

El IPE lidera un estudio sobre los efectos de la despoblación y repoblación en los ecosistemas de montaña

- **El Proyecto RENURSE analiza los efectos de la pérdida de población en el medio rural con una óptica interdisciplinar comparando núcleos habitados, deshabitados y despoblados que han sido posteriormente restaurados. Los núcleos de Serué, Secorún y Aineto, en Huesca, forman parte de esta investigación.**
- **Estos días se han tomado las últimas muestras de agua y se ha celebrado en Sabiñánigo un taller participativo sobre escenarios de futuro con representantes de esta zona del Alto Gállego.**

Zaragoza, 18 de junio 2024. El Instituto Pirenaico de Ecología (IPE), centro perteneciente al Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), lidera el proyecto RENURSE, que analiza los efectos de la pérdida de población en el medio rural comparando núcleos habitados, deshabitados y despoblados que han sido posteriormente restaurados en zonas de montaña de tres comunidades autónomas: Huesca, Guadalajara y Navarra. En el caso aragonés, se trabaja en los núcleos del valle del río Guarga de Secorún (abandonado en los años 50) y Aineto (abandonado en los años 70 y cuya restauración comenzó en 1984), y del río Matriz, en Serué (permanentemente habitado), una zona de estudio que tiene una densidad de población inferior a dos habitantes por km².

El Proyecto RENURSE (Efecto de la REstauración de NÚcleos Rurales abandonados sobre los Servicios Ecosistémicos: hacia una transición ecológica sostenible del medio rural) cuenta también con la colaboración de la Estación Experimental Aula Dei (EEAD), el Instituto de Recursos Naturales y Agrobiología de Salamanca (IRNASA) -ambos también centros del CSIC-, y del Departamento de Ciencias Agrarias y del Medio Natural de la Universidad de Zaragoza. Se ejecuta entre 2023-2024 y está desarrollado por un equipo científico multidisciplinar, que en su mayoría forma parte del Grupo de Investigación en Restauración Ecológica, grupo especializado declarado de referencia por el Gobierno de Aragón.

El proyecto se realiza bajo una óptica interdisciplinar, combinando muestreos ecológicos de campo -suelos, aguas, aves, vegetación- con trabajo cartográfico, encuestas de percepción social y talleres participativos de escenarios de futuro. El pasado fin de semana se ha avanzado en alguno de estos hitos y ha tenido lugar un taller en Sabiñánigo con representantes de los núcleos de la zona de estudio y agentes locales de desarrollo para integrar sus opiniones en las estrategias de acción a seguir, encaminadas a evitar la despoblación de los núcleos rurales. Asimismo, se han tomado las últimas muestras de agua en diversos puntos significativos para medir la calidad del estado de sus ecosistemas.

El proyecto RENURSE se lleva a cabo en tres zonas de estudio caracterizadas por una densidad de población extremadamente baja, inferior a los cuatro habitantes por km² y que se localizan, además de en Huesca, en el Valle del Arce, en Navarra, y en la Sierra de Ayllón, en Guadalajara. En cada una de ellas se comparan tres tipos de núcleos rurales: núcleos activos habitados que nunca fueron despoblados; núcleos que están

despoblados desde los años 60-70 del s. XX y núcleos despoblados en ese mismo periodo pero que fueron restaurados tras su repoblación hace 30-40 años. La selección

de las áreas se realizó atendiendo a las necesidades del diseño experimental, que requiere la presencia de núcleos bajo similares condiciones ambientales.

“Las áreas rurales son fundamentales para el desarrollo sostenible global por su aportación de los llamados servicios ecosistémicos a todo el territorio, es decir, los servicios y beneficios que nos aporta a la sociedad, como la producción de materias primas y alimentos, la polinización, la regulación del clima, el agua, el secuestro de carbono o la provisión de espacios naturales para actividades de ocio”, explica María Felipe-Lucia, investigadora del IPE-CSIC, quien destaca que ***“ya hay estudios que han evaluado el impacto de la despoblación, pero en este caso RENURSE trata de aportar evidencia científica también sobre el proceso inverso, es decir, el de los núcleos que fueron posteriormente repoblados”***.

La comparación entre núcleos despoblados y restaurados permite evaluar los beneficios y las pérdidas atribuibles a la restauración ecológica, mientras que el núcleo activo que nunca fue despoblado ejerce un papel de doble control. Los objetivos concretos del proyecto son evaluar el impacto del abandono y de la restauración sobre los usos y cobertura del suelo; evaluar las consecuencias de la despoblación y la restauración sobre la provisión de los servicios ecosistémicos, y estudiar alternativas de gestión que permitan una fijación ambiental y socialmente sostenible de la población rural.

Fases del proyecto RENURSE

El primer paso del proyecto fue el análisis cartográfico de los usos y coberturas del suelo tanto en la actualidad como en las décadas de los 50 y 80 del siglo pasado, que representan momentos clave en cuanto a cambio del paisaje. Durante el primer año también se estudió la calidad de los suelos, su formación y fertilidad, y la presencia de comunidades de bacterias, hongos e invertebrados edáficos, así como las comunidades vegetales y la avifauna presente en cada núcleo. Por otra parte, se analiza el cambio en la capacidad de almacenamiento de carbono, la producción y calidad de las aguas y los recursos agroganaderos.

Para el desarrollo de propuestas de acción, el proyecto realiza jornadas participativas en el territorio con los principales agentes de cada zona para dar a conocer a la población local los objetivos del proyecto y la metodología empleada, así como para contar con las aportaciones de sus habitantes e integrarlas en el proyecto a la hora de definir conclusiones y estrategias de futuro.

Acerca del CSIC

La Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) es la mayor institución pública dedicada a la investigación en España y una de las primeras de Europa. Adscrita al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, su objetivo fundamental es desarrollar y promover investigaciones en beneficio del progreso científico y tecnológico, para lo cual está abierta la colaboración con entidades españolas y extranjeras. El motor de la investigación lo forman sus 123 centros e instituciones, distribuidos por todas las comunidades autónomas, y sus más de 14000 trabajadores, de los cuales cerca de 3.000 son investigadores en plantilla. El CSIC cuenta con el 6% del personal dedicado a la investigación y el desarrollo en España, que genera aproximadamente el 20% de la producción científica nacional. Es responsable del 45% de las patentes solicitadas por el sector público en España y desde 2004 ha creado más de medio centenar de empresas de base tecnológica.

La delegación de CSIC en Aragón ostenta la representación institucional del CSIC en la comunidad, siendo la delegada, María Jesús Lázaro Elorri, la interlocutora del CSIC con las instituciones públicas y privadas de Aragón. En Aragón, el CSIC cuenta con cinco institutos y personal del centro nacional IGME, Instituto Geológico y Minero de España. Los cinco Institutos de nuestra Comunidad son la Estación Experimental de Aula Dei, el Instituto Pirenaico de Ecología y el Instituto de Carboquímica – propios del CSIC – y el Instituto de Nanociencia y Materiales de Aragón y el Instituto de Síntesis Química y Catálisis Homogénea – mixtos del CSIC y de la Universidad de Zaragoza-) que cuentan con más de 550 trabajadores. En Zaragoza el Instituto Geológico y Minero de España cuenta con una sede.