

**M**erece la pena recorrer a pie, remontando el arroyo de Río seco, los tres kilómetros que separan el bonito pueblo de Ortigosa de Cameros (La Rioja) de la [quesería Roca de Cabra](#) que regentan Alicia Fernández y Matías Mogilner. Aparte del paisaje que aporta la sierra del Camero Nuevo, lo que ofrece la quesería en sí, que se puede disfrutar dentro de un concepto de turismo gastronómico –ofrecen visitas guiadas con degustación de quesos–, justifica de sobra el paseo. “Aquí no llega ni la luz ni el agua corriente, y desde un primer momento tuvimos claro que para mantener la quesería activa queríamos depender de los recursos naturales que nos proporciona esta tierra utilizándolos de forma eficiente”, afirma Alicia. Esos recursos son el sol y el agua de lluvia. La quesería Roca de Cabra es uno de los múltiples ejemplos en el medio rural que, muchas veces forzados por el aislamiento, han conseguido hacer realidad el concepto de soberanía energética. Tomar y gestionar sus propias decisiones sobre la producción, distribución y consumo de energía adaptándose a las circunstancias sociales y ambientales del territorio, de forma comunitaria o individual; esto es soberanía energética y esto es lo que han hecho Alicia y Matías con una instalación solar fotovoltaica, un pequeño molino eólico y una red de captación, almacenaje y recirculación de agua de lluvia que abastece de energía a todo el proceso de elaboración y conservación de sus quesos tradicionales.

Seguimos en el medio rural, saltando del Camero Nuevo de La Rioja a Tierra de Pinares en Segovia, en concreto a Fuentidueña. Allí nos esperan los hermanos Martín –Cristina y Raúl–, que tuvieron la valentía de aprovechar los peores momentos del confinamiento por la pandemia de covid-19, que entre otras cosas obligó a cerrar su alojamiento de turismo rural, para impulsar otro más ambicioso y con un concepto claro de autoconsumo y eficiencia energética: [Las Villas de Fuentidueña](#).

#### CASAS PASIVAS EN FUENTIDUEÑA

“Cuando estaban construyendo las casas pensábamos incluso que era mucha pamplina eso de aislar con tantas capas los muros para atenernos al modelo de construcción *passivhaus*, pero cuando en invierno, que por aquí tenemos unas temperaturas de cuatro o cinco grados, entras y ves que incluso no es necesario encender el intercambiador de aire, te das cuenta de la calidad y el confort que ofrece esta técnica”, afirma Cristina. El modelo de construcción *passivhaus* –del alemán casa pasiva– es el más exigente a nivel mundial en cuanto a alta eficiencia energética, y seis de las casas rurales que componen el complejo turístico –algunas con capacidad para treinta personas– están certificadas con él.

Estas casas pasivas son prácticamente autosuficientes desde el punto de vista energético, ya que su consumo de energía es nulo o casi nulo y siempre aportado por fuentes renovables,

Texto: Javier Rico

## Soberanía energética en el medio rural. Sí se puede. Y se debe

Podríamos llenar este reportaje y esta revista con innumerables ejemplos de instalaciones residenciales, turísticas, agropecuarias o administrativas en el medio rural que favorecen la autonomía energética gracias al aprovechamiento de fuentes renovables y cercanas. Son pasos en la buena dirección hacia la soberanía energética en un momento en el que la invasión de Ucrania por parte de Rusia y la dependencia de unos combustibles fósiles y sucios acrecientan nuestra vulnerabilidad. Las comunidades energéticas locales serán el siguiente paso que reforzará el papel de los territorios rurales en una transición hacia un modelo energético social y ambientalmente más justo.

REPORTAJE





El proyecto #LaEnergíaDelCole, en Arroyomolinos de León (Huelva), fue el ganador del concurso Renovathon 2020, de Greenpeace.



Las plantas de biogás aportan independencia energética a las instalaciones agropecuarias a las que se asocian.



El Centro Social de Castilfrío de la Sierra es uno de los tres puntos de abastecimiento fotovoltaico de su comunidad energética, Hacendera Solar.

en este caso solar fotovoltaica y aerotermia. Esta última procede de la energía almacenada en forma de calor en el aire ambiente. "Ah, y todo el alumbrado es de bajo consumo y tenemos una hidroestufa de leña en el restaurante que nos permite calentar un circuito de agua y tener suelo radiante; y con madera local", añade Cristina.

Solar fotovoltaica, eólica, biomasa, casas pasivas, aerotermia... Dependiendo de la zona y sus recursos naturales, hay múltiples posibilidades de alcanzar la soberanía energética en el medio rural, con el añadido de un ahorro en la factura que Alicia y Cristina reconocen que hubiera sido imposible de afrontar con los precios actuales si se abastecieran de la red. "No hay que olvidar a la geotermia, que aquí en Ortigosa se está instalando ya en varias casas", advierte Alicia. Aquí, y sobre todo en lugares tan dispares como Galicia y la isla de Lanzarote, donde se aprovecha igualmente el calor del subsuelo para producir principalmente energía térmica.

Se podría añadir a todo lo anterior el biogás, procedente de la digestión anaeróbica (sin oxígeno) de residuos principalmente ganaderos y agrícolas. También produce

esencialmente energía térmica, y también con recursos pegados al medio rural que en algunas ocasiones suponen un impacto contaminante sobre el mismo, como es el caso de los purines de granjas de cerdos. Aunque mucho menos extendido que en Alemania, Francia o Italia, en España hay decenas de plantas de biogás asociadas a instalaciones agropecuarias que les permiten tener más independencia energética.

### COMUNIDADES ENERGÉTICAS

Con el biogás damos el siguiente salto en la geografía española de la mano de otra de las figuras que extenderán la soberanía energética en el medio rural: las comunidades energéticas. En la sección [Perfiles del número anterior](#) de Desarrollo Rural y Sostenible, Rural Bridge, consultora en innovación y desarrollo rural, exponía el trabajo a realizar en este sentido en la mancomunidad de Los Pedroches (Córdoba). Junto a Genia Bioenergy, empresa de ingeniería especializada en plantas de biogás, han presentado un proyecto de creación de diecisiete comunidades energéticas –tantas como municipios de la mancomunidad– basadas

en una hibridación de ocho instalaciones de energía solar fotovoltaica y seis plantas de biogás.

Las comunidades energéticas locales generan, suministran, comparten, distribuyen, consumen, agregan y almacenan su propia energía, y todo dentro de un concepto de decisión y participación comunitaria, en la que intervienen tanto empresas y administraciones como ciudadanos a título individual o dentro de asociaciones vecinales o de otro tipo. Las comunidades de Los Pedroches están por crearse, pero en el pueblo soriano de Castilfrío de la Sierra ya es un hecho gracias a [Hacendera Solar](#).

“Es más bien un modelo de gobernanza con el que no solo se consigue reducir emisiones, sino sobre todo hacer partícipes activos de la transición energética a los habitantes del medio rural, que además es el mejor lugar donde llevarlo a cabo”. Son palabras de Antonio Calvo, director de Sostenibilidad de Red Eléctrica de España, compañía que ha participado en la creación de la comunidad energética Hacendera Solar junto a la cooperativa Megara Energía y el Ayuntamiento de Castilfrío de la Sierra. En este pueblo de cuarenta habitantes de la comarca de Almarza el Ayuntamiento y varios vecinos ya gozan de una producción y consumo compartido procedente de los paneles solares fotovoltaicos repartidos entre los edificios del consistorio, el lavadero y el centro social. Y lo mejor es que la

comunidad de Tierras Altas de Soria, compuesta por catorce municipios, ha llamado a las puertas de Megara tras ver el éxito de Castilfrío. “Queremos contar con las subvenciones del programa Desarrollo Urbano Sostenible (DUS) del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), pero hasta que llegue hay que crear cultura energética, trabajar el aspecto comunitario entre una población mayor y otra flotante y formar a promotores”, explica Fernando Rubio, secretario de Megara, que reivindica “el ADN rural de nuestra cooperativa, que nació como solución con emprendimiento social a la despoblación”.

Terminamos de nuevo en Andalucía, en Arroyomolinos de León (Huelva), hablando de más participación comunitaria, incluso entre escolares, con Rosario Alcantarilla, socia e impulsora de la cooperativa Diecisiete: “nuestro proyecto de comunidad energética tiene un acompañamiento pedagógico, ya que se forma a los niños como educadores energéticos, siendo los responsables de optimizar un consumo con cuyo ahorro se invierte tanto en servicios por parte del Ayuntamiento como en necesidades del propio alumnado del colegio”.

[Alumbra](#), la comunidad energética creada por el Ayuntamiento y la asociación MUTI de este municipio onubense, llevará a cabo una instalación solar en el colegio gracias a una financiación colectiva y al apoyo del programa [Renovathon 2020](#), de Greenpeace. Los 42 kW que se instalarán en el propio centro escolar servirán para suministrar energía a este y a 30 familias del pueblo. Rosario cita de nuevo la participación, “a un grupo motor no masivo, pero sí representativo, en el que hay personas jubiladas, empresarios y muchachas, que nos permiten seguir creciendo, haciendo estudios del potencial solar de más tejados, pero también de movilidad sostenible y de rehabilitación energética de edificios”. ■



Complejo turístico Las Villas de Fuentidueña (Segovia). Algunas de sus casas están construidas como “casas pasivas”, en cuanto al consumo de energía.

## MÁS SOBERANÍA ENERGÉTICA

*El IDAE es una buena referencia para aprender sobre [comunidades energéticas](#), [autoconsumo](#) y [desarrollo urbano sostenible](#); conocer qué ayudas existen y cómo obtenerlas; o leer sobre [comunidades ya en marcha en su localizador](#). Otra es la REE, que acaba de publicar un [manual práctico para orientar a los pueblos a crear comunidades energéticas rurales](#). Las [buenas prácticas](#) y [los grupos operativos y proyectos innovadores](#) descritos en la web de la Red Rural Nacional muestran, asimismo, varias iniciativas en torno a las renovables, el autoconsumo y la reducción de emisiones.*