todo el año en torno a las 30.000 personas, pudiendo pasar por ese núcleo en temporada alta hasta 1.000 personas al día. Este flujo de personas tiene aspectos positivos como la generación de empleo o el flujo económico.

<sup>36</sup> No hay datos de pernocta, pero sí de gente de paso, pudiendo llegar más de 100 visitantes al día en los periodos de máxima afluencia (N2.E1. Habitante Pano).

Por otro lado, **los núcleos catalogados como “okupación y vida alternativa” presentan un mayor número de personas que viven de manera fija en el núcleo**, superando los 30 habitantes en todos los casos, lo que consideran además un logro:

“Para mí lo fundamental era que el valle empezara a tener vida, y ahora mismo la Guerguera está bastante más poblada que cuando nosotros llegamos” (N5.E1. Habitantes Aineto, 2021).

Esto repercute en el territorio, ayudando a la conservación de servicios esenciales en estas zonas tan poco pobladas. El número relativamente alto de residentes se puede deber a que en estos núcleos no hay segundas residencias.

“Estamos aquí viviendo todo el año, en realidad es uno de los requisitos para poder vivir aquí, que no sea segunda residencia” (N1.E1. Habitante Caneto, 2021).

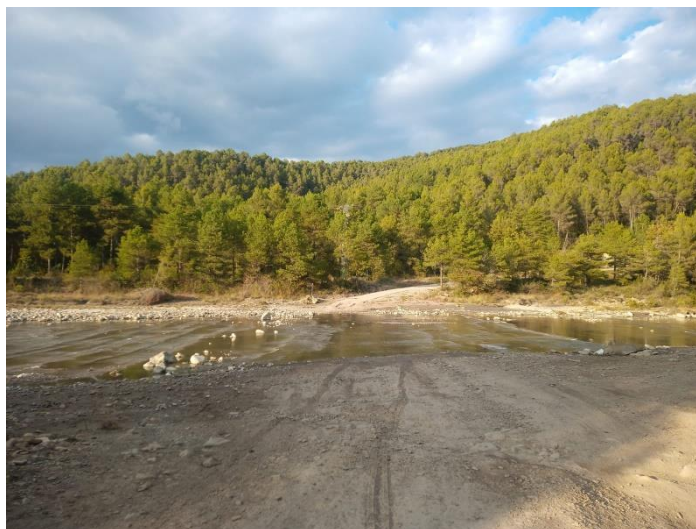
No obstante, también son núcleos que se caracterizan por acoger a “gente de paso” no entendida como turistas, sino como personas interesadas en tener otras experiencias vivenciales.

Los núcleos catalogados como **“uso particular y puesta en valor” presentan un número de habitantes fijos más variables**, entre 7 y 35; y al tener casas de segunda residencia (exceptuando Pano), el número de habitantes fluctúa mucho, llegando a multiplicar por 6 su población como ocurre en Lanuza en los periodos vacacionales.

Además de ser relevante el número de habitantes, también es interesante comentar su **estructura poblacional**. Destacan los casos de Caneto y Sieso de Jaca, siendo poblaciones muy jóvenes con casi la mitad de la población menor de edad. También destaca el caso de Montañana, en la que, de sus 12 habitantes, 10 son personas jubiladas, presentando una población muy envejecida. Esto puede ser relevante de cara al futuro de estas poblaciones, lo que se comentará más detalle en el apartado 7.3.

- **Infraestructuras**

Las **vías de acceso** a los núcleos tienen pista asfaltada, exceptuando Sieso de Jaca al que se accede por pista. La gran mayoría de las personas entrevistadas consideran que existe un buen acceso por carretera a los núcleos, exceptuando Griebal y Bergua, Por ejemplo, como se observa en la fotografía, Griebal accede a través del río de la Nata. En el caso de Sieso el hecho de acceder por pista de tierra algunos habitantes lo consideran una potencialidad, y aunque tengan un mal acceso lo consideran algo positivo para el núcleo<sup>37</sup>. En cuanto a **internet**, todos ellos tienen acceso y se encuentran satisfechos con la conexión, no les impide el desarrollo de sus actividades. Destaca Morillo de Tou y Lanuza que tienen fibra óptica.



Fotografía 10: Acceso a Griebal. Fuente: fotografía de la autora

En relación con el **abastecimiento de agua**, En todas las ocasiones exceptuando Montañana, la red de abastecimiento de aguas se ha llevado a cabo por los habitantes de los núcleos o por las entidades que lo gestionan, pudiendo haber diferentes colaboraciones con la administración. Y aunque en el caso de Montañana actualmente exista una buena instalación de abastecimiento de aguas implementada por el ayuntamiento, no fue hasta 2016 cuando se realizó esta instalación. Además, es habitual en estos núcleos que haya problemas de abastecimiento de agua, teniendo que pedir cubas para garantizar el agua de boca.

Por otro lado, en cuanto a **aguas residuales** también han sido los propios habitantes de los núcleos o las diferentes organizaciones las que se han hecho cargo de su gestión. Cada núcleo presenta diferentes maneras de gestión, como se observa en la tabla 19:

---

<sup>37</sup> Esto puede resultar contradictorio, pero en el caso de Sieso, algunos de sus habitantes lo consideran una “criba”, es una manera de asegurar que los habitantes no solo vivan en el núcleo, sino que actúen sobre él y desarrollen allí gran parte de sus actividades productivas, y en general mantener una vida en común.

Tabla 19: gestión de aguas residuales. 2021

CLASIFICACIÓN	NÚCLEO	GESTIÓN AGUAS RESIDUALES
<b>Uso particular y puesta en valor</b>	Pano	Fosa séptica
	Bergua	Otros
	Montañana	Otros
	Lanuza	Depuradora
<b>Okupación y vida alternativa</b>	Caneto	Filtros verdes
	Aineto	Filtros verdes
	Sieso de Jaca	Filtros verdes
<b>Recuperación y desarrollo turístico especializado</b>	Ruesta	Fosa séptica
	Morillo de Tou	Depuradora
	Griebal	Fosa séptica

Fuente: entrevistas. Elaboración propia

En los casos Morillo de Tou y Lanuza, presentan una depurada propia. Existen otros núcleos con diferentes filtros verdes como es el caso de Sieso de Jaca (el cual no tiene aguas negras), Aineto y Caneto. Otros núcleos como Griebal, Pano o Ruesta presentan fosa séptica, las cuales se gestionan. Finalmente, núcleos en los que cada casa gestiona sus aguas residuales.

En materia de **educación**, hay dos núcleos que tienen escuela propia, Caneo y Aineto. En el caso de Caneto, es una escuela propia con un proyecto de innovación y gestionada por una asociación; y en el caso de Aineto es una escuela pública a la que acuden otros niños y niñas de núcleos cercanos situados en la Guarguera. Otros núcleos como Bergua, Sieso de Jaca, Lanuza o Morillo de Tou son núcleos en los que hay niños y niñas en edad escolar que acuden a las escuelas públicas más próximas.



Tabla 20: niños y niñas en edad escolar y acceso a los centros de estudio. 2021

CLASIFICACIÓN	NÚCLEO	Nº NIÑOS Y NIÑAS EN EDAD ESCOLAR	ESCUELA EN EL NÚCLEO
Uso particular y puesta en valor	Pano	0	No
	Bergua	5	No
	Montañana	0	No
	Lanuza	2	No
Okupación y vida alternativa	Caneto	23	Si
	Aineto	6	Si
	Sieso de Jaca	13	No
Recuperación y desarrollo turístico especializado	Ruesta	0	No
	Morillo de Tou	2	No
	Griebal	0	No

Elaboración propia. Fuente: entrevistas

Como se observa, también **hay un número mayor de niños y niñas en los núcleos clasificados como “okupación y vida alternativa”**, siendo un total de 42 menores. Le siguen los núcleos clasificados como “uso particular y puesta en valor” con 7 niños y niñas; y por último estarían los núcleos clasificados como “recuperación y desarrollo turístico especializado” con 2 niños y niñas.



Fotografía 11: colegio de Caneto. Fuente: fotografía de la autora

- **Sectores principales de ocupación**

En relación con los sectores de ocupación económica, no se observan a priori relación con el tipo de uso y ocupación (sector primario, secundario o terciario), no obstante, entrando posteriormente en detalle se aprecian particularidades en cada núcleo. En la tabla 21 se señala la presencia y ausencia del sector dentro del núcleo y la dedicación de sus habitantes.

Tabla 21: sectores de ocupación de los habitantes de los núcleos seleccionados. 2021

CLASIFICACIÓN	NÚCLEO	SECTOR PRIMARIO	SECTOR SECUNDARIO	SECTOR TERCIARIO
Uso particular y puesta en valor	Pano	No	Si	Si (mayoritario)
	Bergua	Si	Si (mayoritario)	Si
	Montañana	No	Si	Si
	Lanuza	Si	No	Si (mayoritario)
Okupación y vida alternativa	Caneto	Si	Si	Si (mayoritario)
	Aineto	Si	Si	Si
	Sieso de Jaca	Si	Si	Si
Recuperación y desarrollo turístico especializado	Ruesta	No	No	Si (mayoritario)
	Morillo de Tou	Si	Si	Si (mayoritario)
	Griebal	No	Si (taller de empleo)	No

Fuente: entrevistas. Elaboración propia

Comenzando con el **sector primario**, en todos los núcleos clasificados como “okupación vida alternativa” hay presencia de agricultura y/o ganadería. También hay presencia de este sector en los núcleos clasificados como “uso particular y puesta en valor” o en “recuperación y desarrollo turístico”. **La presencia de este sector es muy relevante en cuanto a maneras de gestión y uso del territorio ya que generan gran impacto en él.** Debido a su importancia en cuanto a gestión del territorio, se comentará más en profundidad en el apartado 7.2.3 Análisis ambiental.

Por otro lado, en cuanto a **sector secundario**, en Bergua, la mayoría de la gente se dedica a este sector, en trabajos como cantería o construcción. En Griebal, se realiza un taller de empleo (es el cuarto que realizan), que da empleo y formación a habitantes de núcleos cercanos. En el resto de núcleos no parece ser un sector de relevancia para sus habitantes. No obstante, es algo característico en los núcleos que se están rehabilitando, que puedan surgir trabajos relacionados con la construcción, realización de instalaciones o mantenimiento que suelen realizar tanto gente ajena al núcleo como los propios habitantes.

Por último, **el sector terciario se presenta como una de las mayores alternativas, 4 de los 10 núcleos estudiados existe una dedicación por parte de sus habitantes casi exclusiva al sector turístico o en relación con él, o directamente**

**tienen una función turística**<sup>38</sup>, estos son: Pano, Lanuza, clasificados como “uso particular y puesta en valor”; y Ruesta y Morillo de Tou clasificados como “recuperación y desarrollo turístico especializado”, destacando este último en el que pueden llegar a trabajar hasta 50 personas en temporada alta.

También hay que destacar el caso de Sieso de Jaca, en el que no hay sentido del trabajo tal y como se tiene establecido en la sociedad actual. En este núcleo existen trabajos comunitarios (remunerados y no remunerados) cuyos beneficios repercuten directamente en el resto de habitantes del núcleo, y trabajos individuales cuyo beneficio es personal.

- **Relación con la administración**

Para acabar con este apartado, se ha querido obtener información acerca de la relación con la administración, y si son capaces de facilitar o perjudicar estas iniciativas teniendo en cuenta el contexto de despoblación en el que se encuentra la zona de estudio.

La primera institución con las que tienen relación los habitantes de los núcleos es el ayuntamiento del municipio al que pertenecen. Desde los diferentes ayuntamientos, se observan diferentes situaciones. Por un lado, existen ayuntamientos que les dan facilidades a la hora de realizar actuaciones, y por tanto los habitantes están satisfechos con su relación; este es el caso de Caneto, Pano, Morillo de Tou o Griebal entre otros. Por otro lado, existen núcleos que no se sienten valorados como es el caso de Aineto, o que directamente como en el caso de Bergua se tiene la sensación de falta de ayuda<sup>39</sup>.

“Muchas veces pienso que lo que quieren es que nos cansemos y que nos vayamos. [...] Pablo y Silvia<sup>40</sup> ahora que están empezando, como empiecen a ponerles trabas y a ponérselo difícil al final se cansarán” (N6.E2. Habitante Bergua, 2021).

---

<sup>38</sup> Es decir, otro tipo de trabajos como pueden ser los ligados a la construcción de edificios, la horticultura, o la limpieza tienen un fin también turístico

<sup>39</sup> Unos ejemplos son la tardanza en realizar la instalación de servicios esenciales como es el alcantarillado en Bergua, el cual está en proceso desde hace 12 años y todavía no se ha terminado la instalación, o el proceso para pedir permisos de obra y poder construir.

<sup>40</sup> Los nombres no se corresponden con los reales por motivos de anonimato.

Además de establecer relaciones con el ayuntamiento, los núcleos cuya propiedad es de la DGA o de la CHE consideran que mantienen una relación cordial, puramente administrativa (renovación de las cesiones, intercambio de información relativa al núcleo, concesión de permisos...).

### 7.2.3. Análisis ambiental

En este apartado se van a presentar los resultados en cuanto a energía y gestión de residuos, zonas protegidas y/o de alto valor natural, las buenas prácticas de consumo y la gestión del territorio, lo cual resulta de interés para ver el grado de sostenibilidad de los nuevos habitantes.

- **Energía y gestión de residuos**

El uso de energías limpias en cuanto a electricidad está directamente relacionado con la presencia o ausencia de energía eléctrica de red que llegue al núcleo.

Tabla 22: fuentes de energía de los núcleos seleccionados

CLASIFICACIÓN	NÚCLEO	ENERGÍA ELÉCTRICA
<b>Uso particular y puesta en valor</b>	Pano	Solar fotovoltaica
	Bergua	Red + solar fotovoltaica
	Montañana	Red + solar fotovoltaica
	Lanuzá	Red
<b>Okupación y vida alternativa</b>	Caneto	Solar fotovoltaica
	Aineto	Red + solar fotovoltaica
	Sieso De Jaca	Solar fotovoltaica
<b>Recuperación y desarrollo turístico</b>	Ruesta	Red
	Morillo de Tou	Red
	Griebal	Red

Fuente: Entrevistas. Elaboración propia

**La mayoría de núcleos están abastecidos por energía de red.** En el caso de Bergua, Montañana y Aineto presentan fuentes de energía eléctrica mixta, con energía de red e instalaciones aisladas con baterías<sup>41</sup>, generalmente en los diseminados.

En los núcleos que se abastecen únicamente energía solar fotovoltaica tienen instalaciones aisladas con baterías, y en todos esos casos se ha elegido utilizar este tipo de energía por motivos ambientales. También hay que destacar que en los núcleos en los que se utiliza energía de red, los habitantes y asociaciones se han informado acerca del funcionamiento de la energía solar fotovoltaica, pero finalmente se desestimó por criterios como: el alto coste inicial, una menor eficiencia en los primeros años en los que se realizaron las rehabilitaciones, el conocido como “impuesto al sol” o la normativa de edificación en el Pirineo.



Fotografía 12: placas de energía solar fotovoltaica de Pano. Fuente: fotografías de la autora

En cuanto al **agua caliente sanitaria (ACS) y calefacción** resulta más difícil realizar la comparativa entre los núcleos debido a que existen diferentes casuísticas; es decir, al partir de entrevistas particulares no se puede tener claro cuáles son las fuentes de energía mayoritarias, por lo se ha detectado que existe una falta información. No obstante, **mayoritariamente para la calefacción se utiliza biomasa** tanto de leña como de pellets, **aunque también se utiliza energía no renovable** como es el caso de Ruesta o Morillo de Tou, que ambos tienen depósito de propano o Lanuza, que suelen utilizar gasoil o gas. Por otro lado, **para el ACS existen diferentes sistemas**, utilizando energía no renovable como gasoil, gas o termo eléctrico; aunque también hay uso de energías renovables como en el caso de Morillo de Tou y Aineto, que tienen parte de energía solar térmica, o en el caso de Sieso de Jaca, en el que utilizan también termos eléctricos a partir de energía solar fotovoltaica.

---

<sup>41</sup> En Aineto la escuela se abastece de energía solar fotovoltaica conectada a red.

- **Zonas protegidas y/o alto valor natural: su impacto sobre los núcleos**

Exceptuando algunos casos, en general los núcleos no están cercanos a zonas protegidas ni se benefician de ellas. Sin embargo, hay dos núcleos que destacan por su cercanía y/o beneficio. Lanuza está directamente dentro de la Reserva Natural de Ordesa-Vignemale, y Morillo de Tou, se encuentra en un punto estratégico para acceder a los diferentes sectores del Parque Natural de Ordesa y Monte Perdido. En ambos núcleos, la cercanía a Espacios Naturales Protegidos trae beneficios económicos a los habitantes de estos núcleos y a los núcleos cercanos, debido a que gran parte del turismo se encaja en el turismo de naturaleza, deportes de montaña y/o aventura, los cuales tienen un gran peso en el aspecto económico. No obstante, el turismo causa otros inconvenientes como puede ser la saturación de servicios en las épocas de mayor afluencia o la estacionalidad de los trabajos y en consecuencia también de la población.

Por otro lado, en el municipio de Bergua tienen problemas con el turismo masificado, ya que muy cerca del núcleo está el barranco de Forcos, el cual tiene una gran afluencia de personas en los meses de verano, lo que causa problemas de convivencia con los habitantes del núcleo.

En cambio, los demás núcleos no tienen influencia de las áreas naturales protegidas más próximas, aunque en todos ellos se realiza actividades como senderismo (algunos en mayor medida que otros), por lo que también son lugares de paso de visitantes.

Es necesario proteger, conservar y mantener los Espacios Naturales Protegidos ya que nos dan múltiples beneficios. El turismo de naturaleza tiene aspectos positivos que puede ayudar a fijar población en el Pirineo aragonés, pero a su vez hay que encontrar el equilibrio entre la conservación de Espacios Naturales, las demás actividades productivas y el turismo de naturaleza.

- **Prácticas de consumo**

Se entiende como **prácticas de consumo sostenibles** a los hábitos cotidianos de consumo que son beneficiosos para la conservación del medio ambiente, en este caso se va a analizar el consumo sostenible que realizan los habitantes de los núcleos en

cuanto a alimentación. De esta manera, el consumo de alimentos puede seguir criterios de consumo sostenible como el autoconsumo, el consumo de productos de cercanía y el consumo de productos ecológicos.

Todos los núcleos clasificados como “recuperación y turismo activo” (Ruesta, Morillo de Tou y Griebal,) y los núcleos de Lanuza y de Pano donde el turismo es uno de los medios principales de vida, se tiene en cuenta **criterios de proximidad**, ya que se intenta consumir mayoritariamente de proveedores cercanos por motivos de sostenibilidad y de generación de riqueza en los núcleos cercanos. También se tiene muy en cuenta la **calidad de los productos**, principalmente en los núcleos en los que tiene mucho peso la restauración (todos ellos excepto Griebal). Exceptuando los núcleos de Griebal y Pano, también se realiza autoconsumo, aunque no en gran medida.

Por otro lado, los núcleos clasificados como “okupación y vida alternativa” se tiene principalmente criterios de sostenibilidad, siendo el **autoconsumo un pilar fundamental** en su estilo de vida, abasteciéndose en gran medida de huertos y sus propios animales. **Todos ellos gestionan parte de sus compras de manera comunitaria, como una cooperativa de alimentación y otros productos** en los que se busca la **sostenibilidad**, comprando, en la medida de lo posible, **a productores de cercanía y/o ecológicos**. De esta manera también consiguen unos menores costes en el producto final. Cabe destacar también el caso de Caneto, en el que la mitad de sus habitantes son vegetarianos; y el caso de Sieso de Jaca en el que todos los habitantes del núcleo tienen una despensa común. En muchos casos, los habitantes de estos núcleos creen que es en el medio rural dónde es más fácil llevar hábitos de consumo sostenible y ser coherentes con sus fundamentos ideológicos.

Por otro lado, hay núcleos como Bergua o Montañana en los que se atiende principalmente a **criterios de comodidad o de economía**, ya que en ciertos núcleos rurales los productos alimenticios son bastantes más caros en comparación con las grandes superficies comerciales. También se realiza autoconsumo ya que es habitual tener huertos e incluso animales.

Como se ha visto, existen diferentes criterios en cuanto al consumo; muchos de los habitantes que viven en este tipo de núcleos, principalmente los habitantes de los núcleos clasificados como “okupación y vida alternativa” intentan hacer un consumo responsable en cuanto a la alimentación.

- **Gestión y utilización del territorio**

Uno de los aspectos más positivos de volver a habitar estos núcleos es la gestión del territorio que realizan los propios habitantes de estos núcleos, lo que se considera algo positivo para el medio ambiente. Es de esperar que, si las zonas rurales no están abandonadas, el abandono del territorio no se produzca o se produzca en una menor medida.

Una de las mayores intervenciones que se producen es la presencia de **agricultura y ganadería**, debido a su importancia en el mantenimiento de los agroecosistemas y los beneficios ambientales que genera. En cuanto a la agricultura, en todos los núcleos exceptuando Griebal y Pano, hay huertas para autoabastecimiento, y en el caso de Morillo de Tou, hay una huerta para la venta de sus productos. Además de huertas en Caneto se han recuperado olivos y puesto en marcha una plantación de carrascas. En Sieso de Jaca se han recuperado pastos y tierras de cultivo con fines productivos (ajos) siendo una fuente de ingresos para el núcleo (trabajo colectivo remunerado). O el caso de Bergua, donde un habitante cultiva boliche con objetivo de conservar esa variedad.

En cuanto a la ganadería, hay tres núcleos que tienen ganado ovino. En Lanuza y en Aineto, uno de sus habitantes tiene una explotación, y en Sieso de Jaca se utiliza este tipo de ganado para el autoconsumo. En otros núcleos como en Bergua y Griebal también hay presencia de ganado vacuno, y aunque no pertenezcan a nadie del núcleo, su rehabilitación ayuda o posibilita su existencia. En la tabla 23 se hace referencia a la presencia del sector primario en cada núcleo:



Tabla 23: presencia de agricultura y ganadería en los núcleos seleccionados. 2021

Fuente: entrevistas. Elaboración propia

CLASIFICACIÓN	NÚCLEO	AGRICULTURA		GANADERÍA
		Huertos autoconsumo	Otros cultivos	
Uso particular y puesta en valor	Pano	No	No	No
	Bergua	Si	Bolicho	Vacuno
	Montañana	Si	No	No
	Lanuzza	Si	No	Ovino
Okupación y vida alternativa	Caneto	Si	Olivos y carrascas	No
	Aineto	Si	No	Ovino
	Sieso De Jaca	Si	Ajos y pastos	Ovino
Recuperación y desarrollo turístico	Ruesta	Si	No	No
	Morillo de Tou	No	Horticultura	No
	Griebal	No	No	Vacuno

En el caso de la **gestión forestal**, prácticamente todos los núcleos extraen madera para leña directamente del monte próximo bajo la supervisión de los APNs (Agentes de Protección de la Naturaleza), o mediante partidas de sacas selectivas. La población de algunos núcleos también realiza gestión forestal con otros fines, como es el caso de Griebal y Aineto, en el que realizan mantenimiento del monte cercano para la prevención de incendios forestales, utilizando la madera para construcciones y mejorando a su vez del bosque autóctono. Además, esta práctica se integra también con el aprovechamiento de los claros que se generan para uso ganadero, que su vez contribuyen a la prevención de incendios. En Sieso de Jaca, además de tener en cuenta los usos anteriormente mencionados, se realizan aclareos en zonas de recarga del acuífero, con el objetivo de garantizar el agua de boca en las épocas de sequía y en vísperas a que estas épocas sean más largas y acusadas debido al cambio climático. Así lo trasmite uno de sus habitantes:

“Son criterios pues de, primero guardar un perímetro de seguridad de cara al fuego en el pueblo, favorecer que se infiltre más agua y salga más agua por la fuente, y recuperar las tierras de pastos” (N7.E2. Habitante Sieso, 2021).

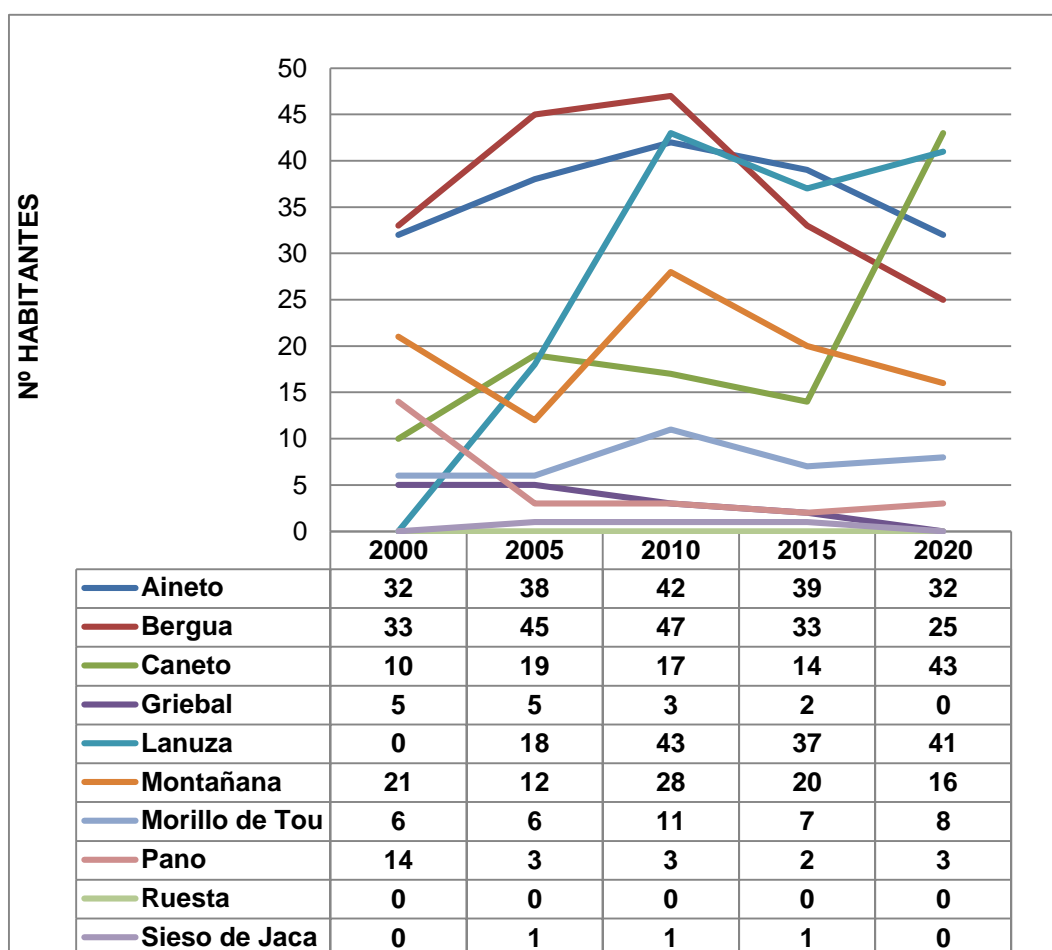
Además de estas acciones, hay núcleos como Caneto que ha realizado un plan de gestión forestal que está a expensas de aprobar la CHE con el objetivo de extraer madera. En Ruesta se va a realizar un pan de gestión forestal con el fin de obtener vigas para los próximos proyectos de rehabilitación.

“Vamos a hacer un aprovechamiento maderero para sacar vigas [...] vamos a hablar con el forestal, se ha preparado el escrito para pedir permiso a dirección provincial, y todo lo que hay que hacer, no se puede hacer de otra manera” (N4.E2. Coordinado Ruesta, 2021).

### 7.3. Perspectivas de continuidad

Una de las mejores maneras para determinar la continuidad de los núcleos es recurrir a la evolución de la población, y así detectar posibles tendencias.

Gráfico 1: Evolución de la población de los núcleos seleccionados. Periodo 2000-2020



Fuente: Padrón Continuo. Elaboración propia

Estos datos que son los más fiables disponibles, tienen errores de base que imposibilita su análisis. Por un lado, la serie histórica de estos datos empieza en el año 2000, dejando fuera en algunos casos 20 años de estudio. Por otro lado, se observan irregularidades (Ruesta no aparece al consultar estos datos, en Griegal nunca ha vivido gente de manera permanente y en Sieso de Jaca parece ser que los habitantes no se empadronan en ese núcleo), por lo que en algunos casos estos datos no se consideran datos reales.

No obstante, atendiendo a estos datos se observa un ascenso de población desde el año 2000 al 2010 y un descenso hasta el 2020.

Otros datos para determinar la evolución de la población, sería analizar la evolución de la pirámide poblacional en este momento. Hay que mencionar que no se tienen datos concretos de la edad y sexo de los habitantes, por lo que no se pueden establecer perspectivas demográficas, pero si resaltar casos concretos muy evidentes de la demografía de algunos de estos núcleos.

Tabla 25. demografía de la población de los núcleos de estudio

CLASIFICACIÓN	NÚCLEO	Nº HANITANTES	MENORES	PERCEPCIÓN
<b>Uso particular y puesta en valor</b>	Pano	8	0	Joven
	Bergua	35	5	---
	Montañana	12	0	Envejecida
	Lanuza	30	2	--
<b>Okupación y vida alternativa</b>	Caneto	50	23	Joven
	Aineto	50	6	--
	Sieso De Jaca	32	13	Joven
<b>Recuperación y desarrollo turístico</b>	Ruesta	1	0	--
	Morillo de Tou	7	2	--
	Griegal	0	0	--

Fuente: entrevistas. Elaboración propia

De estos datos, se destacan 4 casos. En el caso de Pano, la población que vive es joven, aunque todavía no hay niños o niñas en el núcleo. También destaca Caneto y Sieso de Jaca con su alto índice de natalidad, siendo casi la mitad de la población menores de edad.

“Somos el pueblo que tenemos más natalidad, pienso yo, de todo Pirineo posiblemente”  
(N1.E1. Habitante Caneto, 2021).

Hay que mencionar que los núcleos catalogados **como “recuperación y desarrollo turístico”** no presentan alternativas habitacionales reales, esto es debido a que su fin no es establecer una población fija sino una experiencia turística o lúdica. En este sentido, estos núcleos cumplen con lo pretendido ampliamente, **estableciéndose como núcleos ya consolidados actualmente y de cara al futuro.**

No es el caso de los núcleos catalogados como **“ocupación y vida alternativa” y “uso particular y puesta en valor”**. Estos núcleos tienen un fin habitacional claro, por lo que aspectos como **el número de habitantes y su estructura demográfica tienen especial relevancia para asegurar el relevo poblacional.**

## 8. CONCLUSIONES

En este trabajo se ha pretendido analizar los diferentes modos de rehabilitación de núcleos deshabitados. Las conclusiones muestran que hay procesos interesantes de recuperación. Los núcleos, aunque se han clasificado según su uso y forma de ocupación, se consideran heterogéneos. **Esta heterogeneidad se considera muy positiva ya que la diversidad y riqueza de experiencias de rehabilitación posibilita las diferentes maneras de habitarlos y gestionarlos**, contribuyendo en primer lugar a la fijación de la población en el núcleo o en otros cercanos, lo que repercute en la conservación y mejora del medio ambiente y el mantenimiento de la estructura socio-económica.

No obstante, existen diferencias entre los modelos de uso y gestión de los núcleos rehabilitados. Los núcleos catalogados como **“recuperación y desarrollo turístico”**, por un lado, producen un **impacto económico mucho mayor en la zona** debido a su uso turístico o lúdico, en cambio parece que **no representan una posibilidad habitacional real**, ya que no se espera de ellos que se conviertan en núcleos en los que pueda vivir una mayor población y que esta sea estable. En los núcleos catalogados como **“okupación y vida alternativa”** se observa que **vive un número más elevado de personas**, y principalmente, solo personas de forma permanente. Esto es debido a que no existe la propiedad privada en cuanto a vivienda, lo que se considera algo positivo en cuanto a la habitabilidad del núcleo; también se observa que tienen **un alto grado de sostenibilidad en sus prácticas y una mayor gestión del territorio**. Por otro lado, se observa que **el régimen de okupación puede resultar un problema de cara a la administración**. Los núcleos catalogados como **“uso particular y puesta en valor”** se asemejan mucho a los núcleos **“convencionales”**, por lo que **no se observan procesos generales que destaquen**, aunque sí que pueden resultar interesantes las iniciativas individuales por parte de sus habitantes. La existencia de segundas residencias puede suponer un problema ya que puede impedir la llegada de nuevos habitantes que sí quieran residir de manera fija en los núcleos.

En los núcleos clasificados como **“uso particular y puesta en valor”** y **“okupación y vida alternativa”** (núcleos con carácter residencial) **es complicado establecer las perspectivas demográficas** debido a diferentes causas. Son núcleos con una historia muy corta, alrededor de 40 años en general, y no existen datos de población con

carácter históricos que puedan ser fiables. Son experiencias muy diferentes entre ellas y se considera que existe un abanico muy amplio de variables que pueden influir en un futuro.

Para la realización del trabajo, **se han encontrado algunas dificultades que han podido influir en los resultados**, como que, al hacer las entrevistas individuales, hay aspectos generales del núcleo (técnicos, históricos, organizativos...) que son comunes; sin embargo, en los aspectos individuales (hábitos de consumo, energías utilizadas, motivaciones personales...), es más difícil establecer conclusiones generales, ya que al seleccionar una muestra pequeña de habitantes de cada núcleo los resultados no pueden extrapolarse al resto de habitantes.

Otro problema ha sido la realización de trabajo de campo y la forma de contacto y realización de las entrevistas. La búsqueda de pobladores y contacto de los pobladores, la concreción de las entrevistas y desplazamiento ha requerido mucho tiempo y esfuerzo. En paralelo, el trabajo de campo también ha implicado el conocimiento de una metodología (entrevistas realizadas) que, siendo más propias de las Ciencias Sociales, no era muy conocida tras mi formación en el grado de Ciencias Ambientales.

Finalmente, el objetivo y el campo de estudio –recuperación de núcleos deshabitados– se pueden considerar muy interesantes, debido a que implican una mejor distribución de población en el territorio y sus beneficios asociados, como la conservación de patrimonio, y la apertura de puertas a una mejor gestión territorial y ambiental.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

- Abad Balboa, C., García Delgao, J. L., & Muñoz Ciudad, C. (1994). La agricultura española en el último tercio del s. XX: principios pautas evolutivas. En *Modernización y cambio estructural en la agricultura española* (págs. 69-126).
- Acín Fanlo, J. L. (1997). *Paisaje con memoria. Viaje a los pueblos deshabitados del Alto Aragón*. Zaragoza: Prames S.A.
- Alagón Laste, J. (2015). *Las obras hidráulicas del Plan de Riegos del Alto Aragón y su papel en la colonización agraria de posguerra*. Zaragoza: Departamento de Historia del Arte. Universidad de Zaragoza.
- Alba Moreno, M. C. (2015). "Desarrollismo" y descampesinización en España. (1939-1975). *Horizontes y Raíces*, 2(2).
- Badal Pijuan, M. (2001). *Núcleos rehabilitados y experiencias colectivas de autoabastecimiento*. Universidad internacional de Andalucía.
- Benito Alonso, J. L. (2010). *Cartografía de los hábitats CORNIE de Aragón*. DGA. Departamento de Medio Ambiente.
- Bernués Jal, A., & Tolosana Olaizola, A. M. (2012). Ganadería en los Pirineos: evolución, condicionantes y oportunidades. En J. Font, & A. Bernués Jal, *Los Pirineos: geografía, turismo, agricultura, cooperación transfronteriza y derecho* (págs. 29-67). Universidad del País Vasco.
- Bertuglia, A., Parra López, C., & Guarino, Á. (2010). *Ciudad versus campo: el papel de los neorrurales en el desarrollo rural sostenible de la comarca de La Alpujarra*. Centro de Estudios sobre la Despoblación y Desarrollo de Áreas Rurales (CEDDAR).
- Bielza de Ory, V. (2003). Problemas socioeconómicos y territoriales de la despoblación y principios de intervención de las políticas públicas. En S. Escolano, & J. de la Riva, *Despoblación y ordenación del territorio* (págs. 15-26). Zaragoza: Institución Fernando el Católico.

Boletín Oficial de Aragón (BOA). (2017). DECRETO 165/2017, de 31 de octubre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba la Directriz Especial de Ordenación del Territorio de Política Demográfica y contra la Despoblación. (214), 30444-30703. Zaragoza.

Boletín Oficial de Aragón (BOA). (2005). Directrices Parciales de Ordenación del Territorio del Pirineo Aragonés. *Boletín Oficial de Aragón* 153. Zaragoza.

Boletín Oficial de Aragón (BOA). (2000). Plan integral de política demográfica. (80), 3560-3574. Zaragoza.

Boletín Oficial del Estado (BOE). (2017). Real Decreto 40/2017, de 27 de enero, por el que se crea el Comisionado del Gobierno frente al Reto Demográfico y se regula su régimen de funcionamiento.

Boletín Oficial del Estado (BOE). (2020). Real Decreto 500/2020, de 28 de abril, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y se modifica el Real Decreto 139/2020, de 28 de enero, por el que se establece la estructura.

Canoves Valientes, G., & Villarino Perez, M. (2000). Turismo en espacio rural en España: actrices e imaginario colectivo. *Documents d'anàlisi geogràfica*(37), 51-77.

Ceña Delgado, F. (1992). Transformaciones del mundo rural y políticas agrarias. *Revista de estudios agrosociales*(162), 11-35.

Clar, E., & Pinilla, V. (2009). Del atraso a la modernización: la evolución de la producción agraria en Aragón, 1936-1986. *Fundación Economía Aragonesa (FUNDEAR)*(52), 1-62.

Collantes, F., & Pinilla, V. (2020). La verdadera historia de la despoblación de la España rural y como puede ayudarnos a mejorar nuestras políticas. *Documentos de trabajo de la Asociación Española de Historia Económica*(20).

Comisión Comunidades Europeas. (1988). El futuro del medio rural. *Boletín de las Comunidades Europeas*(Suplemento 4/88).



Cuchi, A., & Requejo, J. (2009). *Informe sobre núcleos deshabitados*.

del Pino, J. A., & Camarero, L. (2017). Despoblamiento rural. Imaginarios y realidades. *Soberanía Alimentaria Biodiversidad y Culturas*(27), 6-10.

Dirección General de Aragón (DGA). (2019). *Gobierno de Aragón*. Recuperado el 02 de 03 de 2020, de <https://www.aragon.es/en/-/politica-demografica-contra-la-despoblacion-en-aragon>

Dirección General de Aragón (DGA). (2019). *Hàbitats de Interés Comunitario*. Recuperado el 21 de septiembre de 2021, de <https://www.aragon.es/-/habitats-de-interes-comunitario>

Dirección General de Aragón (DGA). (2019). *Pueblos Vivos Aragón*. Obtenido de <http://pueblosvivosaragon.com/centro-de-turismo-rural-valdelavilla/>

Dirección General de Aragón (DGA). (2021). *Red de Espacios Naturales Protegidos*. Recuperado el 21 de septiembre de 2021, de <https://www.aragon.es/-/red-de-espacios-naturales-protegidos>

Dirección General de Aragón (DGA). Servicio Provincial de Agricultura y Medio Ambiente. (1998). Orden de 16-3-1998 aprobando prórroga ocupación a ARTIBORAIN. Zaragoza.

Dirección General de Aragón (DGA), Dirección General de Desarrollo Rural (2018). Spain - Rural Development Programme (Regional) - Aragón. Aragón, España.

Díaz Bravo, L., Torruco García, U. M., & Valera Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en educación médica*, 2(7), 162-167.

Díaz, A. (2020). *LaSexta*. Obtenido de [https://www.lasexta.com/viajestic/escapadas/alojamientos-pueblos-abandonados-quienes-quieren-huir-mundanal-ruido\\_202002285e58d0e70cf2ddd90d18e46a.html](https://www.lasexta.com/viajestic/escapadas/alojamientos-pueblos-abandonados-quienes-quieren-huir-mundanal-ruido_202002285e58d0e70cf2ddd90d18e46a.html)

Ecoaldeas, R. I. (2021). Recuperado el 20 de 09 de 2021, de <https://ecoaldeas.org/>

El Justicia de Aragón. (2000). *Informe sobre la despoblación en Aragón*. Zaragoza.

Entrena-Durán, F. (2012). La ruralidad en España: de la mitificación conservadora al neorruralismo. *Cuadernos de desarrollo rural*, 9(69), 39-65.

Escalona Orcao, A. I., & Díez Corango, C. (2003). Accesibilidad geográfica de la población rural a los servicios básicos de salud: estudio en la provincia de Teruel. *Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural*(3), 111-149.

Escolano Utrilla, S., & de la Riva Fernández, J. (2003). Marco conceptual y metodológico del estudio de los procesos de despoblación. En S. Escolano, & J. de la Riva, *Despoblación y ordenación del territorio* (págs. 7-14). Zaragoza: Diputación de Zaragoza. Institución Fernando el Católico.

Entrevistas (2021). Elena Castellano Martín

Foro de Acción Rural (2020). *La Agenda 2030 y los ODS en el medio rural*.

Garrabou, R., Barciela, C., & Jimnez, J. I. (1986). *Historia agraria de la España Contemporánea* (Vols. 3. El fin de la agricultur tradicional (1900-1960)). España: Crítica.

Gobierno de España. (2021). *Plan de recuperación: 130 medidas frente al reto demográfico*. Madrid: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico .

Gómez Bahillo, C. (2001). El sistema poblacional en el medio rural en España. En *Aportaciones al desarrollo rural sostenible* (págs. 77-96). Zaragoza: Diputación Provincial de Huesca. Área de Desarrollo y Comarcalización.

Gómez Mendoza, J. (1992). *Ciencia y política de los montes españoles*. Madrid: Instituto para la Conservación de la Naturaleza (ICONA).

Gómez Salz, A. (2001). Aspectos ecológicos de los sistemas agrícolas. Las dimensiones del desarrollo. *Agroecología y desarrollo*, 83-119.

González Portilla, M. (1998). Primera industrialización, desequilibrios territoriales y Estado. *Historia de España*, 17, 201-235.

Gorría Ipas, A. J. (1993). *El Pirineo como espacio frontera*. Zaragoza: Diputación General de Aragón. Departamento de Presidencia y Relaciones Institucionales.

Guitarte Latorre, Í. (2017). *El Pirineo: una visión de la Ordenación del Territorio en un espacio-frontera europeo*. Zaragoza: Universidad de Zaragoza.

Haartasen, T. (2004). *La despoblación en el medio rural español. Un estudio sobre las causas, las consecuencias y las políticas con respecto a un proceso de éxodo. Diversificación rural en Matarraña, Teruel: ¿nuevas oportunidades para el campo en transformación?* Groningen: Facultad de Ciencias Espaciales. Universidad de Groningen.

Herranz Locán, A. (1995). La construcción de pantanos y su impacto sobre la economía y población del Pirineo aragonés. En V. J. Pinilla, & J. L. Acín, *Pueblos abandonados ¿un mundo perdido?* (págs. 79-101). Zaragoza: l'Astral.

Higueras Arnal, A. (1981). *Geografía de Aragón* (Vol. 3). Zaragoza: Guara editorial.

Ibarra Benlloch, P. (2002). El medio natural de los pirineos: límites y condicionantes para el desarrollo de las actividades económicas. *Ager. Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo de Áreas Rurales*(2), 9-42.

Instituto Aragonés de Estadística (IAEST). (2021). *Datos Básicos Aragón*. Zaragoza: Gobierno de Aragón. Departamento de Economía, Planificación y Empleo. Dirección General de Economía.

Instituto Nacional de Estadística (INE). (2020). *España en Cifras 2020*. Madrid.

Instituto Nacional de Estadística (INE). (2021). *España en cifras 2021*. Madrid.

Infante Díaz, J. (2003). Comarcalización y despoblación: interacciones y problemas. En S. Escolano, & J. R. de la Riva, *Despoblación y ordenación del territorio* (págs. 99-124). Zaragoza: Institución Fernando el Católico.

Iriarte, I. (1995). Administraciones forestales y regulaciones. En V. J. Pinilla, & J. L. Acín, *Pueblos abandonados. ¿un mundo perdido?* (págs. 103-116). Zaragoza: L'Astral.

Jociles Rubio, M. I. (1999). Las técnicas de investigación en antropología. Mirada antropológica y proceso etnográfico. *Gaceta de Antropología*(15), 1-26.

- Laguna Marín-Yaseli, M. (2006). Más de 20 años de política de desarrollo rural: el caso del Pirineo aragonés. *Ager. Revista de Estudio sobre Despoblación y Desarrollo Rural*(6), 127-154.
- Laliena Sanz, A. C. (2004). *El movimiento neo-rural en el Pirineo aragonés. Un estudio de caso: la asociación ARTIBORAIN*. Centro de Estudios Sobre la Despoblación y Áreas Rurales (CEEDAR).
- Longares Aladré, L. (2004). Variedades biogeográficas del territorio aragonés. En J. Peña, L. Longares, & M. Sánchez, *Geografía física de Aragón. Aspectos generales y temáticos* (págs. 27-41). Zaragoza: Universidad de Zaragoza e Institución Fernando el Católico.
- Lorés Domingo, C. (2001). El papel de la mujer en el desarrollo rural en España. En *Aportaciones al desarrollo rural sostenible* (págs. 103-152). Huesca: Diputación Provincial de Huesca. Área de Desarrollo y Comarcalización.
- Luque Aranda, M., & Pellejero Martínez, C. (2015). Crisis del petróleo, transición a la democracia y frenazo de la expansión turística en España, 1973-1985. *Cuadernos de Historia Contemporánea*, 37, 114-144.
- Marín Gavín, S. (2015). Construir sobre lo construido: estudio comparado de los procesos de recuperación de 31 pueblos deshabitados en el Alto Aragón. *I Congreso Internacional: migraciones contemporáneas, territorio y urbanismo*, 207-228. Cartagena.
- Marín Gavín, S. (2018). *Pueblos recuperados en el Alto Aragón*. Huesca: Diputación Provincial de Huesca.
- Mendez Sastoque, M. J. (2013). Una tipología de los nuevos habitantes del campo: aportes para el estudio del fenómeno neorrural a partir del caso Manizales, Colombia. *Revista de Economía e Sociología Rural (RESR)*, 51, 31-48.
- Molinero Hernando, F. (2006). La evolución de la agricultura en España: tradición, modernización y perspectivas. *Norba. Revista de geografía*, 11, 85-106.
- Onaindía Olale, M. (2010). *Servicios Ambientales en Reservas de la Biosfera Española*. Madrid: TRAGSA.

- Organización de Naciones Unidas (ONU). (2015). *La Agenda para el Desarrollo Sostenible*. Recuperado el 2 de noviembre de 2021, de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>
- Palacios, A., Pinilla, V., & Sáez, L. A. (2017). *Informe sobre la despoblación en Aragón, 2000-2016: tendencias, datos y reflexiones para el diseño de políticas*. Zaragoza: Facultad de Economía y Empresa. Universidad de Zaragoza.
- Pinilla Navarro, V. (1995). Crisis, declive y adaptación de las economías de montaña: una interpretación sobre la despoblación en Aragón. En V. J. Pinilla, & J. L. Acín, *Pueblos abandonados ¿un mundo perdido?* (págs. 55-78). Zaragoza: l'Astral.
- Pinilla, V., & Sáez, L. A. (2017). *La despoblación rural en España: génesis de un problema y políticas innovadoras*. Zaragoza: Centro de Estudios sobre la Despoblación y Áreas Rurales (CEEDAR).
- Rivas Martinez, S. (1987). *Memoria del mapa de series de vegetación de España*. Madrid: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Instituto para la Conservación de la Naturaleza (ICONA).
- Rodriguez Eguizabal, Á. B., & Trabada Crende, X. E. (1991). De la ciudad al campo: el fenómeno social neorruralista en España. *Política y Sociedad*(9), 73-86.
- Rodriguez Ortega, T., Bernués Jal, A., & Olaizola Tolosana, A. M. (2019). El papel de la ganadería extensiva en la provisión de beneficios ambientales en los agroecosistemas mediterráneos. *Temas Rurals*, 2, 7-21.
- Ruiz Verona, A. (2018). Espacio social de los deshabitados en el Alto Aragón, España. Aproximación etnográfica a las actuales prácticas de ocupación como factor de conservación de un entorno rural de alto valor paisajístico. *Cuadernos de desarrollo rural*, 15(82).
- Sáez, L. A., Ayuda, M. I., & Pinilla, V. (2016). Pasividad autonómica y activismo local frente a la despoblación en España: el caso de Aragón analizado desde la Economía Política. *Ager. Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural*, 21, 11-41.

Sánchez-Oro Sanchez, M., Ramos Díaz, V., & Perez Rubio, J. A. (2017). Cambios en el imaginario de la comunidad rural: la dehesa de Arroyo de la Luz. *Almenara. Revista Extrememeña de Ciencias Sociales*(9), 21-28.

Sancho Comins, J., & Reinoso Moreno, D. (2012). La delimitación del ámbito rural: una cuestión clave en los programas de desarrollo rural. En *Estudios Geográficos* (Vol. 73, págs. 599-624).

Sanz Tolosana, E. (2010). La frontera, la casa y el valle: referentes de la sociedad pirenaica tradicional. *Sancho el Sabio. Revista de cultura e investigación vasca*(32), 11-41.

Sodemasa. (2005). *Estudio sobre los pueblos deshabitados propiedad del Gobierno de Aragón*. Gobierno de Aragón.

World Wide Fund For Nature (WWF). (2018). *Informa planeta vivo 2018: apuntando más alto*. Gland: WWF.

## 10. ANEXOS

### 10.1. Proceso de selección de núcleos

Se va a partir de los siguientes núcleos de población, divididos según propiedad (Marín Gavin, 2018):

#### A) NÚCLEOS DE TITULARIDAD PÚBLICA

##### *Actuaciones públicas*

- 1) *Búbal (Biescas): Actuación del Ministerio de Educación*
- 2) *Montañana (Puente de Montañana): Actuación del Gobierno de Aragón / Particulares*

##### *Actuaciones de los sindicatos o asociaciones en núcleos cedidos*

- 3) *Morillo de Tou (Aínsa): Comisiones Obreras*
- 4) *Ligüerre de Cinca (Abizanda): Unión General de Trabajadores*
- 5) *Aldea de Puy de Cinca (Secastilla): Unión de Agricultores y Ganaderos de Aragón*
- 6) *Ruesta (Urriés): CGT*
- 7) *Isín (Sabiñánigo): Fundación Benito Ardif*
- 8) *(Aínsa): Fundación Griegal cedido por la CHE*

##### *Actuaciones de neorrurales cedidos*

- 9) *Aineto (Sabiñánigo): Asociación Artiborain (núcleo de la DGA)*
- 10) *Ibort (Sabiñánigo): Asociación Artiborain (núcleo de la DGA)*
- 11) *Artosilla (Sabiñánigo): Asociación Artiborain (núcleo de la DGA)*
- 12) *Caneto (La Fueva): Asociación La Senda (núcleo de la CHE)*
- 13) *Mipanas (Naval): Cooperativa de Mipanas (núcleo de la CHE)*

##### *Actuaciones en núcleos ocupados*

- 14) *Sieso de Jaca (Caldearenas): ocupación de núcleo de la DGA*
- 15) *Campol (Fiscal): ocupación de núcleo de la DGA*
- 16) *Geré (Fiscal) ocupación de núcleos de la DGA*

17) *Burgasé (Fiscal): ocupación de núcleo de la DGA*

18) *Sasé (Fiscal): ocupación de núcleo de la DGA*

19) *Ginubél (Fiscal): ocupación de núcleo de la DGA*

## B) NÚCLEOS DE TITULARIDAD PRIVADA

### *Actuaciones de particulares*

1) *Bergua: (Broto)*

2) *Majones (Canal de Berdún)*

3) *Belarra (Sabiñánigo)*

4) *Yéspola (Sabiñánigo)*

5) *Villanovilla (Jaca)*

6) *Lanuza (Sallent de Gállego)*

7) *Jánova (Fiscal)*

8) *Lúsera (Nueno)*

9) *Belsué (Nueno)*

### *Actuaciones empresariales o de asociaciones*

10) *Pano (Graus): hostelería / campo de trabajo*

11) *Silves Alto (Boltaña): ganadería*

12) *Artiat (La Fueva) hostelería*

Seleccionando únicamente los núcleos con alto grado de recuperación, clasificándolos según la propiedad y la comarca a la que pertenecen y estableciendo su población; se ha creado la Tabla 26:



Tabla 26: Núcleos con alto grado de recuperación clasificados según la propiedad, la comarca y la población.

	NÚCLEO	Nº HABS.	PROPIEDAD	
			PÚBLICA	PRIVADA
<b>CINCO VILLAS</b>	Ruesta (Urriés)Majones	-	Sindicato/Asociación	
<b>JACETANIA</b>	(Canal de Berdún)	10		Particular
	Villanovilla (Jaca)	11		Particular
<b>ALTO GÁLLEGO</b>	Aineto (Sabiñánigo)	33	Neorrural	
	Artosilla (Sabiñánigo)	23	Neorrural	
	Búbal (Biescas)	-	Público	
	Belarra (Sabiñánigo)	7		Particular
	Ibort (Sabiñánigo)	83	Ocupado	
	Isín (Sabiñánigo)	5	Sindicato /Asociación	
	Lanuzá (Sallent de Gállego)	37		Particular
	Sieso de Jaca (Caldearenas)	1	Neorrural	
<b>SOBRARBE</b>	Yéspola (Sabiñánigo)	2		Particular
	Bergua (Broto)	32		Particular
	Caneto (La Fueva)	25	Neorrural	
	Griébal (Aínsa-Sobrarbe)	3	Sindicato /Asociación	
	Ligüerre de Cinca (Abizanda)	7	Sindicato /Asociación	
	Mipanas (Naval)	19	Neorrural	
	Morillo de Tou (Aínsa)	12	Sindicato /Asociación	
<b>LA RIBAGORZA</b>	(Aldea de Puy de Cinca (Secastilla))	1	Sindicato /Asociación	
	Montañana (Puente de Montañana)	15	Público	
	Pano (Graus)	5		Privado
<b>TOTAL</b>			14	7
<b>%</b>			<b>66,67</b>	<b>33,33</b>

Fuente: Marín Gavín, 2018; Padrón Continuo, 2021. Elaboración propia.

## 10.2. Entrevistas

La entrevista se estructura en 3 partes. La primera tiene como objetivo realizar una caracterización personal del sujeto, así como conocer aspectos básicos del núcleo relativos a la historia reciente de este y el proyecto de rehabilitación. En la segunda parte de la entrevista se tratan aspectos relativos a la población, infraestructuras o servicios del núcleo entre otros. Por último, se quiere conocer si se realizan buenas prácticas ambientales, relativas, por ejemplo, al consumo de energías renovables, gestión de residuos, consumo consciente de productos o actuaciones medioambientales en el núcleo.

Estas entrevistas se han realizado a personas que habitan en los núcleos que se están rehabilitando o que conocen bien los aspectos citados anteriormente debido al grado de involucración, ya sea profesionalmente o a título individual.

### GUIÓN DE LA ENTREVISTA

#### 1) CARACTERIZACIÓN ETNOGRÁFICA DEL NÚCLEO Y PERSONAL:

- **Caracterización personal**

1. Nombre: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_
2. Núcleo familiar:
3. ¿Cuál es tu lugar de origen y cuál fue tu motivación de venirte a vivir aquí de colaborar en el proyecto? ¿A qué te dedicabas antes? ¿Cuál es tu relación con tu lugar de origen?
4. ¿Cuántos años llevas en el proyecto? ¿Qué fue o es lo que más complicado te ha resultado para instalarte o del proyecto? ¿quieres afianzarte aquí o estás aquí temporalmente?
5. ¿Y ahora qué es lo que más valoras (naturaleza, proyectos personales o colectivos, relaciones personales, aprendizaje...)?

- **Caracterización del núcleo**

6. ¿Sabes por qué se deshabitó el núcleo?
7. ¿Cuál es la situación actual en cuanto a la propiedad (núcleo cedido por parte de la DGA o CHE, viviendas particulares, diferentes propietarios...)?

8. ¿Cuándo comenzó este proyecto y qué se pretendía? ¿Cómo es la organización dentro de la comunidad y/o proyecto?
9. ¿Crees que los habitantes del núcleo se acercan o predomina una determinada ideología (ecologismo, feminismo, anticapitalismo)?
10. ¿Alguna plataforma, asociaciones etc. con las que colabores o colaboren los habitantes del núcleo? En el ámbito cultural ¿Cuáles y dónde son las opciones más cercanas? ¿Dentro del núcleo se organiza o se han organizado eventos de tipo cultural? ¿Cuáles?

## 2) ANALISIS SOCIECONÓMICO

- **Población:**

11. ¿Cuántas personas viven allí durante todo el año, y residen con carácter fijo o temporal? ¿Hay persona que pasan por el núcleo de manera ocasional (segundas residencias, turismo...)?
12. Edad y sexo de las personas empadronadas (población joven con niño, población envejecida, masculinizada...)

- **Infraestructuras:**

13. ¿Consideras que existe una buena **infraestructura de comunicación**? ¿Y de **internet**? ¿Pueden ser limitantes y para qué?
14. ¿Cómo se gestiona el abastecimiento de **agua**? ¿Quién llevó a cabo la instalación de aguas? Para la gestión de aguas residuales, ¿A dónde van a parar estas aguas?
15. ¿Cuándo y cómo se trajo la **electricidad** al núcleo?
16. ¿Qué otras inversiones o actuaciones se han hecho para mejorar el núcleo y de quién dependen esas inversiones?

- **Servicios:**

17. ¿Posee **escuela** este núcleo de población? Si no es así, ¿Cuál es el núcleo de población más cercano con escuela? Formas de desplazamiento ¿Le encuentra problemas a ello o cree que se podría gestionar de otra manera la educación de los niños?
18. ¿En cuanto a **la sanidad**, dónde está la consulta médica a que suelen asistir? ¿Cuál es el Hospital más cercano? ¿Ve escasos estos medios?

- **Trabajo**

19. ¿Cuáles son las actividades económicas principales en las que trabajan los habitantes permanentes? ¿Los habitantes se suelen desplazar hasta sus centros de trabajo? ¿y viceversa?

- **Relación de la administración con la localidad y con otras entidades**

20. Descripción de la **relación del núcleo con las diferentes instituciones** que gestionan parte del territorio y/o servicios ¿Cuáles son esas instituciones (Ayuntamiento, DPH, DGA...)? ¿Cómo son esas relaciones y cuáles son sus funciones?

### 3) ANÁLISIS AMBIENTAL

- **Energía y gestión de residuos**

21. ¿Existe uso de **energías limpias**, energía solar (energía solar fotovoltaica y energía solar térmica) y biomasa en el núcleo? ¿Se utilizan otras fuentes de energía como gasoil o gas y cuáles son las más utilizadas?

22. ¿En cuanto a los **residuos**, Se realiza el acto de reciclar y llegan camiones de separación de residuos? ¿Se intenta reutilizar los residuos que se generan (¿compost, comida para animales, otros usos?)

- **Zonas protegidas y/o de alto valor natural**

23. ¿Existen espacios de interés natural cerca del núcleo? ¿Estas áreas son conocidas por la gente que habita aquí? ¿Y por los visitantes esporádicos?

24. ¿Se realizan actividades medioambientales (senderismo, charlas, rutas interpretativas...)?

- **Prácticas de consumo**

25. ¿Los habitantes **practican el autoconsumo** (huertos propios y/o tenencia de animales? ¿A qué otros **criterios** se atienden (productos locales, ecológicos, baratos, artesanos, de comercio justo...)

26. ¿Existen grupos de consumo y se participa en ellos?

- **Gestión de recursos territoriales**

27. ¿Se realiza algún tipo de gestión forestal?

28. ¿Existe recuperación de tierras de cultivos?

29. ¿Se realizan otras actuaciones ambientales como limpieza de caminos, conservación de acequias, de muros etc.?

### 10.3. Recopilación fotográfica

Recopilación de fotografías de los núcleos seleccionados.

#### AINETO



Fotografía 13 y 14: Ainetto. Fuente: Fotografía de la autora

#### BERGUA



Fotografía 14 y 15: Bergua. Fuente: Fotografía de la autora

## CANETO



Fotografía 16 y 17: Caneto. Fuente: Fotografía de la autora

## GRIEBAL



Fotografía 18 y 19: Griegal. Fuente: Fotografía de la autora

## LANUZA



Fotografía 20 y 21: Lanuza. Fuente: Fotografía de la autora

## MONTAÑANA



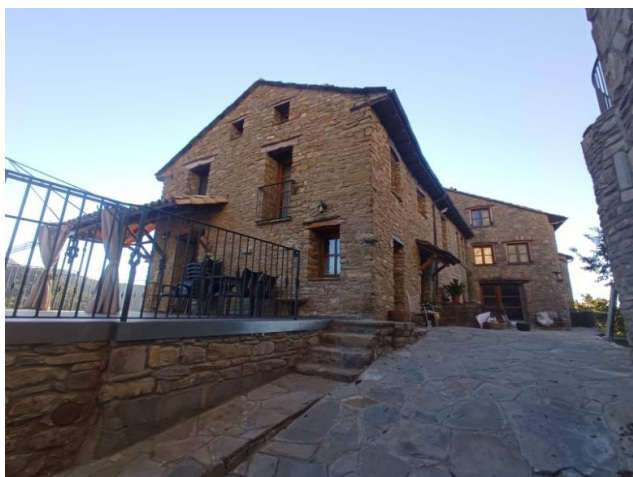
Fotografía 22 y 23: Montaña. Fuente: Fotografía de la autora

## MORILLO DE TOU



Fotografía 24 y 25: Morillo de Tou. Fuente: Fotografía de la autora

## PANO



Fotografía 26 y 27: Pano. Fuente: Fotografía de la autora



## RUESTA



Fotografía 28 y 29: Ruesta: Fuente: Fotografía de la autora

## SIESO DE JACA



Fotografía 30 y 31: Sieso de Jaca. Fuente: Fotografía de la autora