

09

febrero 2026

Savia Rural

La Revista de la Red PAC

Entrevista a
Luis Alberto Lera

Cocinero y propietario del restaurante Lera

Nuevas técnicas genómicas

EU-FarmBook,
una macrobiblioteca
de ciencia abierta



Cofinanciado por
la Unión Europea



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



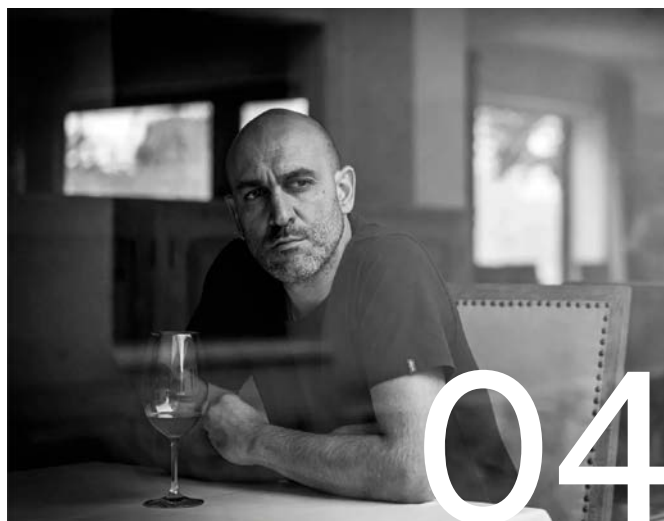
Conocimiento abierto, apoyo mutuo

Acaba de firmarse el acuerdo UE-Mercosur. Esta alianza abre oportunidades significativas para las empresas europeas al facilitar el acceso a un mercado de 270 millones de consumidores, crea la mayor zona de libre comercio del mundo (con más de 700 millones de consumidores y cerca del 25 % del PIB global) y refuerza en la Unión la diversificación de suministros y cadenas de valor —con oportunidades concretas para productos españoles como el aceite de oliva, vino, bebidas espirituosas, porcino, frutas y hortalizas, quesos y otros transformados—. Buena parte de los representantes del sector agrario europeo han manifestado, de inicio, su inquietud o su posición contraria ante el acuerdo, a pesar de sus mecanismos de protección, cláusulas de salvaguardia (incluyendo importaciones sujetas a contingentes arancelarios) y apoyo financiero, que garantizan que la agricultura no sea moneda de cambio. La UE prevé mecanismos de compensación en caso de impactos negativos, con un fondo de 6.300 millones de euros, y establece altos estándares ambientales y laborales para los países del Mercosur, lo que consolida el acuerdo como una oportunidad estratégica para el sector agroalimentario español y europeo. No obstante, el Parlamento Europeo aún debe manifestar su consentimiento expreso a la parte comercial del acuerdo y, seguidamente, los diferentes Parlamentos nacionales ratificar el *acuerdo marco* con los pilares político, cooperación y comercial, lo que permitiría su plena entrada en vigor. Esto al margen de la reciente moción del Parlamento en la que ha solicitado al Tribunal de Justicia de la Unión un dictamen sobre la corrección jurídica de la separación entre el Acuerdo de Asociación UE-Mercosur (EMPA) y el acuerdo comercial interino (ITA) con el Tratado de la UE, si bien los procedimientos previstos permiten una entrada en vigor provisional en el momento en que sea ratificado por uno de los Estados del Mercosur.

Frente a este complejo nivel macroeconómico, las iniciativas colaborativas a escala territorial que jalonan este número de *Savia Rural* demuestran su capacidad no solo de lograr avances para todos los implicados, sino también la de poder llevar sus logros más allá de su círculo de participantes o su contexto geográfico inicial. Dos ejemplos de estas sinergias entre elementos o actores cercanos los podemos ver en la *Entrevista* que nos ha concedido el chef Luis Alberto Lera —un caso de éxito personal apoyado en (y proyectado hacia) los productores locales cercanos a su restaurante de una estrella Michelin en Castroverde de Campos (Zamora)— y en la vizcaína Mutur Beltz, una iniciativa textil que ha puesto en valor la lana de la oveja carranzana con creaciones de alta calidad, y que acaba de ganar de un premio ARIA europeo (*Cadena de Valor, Noticias*).

Otro concepto recurrente en este número es el libre acceso a la información. Con este enfoque, los *Jóvenes en Red* de Rural Hackers están generando desde dos aldeas pontevedresas proyectos replicables y desarrollos en código abierto, para que otras zonas rurales que estén implicadas en retos similares puedan aprovecharlos. Y un ejemplo de *Innovación* colaborativa es la plataforma EU-FarmBook, una creciente macrobiblioteca europea de agrociencia abierta y a disposición de cualquier interesado.

Además, nos hacemos eco en un *Reportaje* del impacto que puede tener el inminente acuerdo de la UE sobre plantas obtenidas con nuevas técnicas genómicas, hablamos con Protiberia de su negocio de cría del escarabajo *Tenebrio molitor* como componente alimentario, y contamos *En Imágenes* la reciente edición de Fotoparques. ■



Entrevista

Luis Alberto Lera
Cocinero y propietario del restaurante Lera

Opinión

Begoña Pérez Villarreal
Directora de EIT Food para el sur de Europa

Reportaje

Estadísticas agrarias con mayor peso ambiental y social

Reportaje

Nuevas técnicas genómicas: la experiencia de la mejora en campo trasvasada al laboratorio

Innovación

EU-FarmBook, una macrobiblioteca de ciencia abierta

Cadena de Valor

Mutur Beltz, una retroalimentación de arte, tradición pastoril y un patrimonio ganadero en riesgo de extinción

Explotaciones Sostenibles

Cortijo El Hoyo, innovación y compromiso en la cría de ovino ecológico

04

Jóvenes en Red

Rural Hackers: una *fuentes abierta* de desarrollo tecnológico y cultural

08

Asociados

Tejiendo Caminos en la Sierra de Codés

10

Territorio LEADER

Programa Viernes: haciendo comunidad contra la soledad no deseada

12

Nosotras Contamos

La cría de tenebrios de Protiberia: alta biotecnología alimentaria con cero residuos

15

En Imágenes

Fotoparques 2025: emocionar para preservar

18

Noticias

Publicaciones

Agenda y Créditos

20

22

24

26

28

30

32

34

35

Contenido

"Ojalá nunca me toque hacer pan, que siga habiendo panaderías en los pueblos"

Entrevista: Sara Acosta / Fotografías: Restaurante *Lera* y Mikel Ponce

El cocinero y propietario del restaurante de alta cocina *Lera* está orgulloso, sobre todo, de una cosa: de la red de microempresas a las que un establecimiento como el suyo ayuda indirectamente, para así fijar población en Castroverde de Campos (Zamora), un pueblo de 250 habitantes que, como tantos otros entornos rurales, podría decaer poco a poco. Acudir a su restaurante es degustar una gastronomía que quiere recuperar la diversidad gracias a pequeños productores. Su modelo de colaboración entre cocina y territorio ha sido reconocido, en representación del Colectivo de Cocineras y Cocineros Rurales, con el Premio Extraordinario Alimentos de España, 2025, del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

¿Cómo ayuda tu cocina al territorio?

Nosotros tratamos de hacer economía circular, es decir, que todo nuestro entorno gane con lo que genera. Aparte de tener negocios propios, como nuestra huerta —un poco una huerta de capricho—, somos socios de una cooperativa de pichones que pusimos en marcha hace cinco años. También trabajamos con horticultores de la zona, carniceros, queseros... con todos los que nos rodean. No es por una cuestión de discurso, es por hacerlo como se ha hecho siempre; y, sobre todo, por tener un poco de conciencia de desarrollo rural verdadero, de lo que hacemos los verdaderos habitantes del campo, que somos muy pocos, la verdad.

¿Todo lo que ofrecéis en vuestro establecimiento está vinculado al territorio cercano?

Casi todo. Diría que el 80 % o el 90 % del producto con el que trabajamos es de la zona, pero hay cosas de fuera, obviamente. Por ejemplo, hay un plato con ostra.

“Me gustaría que el futuro fuese como hace 50 años, que pudiésemos comprar a pequeños productores y recolectores de la zona para que la gastronomía cada vez se dote de más personalidad

¿Por qué abrir un restaurante de alta cocina en un pueblo de 250 habitantes?

Primero, por dar vida a un edificio que estaba hecho, que era un hotel cuando empezaron mis padres. Logré terminarlo, le costaba coger aire solo como hotel, entonces planteamos hacer el restaurante. Y 10 años después, aquí estamos.

Te consideras un cocinero de resistencia, apoyando el territorio y lo rural. Debe ser difícil.

Me considero eso y más, porque al final nuestras zonas se están quedando muy vacías. Ten en cuenta que Castroverde es un pueblo que ahora tiene 250 habitantes, cuando antes era bastante grande. Ya no solo es que yo resista como restaurante, resiste el de la tienda, y otros.

Al final, el 99,9 % de nuestra clientela es de fuera de la comarca y de la provincia.

Pero sí es verdad que es una cocina de resistencia, no solo porque somos muy pocos, también porque estamos haciendo una cocina



Luis Alberto Lera (Zamora, 48 años) se considera un cocinero de resistencia. No solo porque pelea por un restaurante de alta cocina que abrió en 2015 en un entorno rural que sufre despoblación, también porque su gastronomía está recuperando platos que habían quedado relegados al campo, a las casas, a la cocina de la abuela. Él lleva casi 20 años viviendo en Castroverde de Campos, donde sus padres tenían un mesón y también un hotel que él ha terminado y renovado. A su restaurante con una estrella Michelin acuden clientes de todo el país. Cuando empezamos esta entrevista, acaban de terminar compota con las manzanas de la huerta que tiene el establecimiento para los desayunos de los dos próximos meses. “No son las más brillantes, pero son nuestras, nos la da el campo”.

que se ha perdido. En muchos platos hacemos una gastronomía que había quedado relegada a la comida de casa, popular, de la gente del campo. Le estamos dando una vida para que esté en las mesas del restaurante.

¿Por ejemplo?

Las lentejas. En nuestro menú de degustación damos un plato de legumbre y en este caso todas las noches damos lentejas; los mediodías también. La lenteja siempre es un plato de casa, relegado a la comida de la abuela. Desde hace años llevamos lentejas en nuestro menú de degustación y creo que es el mejor ejemplo.

¿Y qué llevan vuestras lentejas que represente esa conexión con el territorio?

Primero, que es una legumbre muy arraigada en nuestra zona, Tierra de Campos. Segundo, que trabajamos con los productores que están aquí, a 15 kilómetros de nuestro restaurante y que cultivan lenteja ecológica. Y luego, que al final lo que tratamos es, más allá de cocinar un plato, que este guarde una parte de memoria, de lo que hemos sido y hacia dónde vamos.

Mencionas ecológico, pero no todo lo que trabajáis lo es, ¿no?

Sería imposible.

¿Estáis atentos al manejo de los suelos y conservación de la tierra de los productores con los que trabajáis?

Estamos atentos, lo que pasa es que a quien nos vende tampoco le podemos hacer cambiar su sistema de producción. En nuestra huerta lo hacemos todo en ecológico, el vino, por ejemplo; también las dos legumbres que trabajamos, la alubia y la lenteja. Pero claro, otras muchas cosas no lo son y ahí no podemos hacer nada.

Es un sector difícil de transformar. Decías antes que no se trata solo de que tu restaurante resista, sino que resistan los tenderos y los productores de la zona.

Yo no me considero adalid de nada ni he venido a salvar nada. Simplemente, ya que estoy ubicado aquí y estoy en mi pueblo, trato de que esto crezca. No es una tarea fácil y nadie se puede poner la bandera de salvador; los pueblos y el entorno rural de este país necesitarían muchos salvadores, porque tienen un problema grave de despoblación, sobre todo en nuestra zona.

Dentro de todo eso, en nuestra empresa ya somos una media anual de 20 personas que viven en un pueblo con varias casas abiertas, que gastan en las tiendas de aquí, que hacen vida en el entorno y eso al final es el verdadero desarrollo rural, montar microempresas que saquen adelante los pueblos. Un restaurante, no el mío, cualquier otro, es verdad que es un foco de riqueza en su entorno y tiene un verdadero impacto socioeconómico importante.

Es algo que se ve muy rápido, ¿no? Es más directo que en la ciudad

Efectivamente, sobre todo porque encontrarte un restaurante como el nuestro es una rareza. Pero una vez que lo tienes, vas tejiendo una tela alrededor, que son pequeños gestos, mucha gente no vive directamente del restaurante, pero sí indirectamente.

¿Por qué es una rareza?

No montas un restaurante de alta cocina en un pueblo de 200 o 300 habitantes, por cuestiones de mercado. No es



la gran ciudad, aquí montarías otro tipo de negocio. En su momento nosotros decidimos que esto era viable y que podía hacerse así, hay otros muchos en todo el país que también lo hacen.

Comentabas que el 99% de vuestra clientela viene de fuera.

Si, de Madrid, Valladolid, Barcelona, Almería, Granada, Coruña, Bilbao, de todas partes. Todo el mundo es de fuera. Obviamente, también hay clientes de Zamora, Valladolid, Palencia y alguno del pueblo y de pueblos aledaños, es lógico que los haya. Pero la ciudad que más gente nos envía es Madrid, porque es la ciudad grande más cercana que tenemos, está a dos horas y media.

Más allá de un restaurante de alta cocina, ¿cómo los hogares pueden contribuir a ayudar al sector primario en origen frente a todo este sistema de alimentación dominante en el que estamos?

Es un tema cultural, yo lo veo en mi pueblo. A veces la gente compra al carnicero que viene todas las semanas, o al horticultor. Pero luego hay mucha gente que no tiene esa conciencia y se va a un supermercado cercano o a 30 kilómetros, y carga el carro.

En las ciudades quizá no te quede más remedio, pero es muy triste que en un pueblo como el nuestro eso suceda, y es una pena porque ahora más que nunca necesitamos esa economía circular para que esto siga manteniéndose; no creciendo, los

pueblos no crecen, pero con que se mantengan me vale. Y la única forma es que todos pongamos nuestro granito de arena para que no decaigan aún más.

Luego, es verdad que el mercado dominante es muy dominante, es decir, la quinta gama de los productos procesados está ahí, y desgraciadamente a los pueblos también llega.

Aunque desde el medio urbano sea complicado, ¿qué se puede hacer para conectar un poco más con el sector primario en la cocina de una casa de ciudad?

Lo primero es cocinando, que ya es bastante importante. Hoy muy poca gente cocina. Estamos viendo el crecimiento de la cocina preelaborada en todas partes. Cocinar ya es un acto de resistencia: llego a casa por la tarde, y mientras me voy descalzando y tal, me pongo a hacer un puchero con algo para esa noche o para el día siguiente. Compró al carnicero, en los mercados.

Si, encima, cocinas con un poco de conciencia y con lo que te rodea, siendo un poco exigente con tu compra, ya es una segunda fase muy importante para que los productores vivan. Y luego, en el caso de los pueblos, tenemos mucho acceso a productos naturales.

Por ejemplo, ayer por la noche estábamos limpiando unas manzanas de nuestros manzanos para hacer una compota. Sé que no son las mejores manzanas, ni las que más brillan. Da igual, son nuestras. Hay que aprovecharlas, nos las da el campo. Ahora tenemos compota de manzana para los desayunos del hotel para los próximos dos meses. Las generaciones que estuvieron antes que nosotros lo hacían habitualmente. Ahora nos toca a nosotros hacer los deberes. Yo ya tengo 48 años, les toca a los que vienen detrás que eso no se pierda.

Tenéis un conocimiento valioso. ¿Organizáis talleres o actividades de divulgación?

El restaurante, por suerte, funciona muy bien. Hoy desde las nueve de la mañana están las ollas a tope, y los fuegos se apagarán probablemente esta noche a las doce o a la una de la madrugada.

“Hoy muy poca gente cocina. Estamos viendo el crecimiento de la cocina preelaborada en todas partes. Cocinar ya es un acto de resistencia

Tengo que hacer una salida esta tarde a Zamora para dar una charla y luego unas tapas. Y volver. Este restaurante va a mucho ritmo, me encantaría poder hacer algo más por mi entorno, pero mis días

tienen 24 horas y no me da la vida. Obviamente cuando podemos hacer algo para concienciar, para plantear cosas, lo hacemos. Tenemos la oportunidad de ser altavoz.

¿De qué es la charla que vas a dar?

Se trata de una mesa redonda para hablar sobre el pan, las harinas tradicionales, las harinas ecológicas y, sobre todo, del papel del pan en la alta cocina. Estamos viendo que el pan cada vez es peor en los restaurantes, en las ciudades, y tenemos la posibilidad de revertir todo esto, y que también el ciudadano de a pie conozca las harinas, los panes. Es una problemática grande, igual que la cocina preelaborada.

¿Vosotros hacéis vuestro propio pan?

No, trabajamos con dos panaderos rurales, hablamos con ellos diariamente. Ojalá nunca me toque hacer el pan, que siga habiendo panaderías en los pueblos, que es lo que quiero.

¿Cuál es el problema del pan?

El primero es que hay tantísimos preparados en panadería que ya comemos un pan que lo que menos lleva es harina. El segundo es la calidad de las harinas, que cada vez es peor, porque lleva un montón de conservantes y de cosas. Y lo tercero es que hay una conciencia de comer panes malos y nadie se preocupa de saber qué lleva su pan.

¿La materia prima del pan que compráis es de vuestro entorno cercano?

Sí, trabajamos con la panadería de aquí del pueblo, de Castroverde, les compramos casi toda la bollería de los desayunos aparte del pan. Luego trabajo con otra panadería que se llama El Molino, que es de un gran amigo mío, Teodoro Fernández; él hace probablemente uno de los mejores panes de este país, y lo hace con harina ecológica y con una conciencia tremenda. Es bonito encontrar proyectos como estos, para que sigan manteniendo el entorno, y sobre todo haciendo las cosas como se han hecho siempre, pero con una mirada puesta en el futuro.



¿Tienes en la cabeza una estimación de todos vuestros proveedores que están vinculados al territorio?

Ahora mismo no te podría decir, ni yo mismo lo sé. Es un trabajo que está vivo, estamos trabajando con la Universidad de Alcalá de Henares y con la Universidad de Santiago de Chile para ver el impacto socioeconómico de un restaurante como *Lera* en el entorno.

A mí me gustaría que el futuro fuese como hace 50 años, que pudiésemos comprar a pequeños productores y recolectores de la zona, para que la gastronomía cada vez se dote de más personalidad, que se nos ha ido con los años, también por el exceso de burocracia. Esta es tan grande que al

pequeño productor y al pequeño recolector se les prohíbe la venta y va en detrimento de la gastronomía porque hay un montón de productos que se quedan en el limbo para que puedas comprar a las grandes marcas. Y eso sí lo echo de menos.

¿Por qué crees que funciona tu restaurante?

Bueno, lo principal es porque se come bien; nadie va a un restaurante donde se coma mal, da igual que esté en el centro de la ciudad. En segundo lugar, por la diferenciación, es un restaurante de caza; bastante gente viene simplemente a curiosear qué pasa aquí. Luego hay factores intangibles que yo no controlo.

¿Cómo es la relación de la caza y el territorio en vuestro caso?

Bueno, como ha sido siempre. Al final, en nuestros territorios siempre se ha cazado y se ha comido la caza. Lo cual es algo que viene de hace montón de años. Lo que pasa es que ahora como hay tanta separación entre el mundo rural y el urbano, esto puede parecer raro, pero al final está toda la gente que caza en nuestras zonas; y no solo en la nuestra, en La Mancha, en Madrid, en Galicia, siempre se comió la caza. Hay una vinculación muy directa con la comida. ■

Lo que tratamos es, más allá de cocinar un plato, que este guarde una parte de memoria, de lo que hemos sido y hacia dónde vamos



EIT Food: innovación y sostenibilidad para transformar el futuro agroalimentario europeo



Texto: Begoña Pérez Villarreal, directora de EIT Food para el sur de Europa

El sistema agroalimentario europeo vive un momento de cambio. La crisis climática, la pérdida de biodiversidad, la presión sobre los suelos y la creciente demanda de alimentos saludables están obligando al sector a reinventarse. Y es en este contexto en el que [EIT Food](#) (European Institute of Innovation and Technology Food), como entidad de innovación en alimentación cofinanciada por la Unión Europea, trabaja para acelerar la transición hacia un sistema alimentario más saludable, sostenible y resiliente.

Desde su sede para el sur de Europa, ubicada en España, [EIT Food South](#) impulsa proyectos, programas de emprendimiento y redes de conocimiento para conectar a agricultores, empresas, universidades y *startups* en torno a un mismo objetivo: impulsar un modelo alimentario más sostenible, innovador y justo para todos.

El sur de Europa es clave para el sector. Y por eso ha sido prioritario para EIT Food, y para mí en primera persona, analizar cómo las principales tendencias están transformando el futuro de la alimentación. Más allá de los avances tecnológicos, estas corrientes reflejan ya una evolución en los valores y prioridades que recorren toda la cadena alimentaria, desde la producción hasta el consumo. Enumero alguna de estas tendencias:

La tecnología lidera la innovación. La inteligencia artificial, la robótica o la biotecnología están mejorando la eficiencia, trazabilidad y sostenibilidad del campo. Sin embargo, esta transformación requiere nuevas competencias y una gestión ética de los datos, así como acompañamiento al productor para no dejar a nadie atrás.

De lo global a lo local. Tras las crisis de suministro y el impacto del cambio climático, los consumidores valoran cada vez más los alimentos de proximidad. La relocalización de la producción refuerza la economía rural y la soberanía alimentaria, para impulsar modelos más circulares y sostenibles.

De los alimentos saludables a los auténticos. Los consumidores buscan alimentos naturales, menos procesados y con historias reales detrás. La innovación deberá encontrar el equilibrio entre tecnología, sostenibilidad y autenticidad.

Agricultura regenerativa y resiliencia. Cuidar el suelo se ha convertido en una prioridad. Lo que antes era una práctica de 'nicho' hoy está en el centro del debate político y económico europeo.

Alimentación y salud integral. La dieta se consolida como herramienta de prevención. Crece la demanda de alimentos funcionales y la de soluciones que favorezcan un envejecimiento saludable, un ámbito donde Europa quiere situarse como referente.

BIOTECNOLOGÍA Y SALUD, DOS EJES ESTRATÉGICOS

El futuro de la alimentación pasa también por la biotecnología; esto es un hecho imparable. En 2025, EIT Food ha lanzado dos nuevas iniciativas: el Biotech Portfolio y la European Agri-Food Biotech Alliance, que buscan posicionar a Europa como líder mundial en biotecnología sostenible. Estas plataformas promueven la colaboración entre industria, centros de investigación y organismos reguladores para acelerar el desarrollo de nuevos ingredientes, biofertilizantes o envases biodegradables, alineando políticas y financiación. Por otro lado, el [EIT Food Healthy Ageing Think & Do Tank](#) aborda el reto del envejecimiento

poblacional desde la alimentación. Este grupo de 45 expertos de 15 países trabaja para diseñar políticas y soluciones que promuevan una nutrición saludable y un bienestar duradero en una sociedad cada vez más longeva.

LA AGRICULTURA REGENERATIVA, MOTOR DEL CAMBIO

Entender el campo desde otra óptica es imprescindible para alcanzar las metas de sostenibilidad y regeneración necesarias. Por eso, desde nuestra organización lideramos en Europa una misión clara: expandir la agricultura regenerativa y demostrar sus beneficios para el medio ambiente, los agricultores y la salud pública. Para ello, la organización impulsa programas de formación, proyectos demostrativos y alianzas público-privadas que muestran cómo es posible producir regenerando los ecosistemas. Entre estas iniciativas destacan tres proyectos emblemáticos:

Navarra 360°. Este proyecto recuperador del paisaje agrario es pionero dentro del [Regenerative Innovation Portfolio de EIT Food](#). Con una inversión de 2,5 millones de euros entre 2024 y 2027, apoya a 80 agricultores navarros en su transición hacia prácticas regenerativas en sus cultivos de trigo, cebada, avena, colza o girasol. Los objetivos son ambiciosos: reducir un 20 % el uso de fitosanitarios, un 40 % la fertilización mineral y un 30 % las emisiones de gases de efecto invernadero. El proyecto está promovido por Alpro, Cargill, Danone Ecosystems, Inter Malta y EIT Food, con el apoyo de cooperativas, entidades financieras y el Gobierno de Navarra.

LILAS4SOILS. Cofinanciado por Horizon Europe, este proyecto se centra en la crisis climática que amenaza a los suelos mediterráneos. Durante cinco años, 24 socios de seis países desarrollarán cinco *Living Labs* y más de 80 demostraciones agrícolas para probar prácticas de agricultura que secuestran carbono, como los sistemas agroforestales, gestión de estiércol y nutrientes, y mantenimiento del carbono orgánico del suelo. **LILAS4SOILS** busca crear un marco europeo de [monitoreo, reporte y verificación](#) (MRV) que facilite futuros mercados de carbono y recompense a los agricultores por cuidar el suelo.

Test Farms. Este programa conecta *startups* agrotecnológicas con agricultores que quieran probar innovaciones en campo. La idea es cerrar la brecha entre el laboratorio y la explotación agrícola, acelerando la adopción de tecnologías sostenibles y eficientes.

EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN PARA EL SISTEMA ALIMENTARIO

EIT Food también apuesta decididamente por el emprendimiento agroalimentario como motor de transformación. A través de sus programas de apoyo, impulsa la



creación de *startups* que aportan soluciones reales a los retos del sector.

En este marco, **EWA** ([Empowering Women in Agrifood](#)) es uno de los programas más consolidados. En su sexta edición, reúne a 130 mujeres emprendedoras de 13 países en un itinerario de seis meses con formación, mentoría y *networking*. Su meta es fomentar el liderazgo femenino y promover proyectos sostenibles en toda la cadena alimentaria.

Otro es [Food Accelerator Network](#), una red que conecta a *startups* europeas con empresas y expertos de seis *hubs* temáticos ayudándolas a validar su tecnología y escalar su impacto en el mercado. Asimismo, [Seedbed Incubator](#) identifica las ideas con mayor potencial en universidades y centros de investigación e impulsa su transformación en *startups* sin necesidad de ceder participación. Y por último, el programa [Sales Booster](#) apoya a empresas jóvenes a expandirse en nuevos mercados europeos mediante asesoramiento personalizado y planes de internacionalización.

Con más de 200 socios en toda Europa entre universidades, empresas y *startups*, EIT Food demuestra que la transformación del sistema alimentario solo es posible si se trabaja en red. Desde la innovación biotecnológica hasta la formación agrícola, pasando por el emprendimiento y la salud, su enfoque integra conocimiento, tecnología y compromiso social. Porque en última instancia, el futuro del sector agroalimentario depende de la colaboración, de la capacidad de regenerar los suelos, fortalecer las comunidades rurales y garantizar que cada innovación contribuya a un planeta más sano y una alimentación más justa. ■

Estadísticas agrarias con mayor peso ambiental y social

Texto: Javier Rico



Las estadísticas agrarias son esenciales para conocer la evolución y función de la agricultura y la ganadería, probablemente dos de los sectores económicos más monitorizados. El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) tiene una larga y asentada trayectoria en este campo, con numerosos análisis estadísticos que van desde la Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos (ESYRCE) a la publicación periódica de indicadores y memorias. En la actualidad, el esfuerzo se centra en desarrollar el reglamento europeo que crea la Red de Datos de Sostenibilidad Agraria, donde lo ambiental y lo social cobran el mismo protagonismo que lo económico.

El [portal de estadística digital del MAPA](#) permite acceder a más de 300 millones de datos oficiales recopilados en sus diferentes estudios, operaciones estadísticas e informes de análisis, de todos los sectores agroalimentarios y pesqueros, con series históricas que se remontan a treinta años y que en algunos casos llegan a los cien. Si se repasa la última memoria anual del Ministerio ([Agricultura, pesca y alimentación en España 2024. Memoria anual](#)), entre las operaciones estadísticas resaltan la de ESYRCE, pero también otras como las que aportan información sobre superficies y producciones anuales de cultivos, avances mensuales de superficies y producciones agrícolas, efectivos de ganado y sacrificios, medios de producción, o precios de productos agrícolas y ganaderos (que se monitorizan semanalmente).

Desde hace unos años, tan importantes como las variables asociadas a la producción son las sociales y ambientales. La despoblación rural, el deficiente relevo generacional en la agricultura y la ganadería, y los impactos del cambio climático y de la pérdida de biodiversidad hacen que se tengan también en cuenta estos aspectos a la hora de recoger datos y elaborar estadísticas. En esta línea están iniciativas recientes, como el [plan para analizar el contenido de carbono orgánico en suelos agrícolas](#) o el informe anual de indicadores. Por ejemplo, [en el último de estos informes](#), de 2024, reseñado en la sección de Publicaciones de este mismo número, hay un primer bloque temático (*Entorno físico y territorial*) dedicado a indicadores ambientales y sociolaborales en sus vertientes rural y costera: población y empleo, territorio y ocupación del suelo, energía en el sector agroalimentario,

calidad del aire, agua y suelo, biodiversidad, y paisajes agrarios y costeros.

LA REDSA SUSTITUYE A LA RECAN

El siguiente paso en este sentido se concreta en la aplicación del [reglamento europeo](#) que convierte la antigua Red de Información Contable Agrícola (RICA) en la Red de Datos de Sostenibilidad Agraria (RDSA). Su traslación a España supone pasar de la [Red Contable Agraria Nacional \(RECAN\)](#) a la Red Española de Datos de Sostenibilidad Agraria (REDSA). En su artículo 1, la norma deja claro que su objetivo es recopilar y analizar datos sobre sostenibilidad de las explotaciones agrarias y ganaderas que cubran las dimensiones económica, ambiental y social.

La RICA (RECAN en España) se centraba principalmente en los ingresos y las actividades comerciales de dichas explotaciones. Gracias a esta labor anterior, la actual RDSA (REDSA en España) no parte de cero, al considerar los datos sobre economía agraria que aporta una muestra anual de unas 9.400 explotaciones españolas y más de 80.000 en la UE, un análisis que se realiza desde hace más de sesenta años y cuyas proyecciones cubrían a 3,7 millones de explotaciones y el 90 % de la producción agraria.

La importancia de contar con información y experiencia previa en este campo es fundamental porque los datos ya existentes se unirán a los que se generen con las nuevas RDSA y REDSA para, entre otras cosas, “*proporcionar información comparativa o asesoramiento a los*

Los participantes en las encuestas de la RDSA podrán acceder a datos de otras explotaciones similares.



agricultores o ganaderos, con el fin de facilitar la gestión de las explotaciones y mejorar su sostenibilidad”.

La RECAN se relaciona con información estructural (superficies de cultivo, cabezas de ganado, activos...) y contable (valor de la producción agrícola, costos de insumos agrícolas como fertilizantes y pesticidas). Desde la Comisión Europea (CE) anticipan que, una vez finalizada la transición a la RDSA, se añadirá en ella nueva información, como las cantidades usadas de fertilizantes, pesticidas, piensos y antimicrobianos. También se recopilarán datos de la gestión agraria referidos a las prácticas ambientales desarrolladas, uso de estiércol, agua y energía; y sobre su integración en el mercado.

La intención inicial es recoger datos anuales a partir de una muestra de más de 70.000 explotaciones agrícolas. En el reglamento de ejecución de la UE (25 de octubre de 2024), por el que se establecen disposiciones de aplicación de la RDSA (25 de octubre de 2023), se determina el número de explotaciones contables por Estado miembro y por circunscripción.

ESPAÑA: 8.700 EXPLOTACIONES CONTABLES

España es en el citado reglamento europeo el tercer país con mayor número de explotaciones (8.700, una cifra que, yendo más allá de lo obligado por la norma, España va a llevar hasta las 9.400), por detrás de Italia (9.418) y Polonia (9.000) y por delante de Francia (7.600). Entre estos cuatro países reúnen la mitad de las 70.000 previstas. A su vez, se establecen en España tantas circunscripciones como comunidades autónomas, con Andalucía encabezando el número de explotaciones contables (1.504), seguida de Castilla y León (950) y Castilla-La Mancha (900).



Casi toda la nueva información estadística ya recoge indicadores ambientales sobre cambio climático y pérdida de biodiversidad.

La normativa permite que, en casos excepcionales, los Estados miembros adopten normas para regular situaciones en las que no se alcance el número de explotaciones contables establecido en el plan de selección, que en ningún caso contemplarán sanciones a los agricultores o ganaderos. Tal y como establece el reglamento, España ya cuenta con un comité nacional de la REDSA, en el que están representadas diferentes unidades del MAPA y las organizaciones de productores, con el fin de analizar y aprobar el plan de muestreo para cada año de referencia y analizar los principales avances realizados en el marco de esta operación estadística.

Desde que echó a andar la [propuesta de nuevo reglamento en 2021](#), la CE ha tenido claro que con los nuevos datos recogidos “*será posible comparar el rendimiento de las explotaciones y ofrecer a los agricultores asesoramiento y orientación a medida*”. Por ejemplo, los agricultores y ganaderos que participan en las encuestas que formarán parte de la RDSA accederán a informes que comparan sus resultados con los de explotaciones similares, lo que les puede ayudar a mejorar su rendimiento y gestión. En este sentido, España ya ha puesto a disposición de estos agricultores y ganaderos que en algún momento participaron en la RECAN, una nueva herramienta denominada [RECAN Analítica](#), que permite un análisis comparativo con otras explotaciones o simular diferentes escenarios tomando como referencia la RECAN. Según información del MAPA, en España los datos se comenzarán a recoger en este año 2026 a fin de recopilar los datos del año de referencia 2025. ■

ENCUESTAS VOLUNTARIAS Y ANÓNIMAS

La REDSA se basa principalmente en encuestas que recopilan datos anuales sobre las explotaciones agrarias. Agricultores y ganaderos pueden cumplimentarlas de forma voluntaria y anónima, aunque, para que den resultados útiles y comparables a nivel de la Unión, cada Estado miembro elabora un plan de selección de las explotaciones contables para garantizar una muestra representativa. Solo se demandarán datos a escala de explotación y que no estén disponibles a través de otras encuestas o sistemas de recogida de los mismos, para cumplir con el enfoque de “recopilar una vez, reutilizar varias veces”. Además, todos los datos serán anonimizados para evitar la identificación de los participantes.

Nuevas técnicas genómicas: la experiencia de la mejora en campo trasvasada al laboratorio

Texto: Javier Rico



Según el acuerdo provisional alcanzado en diciembre por Consejo y Parlamento europeos, las plantas obtenidas con NTG-1 no se etiquetarán, pero sí sus semillas y material reproductivo.

El 25 de julio de 2018, el Tribunal de Justicia de la Unión Europea sentenció que los organismos obtenidos mediante nuevas técnicas genómicas (NTG) eran equiparables, normativamente, a los organismos modificados genéticamente (OMG) y debían someterse a los mismos requisitos regulatorios. Posteriormente, la Comisión Europea inició un camino legislativo que cristaliza en julio de 2023 con la propuesta de un nuevo reglamento para que algunas plantas obtenidas con NTG reciban, para su producción y comercialización, una consideración similar a las plantas que incorporan esos cambios mediante técnicas de mejora tradicional. Las negociaciones sobre la propuesta, que adapta la normativa al progreso científico, alcanzaron un acuerdo provisional entre Consejo y Parlamento europeos el pasado diciembre. Seguidamente, tendrá que ser refrendado por ambas instituciones para que pueda adoptarse formalmente.

Tras las enmiendas del Parlamento y el Consejo europeos a la [propuesta legislativa de la Comisión Europea \(CE\) sobre plantas obtenidas por nuevas técnicas genómicas](#) —que afectan a vegetales, alimentos, piensos y otros productos derivados de plantas producidas mediante mutagénesis dirigida y cisgénesis—, la propuesta se encuentra ahora pendiente de que los dos colegisladores, Consejo y Parlamento, refrenden el acuerdo provisional alcanzado en trilogos el pasado mes de diciembre. La mutagénesis dirigida se refiere a las técnicas que inducen mutaciones específicas y controladas en ubicaciones seleccionadas del ADN, sin insertar material genético exógeno. Y la cisgénesis es un método empleado para modificar el material genético de un organismo, insertando una secuencia procedente de la misma especie o de otra muy cercana, sexualmente compatible (podrían cruzarse de forma natural).

El reglamento propuesto por la Comisión contempla dos posibilidades distintas de liberación al medioambiente

y comercialización para las plantas NTG. En la categoría 1 (NTG-1) se incluyen aquellas que se podrían producir igualmente de forma natural, mediante métodos de mejora convencionales (como la selección, hibridación, polinización controlada o el retrocruzamiento) o con las técnicas genómicas existentes (TGE), previas a la aparición de las NTG. Por otro lado, en la categoría 2 (NTG-2) estarían las plantas con modificaciones más complejas y, por tanto, con menor probabilidad de que pudieran obtenerse por mejora convencional, que quedarían sometidas a la legislación relativa a OMG y se etiquetarían como tales.

De momento, el [acuerdo provisional alcanzado entre Parlamento y Consejo europeos el pasado 4 de diciembre](#), mantiene el principio de que los vegetales obtenidos con NTG de categoría 1 son equivalentes a los vegetales convencionales, en consonancia con la propuesta de la Comisión, y atiende preocupaciones relativas a la propiedad intelectual y el acceso a las semillas. Según el comunicado de prensa del Consejo, “los vegetales y

productos obtenidos con NTG-1 no se etiquetarán, teniendo en cuenta el principio de equivalencia. La única excepción son las semillas y otros materiales de reproducción vegetal de vegetales obtenidos con NTG de categoría 1, que sí deben etiquetarse”, algo que permitirá que los operadores puedan realizar una cadena libre de NTG, si así lo desean. El preacuerdo contempla que las modificaciones genéticas por NTG que resulten en rasgos de tolerancia a herbicidas y «producción de una sustancia insecticida conocida» figurarán en una lista de exclusión y, por tanto, esos vegetales no podrán ser NTG de categoría 1, por lo que deberán atender los requisitos vigentes en materia de OMG, incluyendo el etiquetado y trazabilidad.

SEGURIDAD POR ENCIMA DE TODO

La Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA), que ha emitido varios estudios a petición de la CE sobre el desarrollo y seguridad de las NTG, las define como “técnicas de reproducción que alteran el material genético de las plantas, los animales o los microorganismos y se utilizan para diseñar nuevos rasgos de interés o para potenciar o disminuir las características existentes de un organismo”. Añaden que “permiten modificar el ADN de una manera más precisa y rápida que los métodos de reproducción convencionales o las TGE”.

Igualmente, la EFSA sostiene que “mientras que algunas plantas producidas mediante NTG consisten en pequeños cambios que también pueden ocurrir en la naturaleza o por mejora genética convencional, otras pueden contener modificaciones múltiples y extensas, similares a las de los OMG clásicos”. En cualquier caso, dos de las conclusiones principales de los estudios presentados por la EFSA a la CE son que las mutaciones introducidas por edición génica, como la mutagénesis o la cisgénesis, son indistinguibles de las mutaciones espontáneas; y que no se han identificado riesgos derivados del uso de las NTG en comparación con los productos obtenidos por métodos convencionales.

Durante la inauguración de la *Jornada sobre el potencial de las nuevas tecnologías de mejora genética en el sector agroalimentario*, celebrada el 12 mayo en el MAPA, el ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación, Luis Planas, hizo hincapié en la urgencia de incorporar la innovación para atender a las necesidades crecientes surgidas en el sector alimentario. En este sentido, destacó cómo la biotecnología y las nuevas técnicas genómicas juegan un papel crucial para la sostenibilidad, que plantea tres desafíos: abordar el cambio climático, obtener mejores rendimientos y de mayor calidad, y reducir el uso de fitosanitarios en los cultivos.

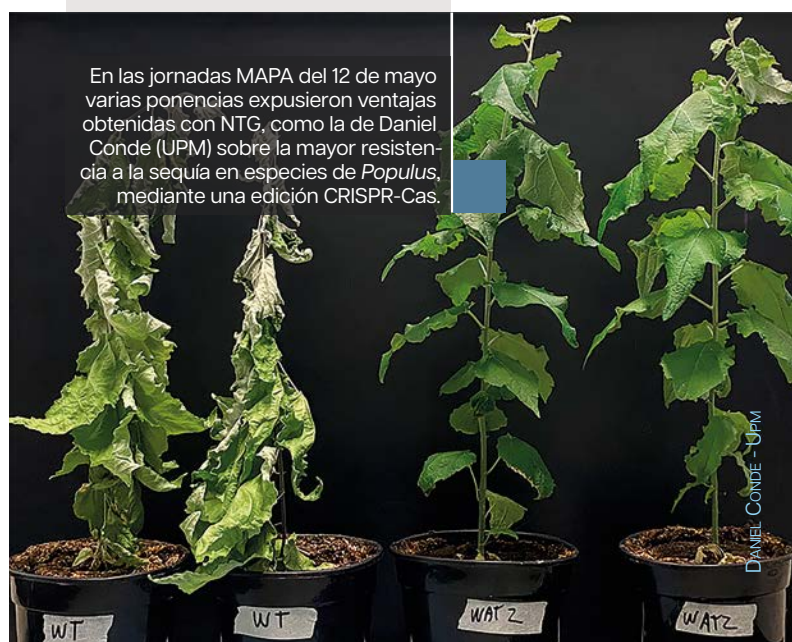
En el mismo evento, Josep Casacuberta, investigador en el Centro de Investigación de Agrigenómica (CRAG),

incidió en que “estas técnicas se están utilizando ya en varios países del mundo para generar productos con diferentes características, como cultivos con mayor rendimiento, más adaptados al cambio climático, menos dependientes de insumos como fitosanitarios y alimentos con mejor calidad y valor nutricional”.

VERIFICACIÓN DE LAS PLANTAS NTG 1

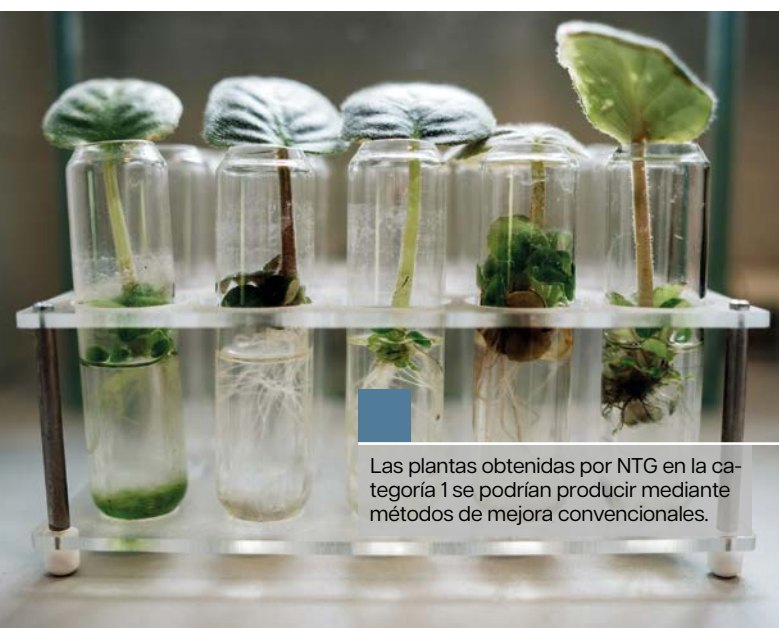
Casacuberta, que recordó que “la edición genética es otra herramienta, dentro del proceso de mejora genética que se realiza desde la domesticación de las plantas silvestres para usos agrícolas”, puso como ejemplo de productos comercializados con NTG la soja enriquecida en ácido oleico comercializada por la empresa estadounidense Calyxt y los tomates de la japonesa Sanatech, enriquecidos con altos niveles de ácido gamma-aminobutírico (GABA, en sus siglas en inglés), que ayuda reducir la excitabilidad neuronal y la presión arterial.

Sin salir de la jornada de mayo, la representación de la Subdirección General de Medios de Producción Agrícola y de la Oficina Española de Variedades Vegetales del MAPA expuso la relevancia del proceso de verificación de las plantas NTG-1: “Se verifica la equivalencia con métodos convencionales a través de una serie de criterios relativos al tipo y características de la modificación genética presente en la planta, permitiéndose, además, un máximo de veinte modificaciones por planta”. Una vez aprobado, las plantas y sus productos derivados podrán liberarse y comercializarse como convencionales siempre que cumplan la normativa en materia de seguridad alimentaria y protección del medio ambiente; no se usen en agricultura ecológica; se etiquete el material de reproducción vegetal (semillas), se incluyan referencias a esta categoría en el registro de variedades; y se realice, igualmente, un registro público de plantas NTG-1.



POSICIONAMIENTOS SOBRE LA PROPUESTA DE NUEVAS TÉCNICAS GENÓMICAS

La principal organización agraria europea, COPA-Cogeca, junto con otras asociaciones del sector agroalimentario, como Euroseed, han [venido apoyando esta propuesta de Reglamento](#), subrayando la importancia de contar con un marco regulatorio para las NTG basado en la ciencia y que facilite la innovación. En respuesta a algunas enmiendas del Parlamento que abogaban por normas más restrictivas, estas organizaciones [publicaban un documento el pasado 24 de noviembre](#) en el que exponían que “*someter estos productos a requisitos adicionales de sostenibilidad, normas de trazabilidad y etiquetado, o a extensos planes de seguimiento, erosiona la base científica de la propuesta y limita el potencial y la eficacia del uso de las tecnologías y los productos resultantes*”. En consecuencia, el referido acuerdo provisional del día 4 de diciembre entre el Parlamento y el Consejo de la Unión Europea ha sido celebrado en el comunicado subsiguiente de COPA-Cogeca como un “*acuerdo histórico*” que “*marca un punto de inflexión para la agricultura europea*”, ya que “*acelerará el desarrollo de variedades vegetales mejoradas*”.



Las plantas obtenidas por NTG en la categoría 1 se podrían producir mediante métodos de mejora convencionales.

En esta misma línea, representantes de la comunidad científica como EPSO (European Plant Science Organisation), que aglutina a universidades y centros de investigación por toda Europa, apoyan la revisión regulatoria, concretamente la equivalencia de ciertas plantas NTG-1 con las convencionales; y, en consecuencia, que no se impongan requisitos de etiquetado y trazabilidad similares a los de los OMG a estas plantas. Asimismo, 35 premios Nobel y más de 1000 científicos reclamaron en una [carta abierta al parlamento europeo](#) facilitar el uso de estas tecnologías en agricultura.

En un posicionamiento opuesto a estas entidades, más de doscientas asociaciones y colectivos vinculados a la agricultura y ganadería en general, y a la ecológica en particular, y a la defensa del medio ambiente, emitieron a principios de 2025 un [manifiesto contrario al reglamento europeo en ciernes](#) sobre NTG con un mensaje claro: “*En caso de implementarse dicha propuesta se reforzarán los privilegios de un reducido número de empresas aumentando su control sobre los agricultores y restringiendo la libre circulación de material genético para productores de semillas y agricultores*”. Entre las firmantes se encuentran las asociaciones españolas Ecovalia y Vida Sana y la Sociedad Española de Agricultura Ecológica y Agroecología (SEAE) que coinciden en señalar “*los riesgos potenciales de los nuevos OMG-NTG para la salud humana y el medio ambiente, además de las numerosas cuestiones pendientes de definir, como las patentes, los métodos de identificación y detección, los precios de las semillas, la diversidad de semillas, la coexistencia, las repercusiones socioeconómicas negativas y el riesgo de un mayor control de la cadena alimentaria por parte de las grandes empresas*”.

Con independencia de las posturas de los diferentes sectores, la decisión definitiva sobre los procedimientos (y plazos) de verificación y seguimiento, y sobre el etiquetado de semillas y patentes, está más cerca. En los próximos meses deberá ratificarse el acuerdo provisional por los dos colegisladores, para que la propuesta pueda adoptarse formalmente y publicarse como Reglamento en el Diario Oficial de la UE. ■

ALIANZA MAPA-CRAG

La jornada sobre NTG celebradas en mayo en el MAPA forma parte de un [acuerdo entre este ministerio y el Centro de Investigación en Agrigenómica \(CRAG\)](#). El objetivo es reforzar y poner en valor el papel de la ciencia en las políticas públicas dentro de un proyecto pionero de asesoramiento científico sobre las NTG y su potencial en el sector agroalimentario. El MAPA y el CRAG colaborarán en varias actividades orientadas a mejorar el conocimiento científico sobre el estado de desarrollo de las NTG, su potencial para el sector agroalimentario español y las necesidades regulatorias y de divulgación científica. María Lois, directora del CRAG, resaltó en la jornada mencionada que “*las NTG no son la única solución a los retos a los que se enfrenta la agricultura, pero sí un factor clave a tener en cuenta*”.

EU-FarmBook, una macrobiblioteca de ciencia abierta

Texto: Sara Acosta

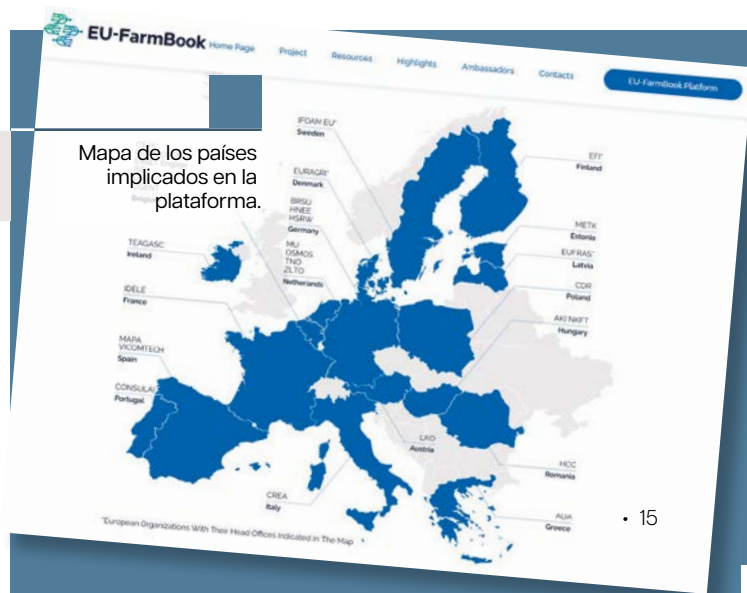
El gran reto es llegar a los productores agrarios y silvícolas, que en muchos casos son los menos acostumbrados a estos canales de información.

¿Qué pasa cuando un proyecto financiado con fondos públicos en la UE termina? Que muchas veces ya no hay obligación de difundirlo y al concluir puede desaparecer, como cientos de páginas web. Así se pierde mucha información valiosa sobre proyectos agrícolas, ganaderos y forestales que podrían servir de ejemplo en otros países. De ahí nace la idea de crear [EU-FarmBook](#), una macrobiblioteca digital europea de ciencia abierta que recoge prácticas innovadoras agrícolas, ganaderas y forestales. Este proyecto europeo fue lanzado en 2022 para reunir materiales prácticos de proyectos de investigación financiados con fondos públicos, como manuales, infografías y vídeos, y que permanezcan siempre visibles.

EU-FarmBook es una plataforma donde ya hay subidas más de 7.000 entradas o, dicho en la jerga del proyecto, “objetos de conocimiento”, con una ventaja que destaca sobre todas las demás y que resume muy bien Juan Pedro Romero, jefe de área en la Subdirección General de Innovación y Digitalización en la Dirección de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (y uno de los *embajadores* nacionales del proyecto): “Lo habitual es que cuando termina la subvención de un proyecto, se deja de financiar el *hosting* de la página web y todo el conocimiento público que se ha estado financiando con dinero de la Unión Europea, o de ámbito nacional, regional o local, se pierde”.

Una segunda gran virtud y utilidad de esta herramienta es que permite que la innovación aplicada a los sectores agrícola, silvícola y ganadero pueda compartirse en todo el ámbito europeo, más allá del ámbito nacional o regional. Romero pone un ejemplo práctico. Si en España un proyecto agrícola necesita una herramienta nueva

sobre el cultivo del olivo, puede consultar en la plataforma de [EU-FarmBook](#) si existen proyectos de este tipo, por ejemplo, digamos en Chipre, una isla donde el olivar es dominante: “Quizá es el comienzo de una bonita historia entre ambas regiones europeas”, explica este técnico. O, para una ganadera que quiere aprovechar mejor sus pastos situados en el norte de España, quizá exista





Un beneficio indirecto de plataformas como EU-FarmBook es su capacidad de nutrir de información veraz a las IA, que son más consultadas.

una iniciativa en Irlanda que resulte interesante y con la que se pueda contactar. Al final, EU-FarmBook ofrece acceder de forma abierta y completamente pública a una agenda de contactos, a un enfoque práctico o a herramientas novedosas, orientadas tanto a la parte más industrial como a la más conservacionista de la agricultura, la ganadería y la silvicultura. Si se trata de un proyecto financiado con dinero público, podrá encontrarse en la plataforma.

INFORMACIÓN ABUNDANTE Y VERAZ

La biblioteca traduce de forma simultánea a las 6 lenguas más habladas de la Unión Europea, tiene su interfaz gráfica en las 23 lenguas de la UE y permite crear páginas web personalizadas para cada proyecto. El gran reto, como incide el técnico del Ministerio de Agricultura, es darlo a conocer al público objetivo final, que son los agricultores y ganaderos, selvicultores y asesores agrarios. Puede parecer paradójico, pero esta es la audiencia más difícil de alcanzar por una brecha que es principalmente educativa. Mientras en países como Holanda es normal que los agricultores tengan titulación agraria y asistan a eventos de las instituciones europeas para formarse, “en España la mayoría de los agricultores tiene una formación práctica y poco más”, incide el técnico. Sin embargo, hay que tener en cuenta una tendencia que se da en toda la UE, no solo en España: cada vez hay menos agricultores y los que queden en el futuro estarán mejor formados. De ahí que las instituciones busquen, poco a poco, ofrecer productos más adaptados a sus conocimientos. Y no solo dentro de los Estados miembros: el país que más consulta la información volcada en EU-FarmBook es Singapur, que es uno de los países más innovadores a escala mundial y que trata de aprender prácticas innovadoras de la Unión Europea.

Por otro lado, y en pleno auge de la inteligencia artificial, encontrar fuentes de información fiables se vuelve más relevante que nunca. En este sentido, si un profesional de

la agricultura, de la ganadería o del sector forestal busca en ChatGPT, es más probable que encuentre información veraz si parte de los datos de los que se alimenta este modelo de inteligencia artificial para comprender y generar texto, que proviene, en parte, de una biblioteca como EU-FarmBook. Es decir, aunque esta herramienta no sea usada de forma directa por estos colectivos, sí influye en ellos indirectamente, “alimentando de datos fiables y evitando la información falsa y con sesgos en Internet”, matiza Juan Pedro Romero.

CANALIZADORES DE CONOCIMIENTO

En la tarea inmensa de dar a conocer una herramienta de estas dimensiones, es muy importante que existan intermediarios que, por un lado, conozcan proyectos relevantes e innovadores, y, por otro, los pongan en conocimiento de los profesionales que están al otro lado; no solo agricultores y ganaderos, también asesores, consultores, formadores o gestores.

Este es el papel que desarrolla, por ejemplo, el [Instituto Forestal Europeo](#). Eduard Mauri coordina en esta organización un macroproyecto cuyos resultados se están volcando en EU-FarmBook para compartirlos en abierto. Se trata de 120 buenas prácticas para la resiliencia de los paisajes mediterráneos ante incendios, inundaciones, desertificación o el impacto de insectos y enfermedades. Una de ellas se llama [Rebaños de Fuego](#) y está dirigida a asociaciones de ganaderos en Cataluña. El cuerpo de bomberos delimitó en toda la Comunidad Autónoma distintas áreas donde la gestión de la vegetación tendría que ser prioritaria para reducir el riesgo de incendios. Pero resulta muy complicado gestionar esto con medios mecanizados, así que existen subvenciones a la ganadería extensiva para mantener a raya la vegetación y, en el caso de que se declare un incendio, que este no se propague tan rápidamente o que disminuya su intensidad. De esta forma, los equipos de bomberos forestales tienen un mayor control del fuego. “Rebaños de Fuego se consideró

una iniciativa suficientemente novedosa y seguramente poco conocida en los países mediterráneos como para que tuviera una ficha donde se describieran todos estos detalles. Si alguien necesita aplicar esta práctica puede contactar con sus autores y adaptarla a su contexto, algo que resulta muy útil”, explica Mauri.

También hay otros ejemplos aplicables que son de fuera de España. En Francia, los propietarios de inmuebles en zonas forestales con riesgo de incendio situadas a menos de 500 metros de un bosque están obligados a desbrozar a 50 metros alrededor de su propiedad y a 10 metros a cada lado del camino de acceso desde la red pública. Pero en muchas ocasiones resulta muy complicado delimitar dónde empieza la responsabilidad legal de un propietario y dónde comienza la del vecino. Por ello, el Ministerio de Agricultura francés contrató a una empresa para desarrollar un mapa que marcara de forma explícita esos 50 metros. La medida, llamada [Cartografía de las zonas y franjas de desbroce obligatorio](#), no solo informa a los propietarios de dónde empieza su responsabilidad legal, también de la superficie que se considera ajardinada y cuál forestal. “Evidentemente, los costes de desbrozar no son los mismos en un jardín donde hay menos vegetación que en una zona boscosa”, incide Mauri. Esta información sirve además a los ayuntamientos, que al final son los responsables de garantizar que la legislación en vigor se cumpla.

De nuevo, se trata de una medida que puede ser muy útil conocer en otros países o regiones de la UE, así que el Instituto Forestal Europeo creó esta ficha para compartir la existencia de este mapa francés, “por si alguna otra administración pública puede inspirarse y crear una herramienta similar”, concluye el técnico.

UN EJEMPLO SOBRE CONTROL DE MALAS HIERBAS

Para hacerse una idea de la cantidad de información valiosa que se puede compartir entre regiones y países, el proyecto [Oper8](#), sobre control de malas hierbas –uno de los mayores retos para la producción agrícola sostenible–, tiene publicadas [más de 80 fichas técnicas en siete idiomas](#) en la plataforma EU-FarmBook. El proyecto, que consiste en el intercambio de métodos de control alternativo en una red que abarca toda la Unión Europea, también reúne en esta plataforma más de 50 vídeos de demostración, 100 resúmenes de prácticas, un módulo de aprendizaje electrónico, 20 episodios de podcast, una página de inventario con más de 700 publicaciones y estudios científicos y boletines informativos.



Evento de EU-FarmBook en la Universidad de Bonn, sobre la transferencia de innovación en agricultura.

El siguiente paso de esta valiosa macrobiblioteca digital para intercambiar procesos innovadores en agricultura, ganadería y silvicultura es desarrollar una API (*Application Program Interface*), que permitirá dar acceso a sus contenidos desde páginas web de terceros. Esto permitirá compartir el conocimiento de una manera más efectiva e intuitiva.

Todos estos esfuerzos van en la línea de que aunque las páginas web desaparezcan una vez concluida su financiación, siempre estas estarán disponibles en EU-FarmBook. ■



El proyecto catalán Rebaños de Fuego está volcando sus resultados en EU-FarmBook a través del Instituto Forestal Europeo.



La plataforma ofrece ejemplos de proyectos sobre cualquier tema de interés agrario, como, p.ej., el control de malas hierbas.

Mutur Beltz, una retroalimentación de arte, tradición pastoril y un patrimonio ganadero en riesgo de extinción

Texto: Pilar Virtudes / Fotografías: Mutur Beltz

Hasta la aparición de Mutur Beltz nunca se había valorado la calidad textil de la lana carranzana.



“Un proyecto de vida que surge cuando Joseba y yo nos conocemos y juntamos nuestras pasiones”. Esta es la definición que Laurita Siles hace de Mutur Beltz, un espacio “mágico” en el Valle de Carranza (Bizkaia) en el que generar sinergias entre arte y la tradición pastoril de esta zona, que recupera tradiciones y transita por una creación, artística y artesana, que lo mismo lleva la lana de oveja a una mesa de alta cocina que a un partido de pelota vasca. Indefinible, inabarcable.

Es difícil definir [Mutur Beltz](#). Puede ser un proyecto para darle uso a la lana de la oveja carranzana, raza autóctona en peligro de extinción que forma parte del patrimonio ganadero vasco. También es un espacio cultural que se nutre de la tradición y de la modernidad; un proyecto de creación textil que nos retrotrae a cuentos con ruecas y husos mágicos. O un grupo de pensamiento y reflexión que se materializa en publicaciones y exposiciones. Todo eso y más es esta realidad que no hubiera sido si no se hubiesen encontrado sus dos artífices —Laura Siles, *Laurita*, como dice ella misma, y Joseba Edesa—, y no hubiesen decidido ligar sus vidas y sus pasiones: el arte y la tradición pastoril.

“Yo vengo del mundo de la creación —cuenta Laurita—. Estoy doctorada en Bellas Artes y Joseba viene de familia de pastores, muchas generaciones atrás (una de sus abuelas era una quesera famosa en el valle); su padre siempre ha mantenido ovejas aunque emigró a la ciudad, Joseba lo define como un “pastor perdido en la ciudad”.

Ella ha vivido a medio camino entre Marbella y Tánger; él, arraigado en el valle de Carranza como profesor de educación física. Laurita defiende que Mutur Beltz se mueve entre dos realidades, “pendula de un lado a otro, para cuestionar dicotomías entre lo rural y lo urbano, primitivo-civilizado, iletrado-ilustrado, arte-artesanía, para crear nuevas ruralidades”.

Estos dos mundos se encuentran y empiezan a caminar juntos. Laura “estaba inmersa en una tesis doctoral en la Universidad del País Vasco que trataba del uso del folclore en el arte contemporáneo”, y utilizaba artefactos como la bicicleta para hacer *performance*. A través de Joseba conoce el problema que tienen los ganaderos de ovino con la lana y pasa una temporada en Islandia, con una beca de estudio, donde aprende a hilar. “La lana en Islandia está viva; se me vino todo el imaginario de la rueca de hilar: la Bella Durmiente, Gandhi... y de ahí surgió construir una bicicleta para cardar y otra para hilar”, primer germen de lo que luego será su proyecto.

“Con todo este mejunje de cosas acabo concluyendo mi tesis diciendo que se acaba esta forma de vida y empieza otra, que es Mutur Beltz, porque quiero contribuir al mundo del pastoreo y la lana”. De ahí surge la [Residencia Artística del Buen Vivir](#), un espacio de encuentro que se celebra cada año y donde llegan artistas a convivir con los pastores del valle; gente de muy diferentes ámbitos que vienen, se empapan del entorno y producen un proyecto. Después se hace una comida de artistas y pastores con un menú degustación a base de carne de oveja de la zona; “se innova cada año contribuyendo al patrimonio culinario del valle”.

Tras la reflexión, cada encuentro se materializa en publicaciones y exposiciones tanto en Carranza como en la



Joseba Edesa y ovejas carranzanas, los otros dos pilares de Mutur Beltz.



Laurita Siles en su taller, con alguna de sus creaciones.

ciudad. En los dos últimos años han expuesto en la sala de exposiciones de la Facultad de Bellas Artes para un público de estudiantes y profesores.

COLECTIVIZAR EL PROBLEMA DE LA LANA

Otra parte de su proyecto emerge tras un encuentro con distintas propuestas de recuperación de razas autóctonas ganaderas, de donde llegaron convencidos de que “teníamos que colectivizar el problema de la lana en Carranza”. Al año siguiente, “recogimos la lana de unos 15 pastores del valle; les pagamos un euro por oveja, del dinero que sacamos de las acciones culturales”.

La oveja carranzana “está en peligro de extinción porque no hay una economía detrás: todos los pastores tienen también otro trabajo, son rebaños muy pequeños y mantienen las ovejas porque las han tenido siempre, de generación en generación, y no quieren perderlo”, asegura Laurita.

Con estas bases, inician un largo camino de aprendizaje, desde dónde y cómo lavar la lana de una raza que nunca había sido apreciada por la calidad de su vellón hasta cómo tratarla, o la creación de piezas y posibles usos para esta materia prima. Es a base de mucho trabajo, que empieza con el esquilado, entre mayo y junio; días de recogida de la lana que son momentos para mantener vivas las tradiciones del valle: “Hay una práctica, que solemos mantener, que en euskera se llama *auzolan* y significa trabajo vecinal; cuando uno esquila, vamos todos a ayudar y se hace una comida. Esto es un patrimonio cultural que no queremos que se pierda”.

Tras su lavado, la lana se trabaja en máquinas de principios del siglo xx que “se consideran obsoletas. El mundo se moderniza enfocado a lo sintético pero las materias primas locales necesitan otro ritmo”, defiende Laura.

Esta lana hoy tiene múltiples aplicaciones, tanto en la industria de la moda como en otros ámbitos: desde un tapiz de 40 metros para el escenario del festival BBK Live y colaboraciones con el restaurante de alta cocina Mugaritz a lana hilada para labores, chaquetas o zapatos; o lana que “hemos conseguido llevar al deporte”, añade, ya que con ella se elaboran las pelotas que se utilizan para el juego de pelota vasca. Muchos de sus productos acabados se venden a través de su [tienda online](#) donde reciben pedidos nacionales y ya están pensado en abrirse a otros países.

Toda esta actividad ha estado jalonada de varios reconocimientos, el último de ellos hace solo un mes: el galardón obtenido en los [pasados premios Aria europeos](#), en la categoría Tejido Socioeconómico de Zonas Rurales (ver sección Noticias de esta misma revista).

Ahora toca parar y recapitular: Mutur Beltz cumple diez años y es el momento de hacer balance en un próximo encuentro con diferentes agentes, artistas y pensadores que han pasado por la Residencia. “Vamos a repensar el proyecto, por un lado, qué ha pasado en estos diez años; y por otro, qué queremos hacer. Ha sido mucho trabajo y no queremos quemarnos. Detrás de cualquier proyecto emprendedor pequeño siempre hay mucho sacrificio”, concluye. ■




Sus creaciones, que han llegado al BBK Live o el restaurante Mugaritz, incluyen publicaciones, bolsos, abrigos, zapatos e, incluso, pelota vasca.

Cortijo El Hoyo, innovación y compromiso en la cría de ovino ecológico

Texto: Pilar Virtudes /

Fotografías: Lourdes Perona, Inés Cobos Jurado



Cortijo El Hoyo cría en ecológico hasta el destete de los corderos.

Lourdes Perona lo tuvo claro desde el principio: había crecido entre ovejas y entre ellas quería seguir su camino. Quinta generación de una estirpe de ganaderos —pero, sobre todo, de ganaderas—, continúa la labor de su bisabuela, su abuela y su madre en el [Cortijo el Hoyo](#), en Valdepeñas de Jaén, y “si todo va bien”, dice, este pasará a una nueva generación. En esta zona de la Sierra Sur de la provincia andaluza Lourdes cría ovino certificado ecológico en extensivo y aquí ha implementado técnicas innovadoras y los principios de sostenibilidad y economía circular en todas las labores de la finca.

La explotación de esta ganadera vocacional cuenta con 348 hectáreas y 400 cabezas de ganado: “Mi sueño desde pequeña era dedicarme a la ganadería; pasaba aquí los fines de semana y los veranos, he crecido entre ovejas, yo quería que el verano no acabara nunca”. Por eso, en cuanto terminó sus estudios de Ingeniería Técnica Agrícola (especialidad *explotaciones agropecuarias*) por la Universidad de Sevilla, Lourdes volvió al cortijo de su familia.

Con ella llegó sangre nueva a la explotación y una forma distinta de entender la gestión, más acorde a criterios de sostenibilidad social, económica y medioambiental, y con nuevas técnicas de manejo del ganado. “Por aplicar esos principios —asegura— he sido muy criticada en mi zona; las ganaderías de alrededor son todas muy tradicionales”.

Ya desde el principio decidió cambiar la gestión de una finca que en el siglo pasado daba trabajo a 30 personas y que, en la actualidad, ella puede manejar junto a su marido. Desde el comienzo ha hecho rotación de pastos: “Tengo la finca dividida en cuatro partes de grandes extensiones de terreno, es una rotación de periodos largos, y el rebaño de ovejas va rotando de modo que todo el año tienen pasto. Lo que hago es adaptar la rotación

al manejo que yo hago con el ganado: cuando las ovejas —una mezcla de segureña con lojeña— están en paridera, las tengo más cerca de la casa y las encierro todas las noches, mientras que en invierno pasan largas temporadas arriba”.

A VISTA DE DRON

La innovación y la tecnología forman parte de su día a día y ya no entiende su labor de otra manera: “Los collares GPS para mí han sido un antes y un después”. Además, prosigue, “no supusieron una inversión porque lo hice con el [kit digital](#) y lo único que pago es una cuota anual, muy pequeña para toda la ayuda que me dan. Con esto, en cualquier momento del día o de la noche, puedo saber en qué estado está mi rebaño y eso me aporta tranquilidad”.

Los drones le encantan: “Son mis alas”, dice. Y para ella tan familiares casi como los corderos: “Me han supuesto una ayuda tremenda y un ahorro brutal en vehículo; antes tenía que coger el coche para ver mi rebaño y ahora desde la puerta de mi casa veo mis ovejas. Eso para la huella de carbono es importante”.

A los drones suma un control ganadero completamente digitalizado. Usa alambradas cinéticas, y controla sus animales, y las zonas de pastos sobre o infraaprovechadas, con los pastores GPS: “Trazo un vallado virtual – las cuatro separaciones de la finca también están trazadas en la aplicación–, coloco al ganado en el vallado en el que tiene que estar en cada temporada, y cada vez que se salen de perímetro me llega un aviso al móvil. Entonces con el dron miro exactamente por dónde se han escapado”, explica. “Es bastante más sencillo que antes, que tenías que recorrer la alambrada entera para ver dónde estaba el agujero; ahora voy directamente”.

ECOLÓGICOS... HASTA QUE SALEN DE LA EXPLOTACIÓN

Uno de los objetivos que se ha marcado es conseguir que sus corderos, que cría en ecológico hasta el destete –hasta “los ocho dientes”– sigan siéndolo después, porque actualmente los tiene que vender a un cebadero tradicional, al tener muy lejos cualquier cebadero ecológico. Normalmente, van a un cebadero de Murcia o Almería, y al cebarlos allí, “se cargan todo mi trabajo ecológico el primer día”. Desde ahí se exportan luego a países como Israel, Marruecos o Argelia.

“Todos los ganaderos con los que hablo en distintos puntos de España tienen el mismo problema que yo: no existen cebaderos en ecológico. Por lo tanto, nuestro ganado criado en ecológico: o tienes suerte y lo consigues vender de manera directa al consumidor, o bien se venden a un cebadero tradicional y lo pagan a precio tradicional”, explica. Por eso, con la vista puesta en que sus corderos sigan en ecológico hasta llegar al punto de venta se ha

propuesto intentar “contar con un centro de distribución en Andalucía”; y también propone mataderos móviles.

A Lourdes Perona le preocupa la gestión de los residuos de su ganadería y el desperdicio alimentario. En el tema de los residuos, ha enfocado sus esfuerzos a dar una solución a la lana, que hoy en día es un problema para el sector ya que se ha convertido en un subproducto sin salida. Hace años no le pagaban nada por ella, pero, al menos, se la llevaban. En la actualidad ni siquiera tiene quién la recoja. Desde hace un año colabora con [FADEMUR](#) (Federación de Asociaciones de Mujeres Rurales) que ha puesto en marcha un proyecto que está aprovechando su lana para enseñar cómo se lavaba y cómo se hilaba en el pasado. Además, ya está dando vueltas a otros posibles proyectos para aprovechar este subproducto, como emplear la lana en mezclas con estiércol para compost.

Su trabajo de estos años ha dado fruto y ya ha recogido varios reconocimientos. Entre ellos, la beca de la Fundación PepsiCo por su emprendimiento rural; o [un premio de la FAO por su compromiso con la sostenibilidad rural](#), dentro de la categoría *Reconocimiento a Jóvenes Agricultores y Ganaderos de Europa y Asia Central*; y hace pocas semanas obtuvo un [reconocimiento en los premios Sostenibles por Naturaleza](#), que le ha otorgado la Unión de Pequeños Agricultores y Ganaderos (UPA) en la categoría de Cambio climático y suelo.

Lourdes, que además de sus ovejas mantiene algunos cultivos en la finca (olivar en producción integrada, cebada y avena), es optimista respecto al futuro: “Aunque la gente lo vea muy negro, también estoy conociendo a muchísimas personas que están luchando por el medio rural y eso me da fuerza para luchar a mi”, concluye. ■



Poder mantener el cebo en ecológico hasta la venta al consumidor es una de sus aspiraciones.



La explotación de Lourdes Perona está en plena Sierra Sur de la provincia de Jaén.

Rural hackers, una *fuentes* abierta de desarrollo tecnológico y cultural

Texto: Javier del Peral / Fotografías: Rural Hackers



El coliving de Anceu y las dos casas pueblo, en Anceu y Ventín, son las principales sedes de Rural Hackers.

Cultura y tecnología pueden parecer ingredientes de recetas distintas en la dinamización rural, pero los jóvenes gestores y desarrolladores de [Rural Hackers](#) llevan cuatro años mezclándolos desde Anceu y Ventín, dos pequeñas aldeas gallegas. Y el aluvión de proyectos desarrollados, junto con los efectos logrados en las comunidades rurales que los reciben, son reveladores de lo bien que pueden combinar. Si a estas sinergias unen, además, una vocación internacionalista y unos desarrollos en código abierto (*open source*), para que cualquier entorno rural pueda adoptar, sin coste, el conocimiento que están generando, estamos ante un enfoque realmente transformador, con un importante potencial de cambio.

Anceu, aldea de Pontecaldeas (Pontevedra) con poco más de 100 habitantes y un fuerte legado indiano, es el epicentro de un seísmo de proyectos llamado Rural Hackers: tres apasionados de la tecnología y el arte, y de sus posibilidades en el cambio social, que después de acumular experiencias en proyectos tecnológicos internacionales decidieron “regresar con la convicción de aplicar lo aprendido”. Hablamos con Ignacio Márquez, Nacho, uno de los tres motores de este “movimiento” junto a África Rodríguez y Agustín Jamardo.

“Imaginamos la tecnología, las artes y la creatividad como tornados. Pueden traer cambios intensos a las

zonas rurales y ayudar a construir nuevos ecosistemas” escriben en [su web](#). Canalizarlas a través de proyectos de impacto social, programación y *coworking* para que generen emprendimientos de calado real, más allá de la foto, es la clave. ¿Con qué tipologías trabajan? Las fronteras no son estancas. Esquemáticamente, un bloque importante lo componen [proyectos digitales](#): desarrollos pensados para dar soluciones de gestión a problemas en una comunidad rural, pero —y esto es fundamental— realizados en código abierto, sin algoritmos de caja negra, para que puedan ser *hackeados* y adaptados por otras comunidades. Otro serían las [residencias creativas](#): estancias de uno a tres meses para que los residentes

puedan generar prototipos tecnológicos experimentales o realizar intervenciones artísticas. Y otro, los diferentes [encuentros](#) desarrollados en sus espacios de Anceu y Ventín (Pondevedra).

El campamento base de toda esta actividad es el [Coliving de Anceu](#), un espacio con capacidad para unas 20 personas que acoge la mayoría de las residencias. Las más *artísticas* están alimentadas por el contacto del residente con la gente de Anceu —“conectan con la cultura local de manera muy rápida”, dice Nacho—. Así fueron, p.ej., las estancias de la ilustradora belga [Cam Stass](#) o la artista textil alemana [Lotte Van Ermengem](#), financiadas gracias a un acuerdo de Rural Hackers con el instituto Goethe.

ARTE “Y” [NO “VERSUS”] TECNOLOGÍA

Otras tienen un pie en cada orilla, como la realizada por el desarrollador Anís, experto en IA, junto al artista pontevedrés Cuco y la cineasta Julia Casal, en la que Anís y Cuco colaboraron para llevar la IA al terreno del arte: “Se ha creado la pesadilla de que la IA nos va a dejar sin currro”, explica Nacho. “Pero nuestra perspectiva aquí fue: ¿cómo luchar contra esa narrativa y devolver las herramientas al artista?”. Planteado así, Anís entrena a la IA Stable Diffusion con miles de imágenes vectorizadas del arte de Cuco, la ‘enseña a dibujar’ como Cuco, y luego devuelve a Cuco ese material ajeno, pero inspirado por él, como referencia para nuevas ideas. Al final se ubicaron juntas dos obras, una de Cuco y otra de la IA, y se hizo una proyección del estupendo [documental de Julia Casal](#) en la casa del pueblo, seguido de un debate sobre el alcance de la IA con toda la comunidad de la aldea.

Ese concepto de “comunidad”, quizá el más recurrente en la conversación, también aflora en las acciones más marcadamente tecnológicas, como [Punto de Agua](#), una aplicación web desarrollada por Rural Hackers para simplificar la gestión del agua en Anceu —llevada a mano durante muchos años, lectura a lectura de cada contador, por las vecinas Olga Aranda y Rosabel Piñeiro— que ahora pueden copiar otras comunidades rurales similares. Su desarrollo ha sido posible gracias a uno de los [Hacker days](#), estancias intensivas que organizan una vez al año para poner el talento experto al servicio del territorio: “Durante una semana, invitamos a profesionales del sector tecnológico, desde técnicos a directivos”, para que “puedan convivir con la realidad local y dar respuesta a retos estructurales del mundo rural”.

MEMORIA Y PAISAJE

Caben, asimismo, los abordajes de la memoria y el paisaje, cruciales en la Galicia rural de emigrantes y reemigrados indianos. [Pegadas Do Recordo](#) es un buen ejemplo: un proyecto nacido, explica Nacho, “del miedo a perder el patrimonio inmaterial en Galicia si no lo fijamos de

manera material”. [Grabaron a gente del pueblo](#) contando historias y usos de la tierra, y en diferentes partes y caminos han puesto un cartel con QR que lleva a la grabación en YouTube. Otro es [As indianas](#), documental de la residente Arianna Rodríguez sobre las narrativas femeninas locales de la diáspora gallega. Otro es el apoyo a la Mancomunidad de Montes, colocando varias obras a lo largo de caminos recuperados por ella, como el que une Anceu con la aldea de Vilán, largo tiempo abandonado. Y también hay espacio para la celebración con los encuentros [Entre Culturas](#): “Nos juntamos en la casa del pueblo y cada uno lleva un plato de su cultura de adopción; Olga trae alfajores de Argentina; Rosa, feijoada; Rogelio, strudel. Han vivido tantos años fuera que tienen esa mezcla”.

En fin, el volumen de proyectos es abrumador. Nacho remarca que Rural Hackers es un movimiento, y que ellos solo son “la parte estratégica”. Pero es evidente que sin implicación social o apoyo económico sería inviable. Para que Rural Hackers pueda “ofrecer sus actividades totalmente gratis” cuentan con el apoyo de empresas como [SiteGround](#) o [Eleven Yellow](#), y un acuerdo con un gigante tecnológico como Wordpress, “con filosofía *open source*, como nosotros”, añade, además de buscar apoyos puntuales, como los del Instituto Goethe o ‘Erasmus +’.

Para mantenerse, van a perseverar en su enfoque social “que no pretende generar muchos beneficios”, manteniendo apoyos privados, claramente entendidos como “una alianza entre iguales”, remarca Nacho, donde los otros ponen el músculo financiero y ellos el talento y nuevas ideas de los residentes, además de la capacidad de difusión. Añadiendo a todo ello la potencial reinversión de los beneficios de algunos desarrollos, como el de Punto de agua, Rural Hackers aspira a seguir caminando “hacia la independencia”. ■



Tejiendo Caminos en la Sierra de Codés

Texto y fotografías: Tejiendo Caminos



CORNAVA

El proyecto Tejiendo Caminos demuestra que es posible impulsar un desarrollo rural sostenible y reforzar la cohesión territorial. Desarrollado en 15 municipios de la comarca navarra de la Sierra de Codés, tiene como objetivos fortalecer la cohesión social, mejorar los servicios, generar nuevas oportunidades económicas y mejorar la vida local en estos núcleos rurales dispersos. Para ello, promueve medidas que facilitan el acceso a la vivienda, refuerzan los servicios públicos básicos y apoyan el desarrollo de iniciativas de economía social vinculadas a los cuidados y a la cooperación comunitaria. Su enfoque integra innovación territorial, economía circular y sostenibilidad.

Demográficamente, los municipios de la Sierra de Codés componen una de las zonas más críticas de toda Navarra, muy marcada por la despoblación, el envejecimiento y la pérdida progresiva de servicios. Esta realidad evidenciaba la necesidad urgente de actuar en el territorio y motiva el nacimiento de [Tejiendo Caminos](#), un proyecto financiado por el Departamento de Administración Local y Despoblación del Gobierno de Navarra, que en sus tres años de recorrido ha impulsado varias iniciativas que buscan mejorar la vida diaria de los vecinos de la Sierra de Codés.

Desde sus inicios, como iniciativa del Ayuntamiento de Bargota, el proyecto ya tuvo la voluntad de trabajar en red con los municipios de la Sierra para afrontar de forma

conjunta estos retos ligados a la despoblación, siempre con un enfoque transversal y participativo en el que ha sido clave la implicación de la población de los [15 municipios implicados](#). Actualmente, están en marcha varias líneas de trabajo que buscan fortalecer la cohesión social y el desarrollo rural sostenible, con algunas actuaciones destacadas.

TEJIENDO CUIDADOS: UN CENTRO DE ACOMPAÑAMIENTO HÍBRIDO

Una de ellas es [Tejiendo Cuidados](#), un proyecto cofinanciado por el [Programa Innova](#), que se define como un 'centro de acompañamiento híbrido'. De momento está en fase piloto en seis municipios: Desojo, Lazagurriá, Aras,



Bargota fue el municipio donde nació la iniciativa.

CORNIA

Espronceda, Torres del Río y Bargota. Busca dar respuesta a los principales retos de la comarca —envejecimiento, dispersión geográfica y falta de servicios— mediante un modelo innovador que combina atención presencial y conexión tecnológica entre localidades. Las actividades alternan disciplinas como talleres de memoria, yoga y gimnasia, pensadas para mejorar la coordinación, prevenir el deterioro cognitivo y favorecer el bienestar general.

El sistema híbrido permite que un profesional especializado y algunos participantes estén en un municipio mientras otros se conectan *online* en directo desde distintos puntos, garantizando a todos el acceso. La rotación del personal entre localidades asegura atención directa, y da continuidad y refuerzo al vínculo comunitario. Además, a lo largo del año se realizan formaciones y acompañamiento especializado a las personas trabajadoras del ámbito de los cuidados, con el fin de dotarlas de herramientas para organizarse, mejorar sus condiciones laborales, fortalecer su profesionalización y contribuir a una mayor calidad del servicio.

OFICINA DE REPOBLACIÓN

La vivienda es otra cuestión clave y la [Oficina de Repoblación](#) es el punto de referencia en la Sierra de Codés para todo lo relacionado con la vivienda rural. Su labor facilita que nuevos pobladores puedan establecerse en la comarca, conectando a quienes buscan comprar vivienda con sus propietarios, asesorando a jóvenes sobre subvenciones disponibles y activando viviendas para alquiler, con apoyo técnico y acompañamiento en todo el proceso.

Paralelamente, el proyecto impulsa un programa de seguros asociados al alquiler que ofrece a los propietarios de viviendas seguros de hogar y de impago (subvencionados al 100 %), para reducir riesgos y animarlos a arrendarlas.

Gracias a esta iniciativa, ya se han formalizado tres contratos de alquiler, y tres viviendas inicialmente destinadas a la venta han pasado a ofrecerse en alquiler. Esto ha permitido la llegada de dos nuevos habitantes a El Busto, dos a Meano, y tres a Genevilla, que van a contribuir a fortalecer la vitalidad de estos pueblos.

APOYO ECONÓMICO Y LOGÍSTICO AL EMPRENDIMIENTO

La ayuda al [Emprendimiento](#) es una de las iniciativas principales para impulsar la actividad socioeconómica en la Sierra de Codés. Su objetivo es que nuevos negocios puedan instalarse en la comarca, ofreciendo a las personas emprendedoras una subvención de hasta 5.000 euros para ponerlos en marcha. Además de apoyo económico, el programa fomenta espacios de visibilidad y

comercialización mediante la organización de mercados y ferias locales, que permiten a estos nuevos emprendedores darse a conocer, testar sus productos y fortalecer la economía de proximidad. Al generar oportunidades, se dinamiza la vida económica de los municipios de la sierra y se fija población.

UN TAXI A DEMANDA Y UNA EXPERIENCIA DE RELEVO

La pata de la movilidad recae en Taxi a Demanda, un servicio para posibilitar el desplazamiento en la Sierra de Codés, una comarca de núcleos dispersos y con transporte público limitado. Con dos líneas que conectan todos los municipios con Viana y Estella, el servicio permite a los vecinos y vecinas acceder a mercados, servicios médicos y gestiones esenciales. Los usuarios pagan un precio simbólico, mientras que el proyecto cubre la diferencia. Se garantiza, así, transporte accesible y sostenible, y se fortalece la autonomía y la vida social y económica de la comarca.

Y dirigido a los potenciales nuevos residentes se ha planteado el programa piloto [Relevo Codés](#), en colaboración con el Departamento de Acción Social de Acciona. Gracias a él, siete alumnos participaron durante cinco días en una experiencia de aprendizaje, convivencia e inspiración, que permitió conectar su formación con las oportunidades reales que ofrece el territorio y conocer de cerca los oficios, las personas y los proyectos que dan vida a la Sierra de Codés. El programa combinó visitas a negocios locales; talleres prácticos; *masterclass* con expertos en emprendimiento, innovación social y sostenibilidad; y mentorías grupales. Los estudiantes convivieron en la Hospedería del Santuario de Nuestra Señora de Codés, un espacio de *coliving* rural que acogió esta primera experiencia.

Dado el impacto positivo que ha logrado hasta ahora, Tejiendo Caminos continuará este año sus líneas de actuación dirigidas a la repoblación, el apoyo al emprendimiento, los cuidados, la movilidad y la formación. Y seguirá explorando ideas e iniciativas innovadoras que contribuyan a reforzar la cohesión social, dinamizar la economía local y seguir mejorando la calidad de vida en la Sierra de Codés. ■



Parte del equipo de Tejiendo Caminos.



Reunión con la Guardia Civil. El Programa está colaborado por diferentes entidades cántabras

Programa Viernes: haciendo comunidad contra la soledad no deseada en los pueblos de Cantabria

Texto y fotografías: Programa Viernes

El Programa Viernes lleva desde el año 2022 trabajando por prevenir el aislamiento social y la soledad no deseada en varios pueblos de Cantabria, fomentando las relaciones sociales significativas y desarrollando iniciativas y entornos comunitarios en los que sus habitantes puedan compartir y participar. Además, sensibiliza a la población para reducir el estigma asociado a esta soledad, y promueve la solidaridad intergeneracional. Se trata de una iniciativa del Gobierno de Cantabria, coordinada por la Red Cántabra de Desarrollo Rural y desarrollada por las asociaciones de desarrollo rural de [Campoo-Los Valles](#) y de [Saja-Nansa](#), que desde este 2026 abarca los 41 municipios catalogados en riesgo de despoblamiento por el Gobierno cántabro.

Los pueblos de Cantabria siempre han sido espacios de vida compartida —fiestas, caminos, suertes de leña⁽¹⁾, asociaciones...—, pero en la actualidad, la mayoría de ellos sufre una continua pérdida de población y envejecimiento, y con ello se ha ido perdiendo también la forma de vida en comunidad. Esta realidad, común en la gran mayoría de territorios rurales españoles, hace que sea clave fortalecer los lazos comunitarios.

Con este objetivo, y desde hace cuatro años, el [Programa Viernes](#) promueve acciones para mejorar la salud y el bienestar emocional en los pueblos de las comarcas de Saja-Nansa y Campoo Los Valles, creando o fortaleciendo las relaciones vecinales y el tejido social. Aborda este trabajo con un equipo multidisciplinar de profesionales con formación sobre la soledad no deseada y la dinamización de procesos comunitarios, que desarrollan una metodología en la que la adaptación a las personas y a las distintas ruralidades es básica.

De este modo, se realiza en primer lugar un análisis individualizado de los territorios y los recursos de los que estos disponen, contando con las entidades locales y sus agentes clave. Después, se hace en los pueblos una presentación de objetivos y propuestas del Programa Viernes. A continuación, se crea con los vecinos y vecinas la propuesta de intervenciones, adaptadas a sus gustos, necesidades y recursos, que propicien, en definitiva, una dinamización a través de actividades que realmente sirvan para mejorar sus vidas. Finalmente, además de hacer difusión a través de su [página web](#) y de los distintos perfiles en redes sociales ([IG](#), [FB](#), [YouTube](#)) el Programa Viernes incentiva y da una importancia especial a la comunicación personal en el territorio, y al boca a oreja, de cara a presentar las distintas intervenciones programadas.

OBJETIVOS Y PILARES BÁSICOS

El programa tiene tres objetivos estratégicos: reducir la **soledad no deseada**, mejorar el **bienestar emocional**



Todas las propuestas de actividades cuentan con la opinión de los vecinos, para adaptarlas a sus gustos y necesidades.

Todos los municipios cántabros en riesgo de despoblamiento integrarán el programa en 2026.

viernes
Programa para la prevención de la soledad no deseada

de las personas y las comunidades en las que viven, y aumentar la **cohesión y relaciones sociales**. Y para lograrlos, se apoya en diez conceptos básicos: *ruralidad, comunidad, personalización y flexibilidad, enfoque intergeneracional, mirada de género, participación, ética de los cuidados, profesionalidad, coordinación, y evaluabilidad de las acciones*.

Viernes se caracteriza, así, por ser un programa rural intergeneracional y con vocación comunitaria, dirigido a toda la población de estos núcleos menguantes o envejecidos, especialmente a aquellos sectores con mayor riesgo de encontrarse situación de soledad en estas zonas: infancia, juventud, personas mayores y personas con discapacidad. Su estrategia principal es abordar la soledad no de manera individual, sino desde su dimensión social y colectiva. Por eso busca las respuestas más adecuadas para prevenirla “en” y “con” la propia comunidad, fortaleciendo sus relaciones de proximidad y recuperando los espacios de encuentro y apoyo mutuo que la permitan ir tejiendo relaciones significativas y de calidad.

CUATRO EJES DE INTERVENCIÓN

Cuatro son los ejes de intervención del programa. El primero es la **prevención y sensibilización social**, con actuaciones de dinamización comunitaria dirigidas a la creación de espacios de encuentro y socialización que fomenten la generación de vínculos y conexiones intergeneracionales, mejoren las habilidades sociales de las personas participantes, y fortalezcan sus redes de apoyo mutuo. También plantea acciones dirigidas a toda la población y a las asociaciones y profesionales que trabajan en el territorio. El objetivo es favorecer la comprensión del fenómeno de la soledad, desestigmatizarlo y generar conciencia de la importancia del abordaje comunitario del fenómeno.

El segundo es la **detección y acompañamiento social**. En torno a él, se plantean intervenciones dirigidas a promover la detección de las personas y los grupos en riesgo o en situación de soledad y la activación de los recursos disponibles en el territorio. Además, se realizan actuaciones de apoyo personalizado a aquellas personas que, a petición propia o por derivación, experimentan o están en riesgo de experimentar sentimientos de soledad o que viven en entornos aislados. El objetivo es involucrarlos y hacerles partícipes de la comunidad o, en caso de que esto no pueda suceder, acercarles recursos útiles para mitigar sus sentimientos de soledad.

El tercero es la **coordinación y trabajo en red**. Este eje configura acciones dirigidas a mantener colaboraciones con todas las administraciones, entidades, asociaciones y profesionales presentes en el territorio, además de con todas aquellas personas que pueden ser consideradas como un elemento dinamizador en cada uno de los pueblos.

Y el cuarto es la **generación de conocimiento**: actividades dirigidas a presentar, conocer, reflexionar y debatir fundamentos teóricos vinculados a la soledad no deseada, sus intervenciones e implicaciones, a partir de datos y evidencias generadas por el propio programa o por otras iniciativas que apliquen metodologías para abordar el fenómeno.

El programa se puso en marcha en 2022 en los 16 municipios englobados en el ámbito de actuación de la [ADT Campoo Los Valles](#); y en 2024 se añadieron 18 nuevos municipios de la Marina y la Montaña, a través de la [ADR Saja Nansa](#). Hasta 2025, ha contado con la financiación de los Fondos Next Generation UE y el [Programa Cantabria FSE+](#) (periodo 2021-2027, aprobado por la Comisión Europea). Entre los indicadores de las acciones desarrolladas hasta ahora en esos 34 municipios se cuentan más de 500 intervenciones y 5000 participantes.

Desde el 1 de enero de 2026 es el Programa Cantabria FSE+ quien financia íntegramente la iniciativa, y se llevará a cabo en los 41 municipios catalogados en riesgo de despoblamiento por el Gobierno de Cantabria. ■

⁽¹⁾ n.d.e.: las ‘suertes de leña’ son un sistema tradicional de reparto de la madera procedente de podas o de sacas de árboles en los montes comunales de muchos pueblos de España.

La cría de tenebrios de Protiberia: alta biotecnología alimentaria con cero residuos

Texto: Daniel Parra - J. del Peral / Fotografías: Protiberia

Cuatro socios de diferentes perfiles decidieron unirse en 2021 para crear un proyecto sostenible e innovador en el pequeño pueblo albaceteño de Villamalea. Allí recuperaron una nave abandonada y desarrollaron un plan para producir de forma hipertecnificada un insecto que es una excelente fuente de proteínas para alimentar animales de granja: el *Tenebrio molitor*. Las larvas y adultos de este escarabajo, muy parecido al llamado gusano de la harina, están despegando como suplemento de engorde gracias a su alta calidad y contenido en proteínas. Pero el modelo de Protiberia, centrado en generar crías para otras granjas y en el refinado final, está optimizando resultados en este sector incipiente. Es, además, un ejemplo de liderazgo femenino, trabajo en red y economía circular que acaba de ser reconocido con un premio del MAPA a la excelencia en la innovación.

La unión de una economista, un doctor en ciencias, una técnica en agroalimentación y un experto en comercio exterior está en los orígenes de [Protiberia](#). Coincidiendo con la [aprobación, en 2021 por la Unión Europea, del uso de determinados insectos para consumo humano y alimentación animal](#), su empresa aprovechó una nave de solo 1.000 m², que antes había estado destinada a la de producción de champiñones, y la acondicionaron por entero para comenzar a criar insectos de la especie *Tenebrio molitor*. Ana González —su directora ejecutiva— lo describe como el “primo hermano de ese gusanito” que sale en un paquete de harina que lleva mucho tiempo sin abrirse. El insecto larvario se engorda, y “cuando ya tiene un tamaño y un peso, lo procesamos, lo sacrificamos, lo deshidratamos, lo molemos, extraemos la grasa, lo pasteurizamos y obtenemos una proteína en polvo”, explica.

Lo que empezó siendo una idea de cuatro socios se ha convertido hoy en un proyecto en el que trabajan 20 personas —la mayoría, mujeres—. La empresa ha decidido especializarse en la fase reproductiva del escarabajo y en la transformación de sus larvas para generar componentes

alimenticios, dejando el engorde para otras granjas. Son las fases más difíciles y tecnificadas, por lo que han necesitado mucha inversión en tecnología —[sensores, cámaras e inteligencia artificial de desarrollo propio](#) para optimizar el proceso y evitar problemas como el canibalismo de los machos con los huevos, a través de fórmulas que Ana prefiere guardar como “secreto industrial”— y también en personal y tiempo de investigación: “Nosotros ahora tenemos unos rendimientos altísimos por metro cuadrado, muchísimo más que la media, pero es porque le hemos dedicado mucho dinero y mucho tiempo”.

UN PRODUCTOR PARA PRODUCTORES

Su modelo de negocio perfeccionado incluye ofrecer las estructuras productivas de engorde de tenebrio a nuevas granjas potenciales, y propicia la creación de redes con [esos nuevos productores](#), a los que la entidad no solo les envía colonias de huevos sino también los detalles técnicos del proceso. “Ayudamos con todo: búsqueda de financiación, trámites de licencias, formación y transferencia del conocimiento... todo para que la



El equipo de Protiberia (Ana González, abajo a la izquierda).

persona que se meta en esto sepa lo que está haciendo”, explica Ana, quien reconoce que a ella le hubiera gustado disponer de este aprendizaje en sus inicios.

“Es superimportante trabajar en red, porque si nosotros sumamos la producción de 30 granjas, al final del mes tienes aquí un volumen importante y puedes venderlo”, comenta. Un modelo que, además de dar beneficios a la empresa, ha resultado ser una palanca para el crecimiento de los pueblos con nuevas granjas, al generar empleos. En Villamalea, donde se encuentra la nave de Protiberia, la gran mayoría de trabajadores de la empresa “han venido de ciudades a vivir a un pueblo de 4 000 habitantes”, dice Ana. “Esto me parece muy chulo, porque es gente joven con titulación cualificada que viene con unos buenos ingresos, que viene al pueblo, que genera riqueza... Y, además, viven allí todos los días, con lo cual, al final, forman parte de la comunidad”.

Todo el proceso productivo está concebido dentro del principio de economía circular. Para alimentar a los insectos aprovechan subproductos como el salvado del trigo, o los restos de empresas champiñoneras cercanas (muy comunes en la comarca), que aportan nutrientes e hidratación para los tenebrios. No generan residuos, olores ni ruidos, ni utilizan pesticidas ni insecticidas, y emplean los desechos de los insectos como fertilizante orgánico. Y en cuanto a los insumos, hacen un consumo mínimo de agua y electricidad, que además quieren reducir instalando placas solares.

Su forma de trabajar les ha hecho merecedores del primer [premio de Excelencia a la innovación para mujeres rurales en la categoría de actividad agraria](#), en la última edición de estos galardones del Ministerio de Agricultura. “Un premio de estas características a nosotros lo que nos da es muchísima visibilidad”, admite Ana, que califica este reconocimiento como un hito “superimportante” para dar difusión al proyecto, una vez han logrado ponerlo en marcha y salir al mercado. Les ayuda, además, a normalizar

estas producciones, muy ricas en proteínas y grasas, que ya están naturalizadas como un componente más en alimentación animal y que podrían verse como un complemento más para la humana en un futuro próximo.

DIFERENTES ACABADOS ALIMENTARIOS, PARA ANIMALES Y PERSONAS

“Nosotros, ahora mismo, no estamos yendo a generar una marca comercial”, confiesa Ana. El proyecto está centrado en vender materia prima en grandes cantidades a productores de tenebrio y en la elaboración de diferentes acabados que puedan sacar el máximo provecho a las larvas y adultos del insecto: larva deshidratada como alimento para animales, proteína en polvo como suplemento proteico, y la grasa, muy demandada en piensos compuestos para ganadería intensiva.

Además, tras su autorización para consumo humano en 2021, y con la colaboración del MAPA y del [Centro Nacional de Tecnología y Seguridad Alimentaria \(CNTA\)](#), Ana explica que se han marcado como objetivo a medio plazo desarrollar ingredientes funcionales que se puedan incorporar a los alimentos: “una proteína hidrolizada, una proteína texturizada, un probiótico, un prebiótico...”. Preguntada sobre la aceptación o el rechazo de este tipo de producto cuando se destina a la alimentación humana, señala que el etiquetado muestra claramente el origen, y los tipos de proteínas y grasas presentes, y añade que “cuando está metido dentro de un alimento, la aceptación es muy buena. De hecho, hacemos bastantes catas para ver cómo se recibe. Y donde vamos, se acaba”. ■



Una vez que la larva sea procesada se destinará a la preparación de diversos acabados.

FOTOPARQUES 2025: emocionar para preservar

Fotografías de varios ganadores / Texto: Javier del Peral

“Poner en valor el territorio a través del conocimiento, la emoción y la acción”. Es la filosofía de Fotoparques en palabras de Jesús Blanquer, vicepresidente de En El Medio, ONG organizadora del certamen (y cooperadora en otros proyectos de gestión de espacios naturales, en España, Perú y Chile). A través de la belleza captada en los 16 Parques Nacionales españoles objeto del concurso, se busca “también recordar su fragilidad y la responsabilidad colectiva” que todos tenemos en la conservación de estas impagables reservas de biodiversidad. Esta segunda edición ha consolidado a Fotoparques como unos de los hitos de fotografía de naturaleza más relevantes de España: más de 2.500 imágenes de casi 500 fotógrafos, profesionales y aficionados, fueron valoradas por los diferentes jurados. Y basta dar un vistazo a los 200 finalistas para hacerse una idea del alto nivel de la competición, continuador del alcanzado en la primera edición, que ya fue reseñada en numerosos medios —esta misma revista lo hizo en su nº 2— y ha sido expuesta itinerantemente en diversos foros (p.ej., en la última feria del libro de Madrid, con más de 600.000 visitantes). Traemos a estas páginas un poco de este nuevo asombro. ■



1. *La lucha*, David Pineda Cortés. Primer premio absoluto y premio categoría Sostenibilidad / **2.** *Anonadado*, Manuel Villena Lázaro. Segundo premio absoluto / **3.** *La cena del martin*, David Pineda Cortés. Tercer premio absoluto y primer premio en PN Doñana / **4.** *Atmósfera otoñal*, Isaac Fernández Galisteo. Premio categoría Forestal / **5.** *Yeguas de Doñana*, Carlos Romero. Premio de AMUPARNA, para categoría Cultural / **6.** *Majestic*, Diego Manrique Díez. Primer premio en PN Picos de Europa / **7.** *Otoño*, Pablo Pérez Herrero. Primer premio en PN Ordesa y Monte Perdido / **8.** *Dame el desayuno*, Santiago García Velasco. Primer premio en PN Tablas de Daimiel / **9.** *Vuelos de esperanza*, Álvaro Nevado. Primer premio en PN Cabañeros / **10.** *Refugio Elorrieta*, Andrés Ureña Gonzalez. Primer premio en PN Sierra Nevada.



NOTICIAS

Dos proyectos españoles entre los cinco ganadores de los últimos premios ARIA europeos

Los últimos [Premios de Inspiración Agraria y Rural](#) (ARIA) han reconocido a dos proyectos españoles entre los ganadores de sus cinco categorías: son el negocio agrotextil [Mutur Beltz](#), de Euskadi, y la ganadería extremeña [Poultree](#). Estos premios de la Red Europea de la PAC (EU CAP Network) —continuadores de los anteriores Premios de Inspiración Rural—, reconocen la labor de proyectos innovadores y sostenibles que hayan recibido ayudas PAC (FEAGA o FEADER), favorezcan el desarrollo rural en sus territorios y hayan demostrado impacto y replicabilidad. El lema de esta edición 2025 fue *Modelando el mañana juntos*, y a su ceremonia, que tuvo lugar el pasado 3 de diciembre en Bruselas, acudieron los 24 finalistas escogidos por la EU CAP Network entre una preselección de más de 120 candidaturas presentadas por las respectivas redes nacionales de la PAC, de 26 países. De las [ocho candidaturas presentadas por la Red PAC](#), tres fueron declaradas finalistas y optaban a un premio.

Mutur Beltz (a quien esta misma revista le dedica un reportaje en la sección *Cadena de Valor*) fue el proyecto ganador de la categoría de *Tejido Socioeconómico de las Zonas Rurales*. Esta iniciativa, que fusiona arte, diseño y ganadería en el valle de Carranza (Vizcaya), utiliza como materia prima lana de ovejas carranzanas, raza en peligro de extinción y hasta ahora nunca valorada por su cualidad textil. Tras [la ceremonia](#), Laura Siles, su creadora, [remarcó en sus declaraciones a la Red PAC](#) la importancia de los proyectos locales para hacer avanzar el territorio y lo pionero de su iniciativa: “Hace 10 años fuimos los primeros que llevamos a un lavadero lana de oveja no merina y ahora hay de 22 razas”.

Poultree fue la iniciativa premiada en la categoría de *Protección del Medioambiente*. Se trata de una explotación ganadera regenerativa en Villanueva de la Vera (Cáceres), que maneja pollos



pastoreados en gallineros portátiles y vacuno de pasto, con mínimo impacto ambiental a la vez que cuida del bienestar de sus animales. Para su creador, José Luis García de Castro, este reconocimiento “es una hojita verde de esperanza, de (ver) que quizá podemos cambiar la forma en la que producimos en Europa”.

No ganó, pero la categoría de *Relevo Generacional* contó con el tercer finalista español: [Ordeñando el Futuro](#). Es un proyecto conjunto de Cruz Roja y ganaderías de la cooperativa COVAP, ubicado en Dos Torres (Córdoba), que ofrece formación en la ganadería de vacuno para trabajadores migrantes. De esta forma, se fomenta su integración laboral y aumenta el número de trabajadores cualificados en el sector. El ganador en esta categoría fue el proyecto sueco [Cambio de rumbo](#), un programa digital para implementar un plan de relevo de las explotaciones agrarias, con alta participación femenina.

El galardón a la Igualdad de Género fue para el programa austriaco [Cambiano roles](#), que insta a los participantes a reflexionar sobre los roles de género en una zona rural en la que están especialmente marcados en el ámbito laboral.

Finalmente, el voto popular reconoció a [Farma Rokou](#), un grupo operativo griego que elabora yogur a partir de calostro, un producto rico en proteínas e inmunoglobulinas que está aportando un alto valor añadido a las granjas que lo producen.

(Texto: María Gil)

La universidad de Alicante coordina un proyecto europeo para lograr fitosanitarios verdes que puedan sustituir a algunos de síntesis

Entidades y centros de investigación de España, Reino Unido, Italia, Suiza, Bélgica, Dinamarca y Noruega han unido sus fuerzas en un proyecto para generar pesticidas sostenibles. Su nombre es [CROPSAFE](#), está financiado por Horizon Europe (con 5,2 millones de euros), y es coordinado por el [Grupo de Investigación de Fitopatología de la Universidad de Alicante](#), que dirige el profesor Luis Vicente López Llorca. Su objetivo es obtener del material vegetal, con baja huella de carbono, materiales bioactivos contra plagas y enfermedades y poder sustituir con ellos a los productos químicos de síntesis que se estén retirando por su especial impacto negativo en el medioambiente. Van a utilizar como materia prima residuos biológicos aportados por tres biorrefinerías de Dinamarca y Noruega; entre ellos, subproductos provenientes de algas marinas, de la obtención de pulpa de papel o de posos de café.

Estos primeros *pesticidas verdes* serán probados en diferentes explotaciones agrícolas dedicadas a cultivos muy comunes que estén afectados por plagas recurrentes. Concretamente, el proyecto abordará sus primeras pruebas en cultivos de patata vs nematodo del quiste de la patata (PCN), tomate vs nematodo de los nudos radiculares (el metamsodio, tradicional producto contra este parásito, ya ha sido retirado del mercado), y plátano vs pícudo negro. Paralelamente, el proyecto contempla la posibilidad de usar otros agentes de control biológico, como algunos hongos nematófagos, directamente sobre los cultivos. De momento, los primeros ensayos en laboratorio han resultado satisfactorios. CROPSAFE, que prevé finalizar en 2029, se enmarca dentro de la [Estrategia de Bioeconomía](#), impulsada por la Unión para revalorizar residuos en la agricultura. (Texto: Daniel Parra)



El foro civil del Parlamento Rural Europeo presenta la Declaración de Inverurie, con varias peticiones sobre políticas rurales

El VI Parlamento Rural Europeo reunió el pasado mes de octubre en Inverurie (Escocia) a más de 400 representantes de redes rurales, instituciones, comunidades locales y asociaciones de jóvenes de 43 países del medio rural europeo. El encuentro, participado por la Asociación europea LEADER de desarrollo rural (ELARD), entidad que agrupa a 2.200 grupos de acción local de 26 países, contó por parte española con la presencia de REDR, READER, ARA y varios grupos de acción local. Su objetivo era presentar y debatir propuestas que orienten las políticas y acciones de la Unión hacia una mayor sostenibilidad, cohesión y resiliencia.

El congreso concluyó con la aprobación de la Declaración de Inverurie. Entre las principales reclamaciones de este manifiesto están: que se aplique de forma sistemática el *rural proofing* en todos los procesos legislativos; el refuerzo de la autogestión local y el apoyo a iniciativas como las *smart villages*; promover modelos de economía social local que generen empleo, con especial atención a jóvenes y mujeres; impulsar políticas para desarrollar una transición ecológica justa, que combinen innovación, digitalización y sostenibilidad; y frenar la despoblación y la pérdida de servicios. “Exigimos acción”, se lee en el escrito, que insta a las comunidades rurales a adoptar un papel activo en la génesis de políticas públicas en los próximos años. (Texto: Daniel Parra).



El foro ALIBETOPÍAS presenta las empresas ganadoras de Ingenia Startup y debate sobre novedades y retos tecnológicos del sector agroalimentario

La Federación Española de Alimentos y Bebidas (FIAB) y la Plataforma Tecnológica Food for Life-Spain (PTF4LS), junto con el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA), celebraron el pasado 21 de octubre la XI edición del foro ALIBETOPÍAS. Desarrollado bajo el lema *Nuevos territorios en alimentación y bebidas*, más de 300 asistentes abordaron en él los retos y las oportunidades en la industria alimentaria española. Sus ponencias abordaron desafíos del sector como la competitividad, rentabilidad y la búsqueda de talento; y mostraron diversos avances en economía circular, trazabilidad, digitalización, IA y tratamiento de datos. Como parte del encuentro, se expusieron nuevos productos y aplicaciones de I+D+i para pequeñas y medianas empresas.

El evento fue también el espacio para la entrega de los últimos premios Ingenia Startup, que reconocen nuevos productos y empresas emergentes en la industria alimentaria.



El Consejo de ministros aplaza hasta 2027 la introducción del cuaderno digital para fitosanitarios

El Gobierno aprobó el pasado 18 de noviembre flexibilizar los plazos de introducción del cuaderno digital de explotación agraria (CUE) para registrar el uso de productos fitosanitarios. Con el cambio, se aplaza hasta el 1 de enero de 2027 la obligatoriedad de los agricultores para empezar a incorporarlo. El Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación (MAPA) expresaba en un comunicado que esta medida dará mayor margen a los agricultores “para prepararse para la transferencia de los registros a soportes electrónicos”, lo que en principio beneficiará especialmente a aquellos con más dificultades de acceso a estos recursos y a las pequeñas explotaciones.

Este aplazamiento va en línea con la modificación del Reglamento de Ejecución (UE) 2023/564, introducida por la Comisión Europea el 10 de marzo de 2023, que permite a los Estados miembros mantener los registros de productos fitosanitarios en formato papel durante todo el 2026. No obstante, el MAPA hace hincapié en que “la transformación digital es ya una realidad”, y recuerda que el cuaderno digital de explotación agraria está a disposición de los agricultores de forma gratuita. (Texto: Daniel Parra)



Entre un total de 31 candidaturas, la ganadora fue URAPHEX, startup que realiza tratamientos de aguas industriales sin químicos gracias a una tecnología propia, llamada PHEX, que utiliza procesos de oxidación avanzada aplicables en la industria de procesamiento y envasado de alimentos. El segundo y tercer puesto fueron, respectivamente, a GRODITECH, que ha creado un robot con cámara y visión artificial para monitorizar los cultivos, dirigido a control de plagas o estimación de cosecha; y a AJAX-DNA, dedicada a la generación de biocompuestos para el sector agroalimentario. El reconocimiento internacional recayó en FreshCheck (Reino Unido) por su test ultrarrápido de contaminación microbiana (a través de un hisopo que cambia de color). Asimismo, y como parte de la iniciativa Ecotrophelia, fueron galardonados varios jóvenes universitarios que han desarrollado nuevos productos alimentarios. (Texto: María Gil)

Voces de liderazgo: mujeres que impulsan un futuro azul

Edita: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Secretaría General Técnica, Centro de Publicaciones / 84 páginas / [Descarga gratuita](#)

En los últimos años, el número de mujeres en los puestos de responsabilidad del sector pesquero y acuícola español se ha incrementado notablemente. Esta mayor participación en la toma de decisiones es fundamental para garantizar la igualdad de género y asegurar el futuro de esta profesión tradicionalmente masculinizada. Para visibilizarla, la [Secretaría General de Pesca](#) y la [Red Española de Mujeres en el Sector Pesquero](#) (REMSP), siguiendo la línea iniciada con el [Diagnóstico del liderazgo y la representación femenina en los órganos de gobierno y decisión del sector pesquero](#) (2024), presentan en esta publicación los perfiles y las palabras de algunas mujeres que lideran distintas entidades de este sector.

La publicación muestra en su primera parte el liderazgo femenino en la administración pesquera, expone las políticas de igualdad aplicadas, y repasa la evolución del asociacionismo a través de algunos hitos relevantes, como la creación en 2016 de la Asociación Nacional de Mujeres en la Pesca (ANMUPESCA), entidad que hoy agrupa a más de 10.000 trabajadoras. La segunda parte la conforman entrevistas a mujeres que ocupan puestos de responsabilidad en administraciones, cooperativas, industrias alimentarias, grupos de acción local pesqueros, o en el sector naval. De esta forma, se pone rostro a las profesionales que están cambiando el sector, y son sus propias voces las que comentan su presente y futuro, lo que han conseguido y los retos a los que se enfrentan. (Texto: María Gil)



Guía básica para el acompañamiento en la transmisión empresarial de un negocio

Edita: Mendinet / 67 páginas / [Descarga gratuita](#)

Tras más de 30 años de vigencia, nadie discute la importancia del enfoque LEADER en el fortalecimiento del tejido socioeconómico de las zonas rurales, a través de estrategias diseñadas desde el propio territorio y sus grupos de acción local. Uno de ellos, la [Asociación para el Progreso del Desarrollo Rural Mendinet](#) viene prestando asesoramiento desde hace dos décadas a personas y empresas para que desarrollen sus proyectos de emprendimiento en los pueblos del País Vasco. En este marco de acción, esta guía quiere servir de referencia a aquellos interesados en completar un proceso de transmisión empresarial en el medio rural.

Con una estructura y un diseño muy prácticos —son abundantes los diagramas y tablas resumen—, la guía aborda aspectos que han de ser considerados

durante la fase de transmisión de un negocio, de forma secuencial. De este modo, conforma una especie de manual simplificado para completar el proceso de adquisición, desde la detección de la oportunidad y la contextualización de la empresa hasta la posterior negociación y cierre de la transacción, pasando por la preparación para la compraventa y valoración. Asimismo, la guía dispone de un plan de continuidad y transición para la persona-empresa adquiriente, así como un anexo con algunas plantillas a utilizar en distintas etapas del proceso. Acompañando a este documento, Mendinet también ha publicado el [Cuaderno de trabajo para la transmisión empresarial de mi negocio](#), una agenda con ejercicios prácticos y recomendaciones de utilidad en todo este camino. (Texto: Daniel Parra)



Informe anual de indicadores 2024

Edita: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Subdirección General de Análisis, Coordinación y Estadística / 322 páginas / [Descarga gratuita](#)

Para facilitar una visión precisa de la evolución, estado y tendencias del sector agroalimentario y el medio rural español, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) elabora, desde hace 13 años, un informe anual de indicadores en el que analiza la situación del campo a partir de las distintas fuentes estadísticas disponibles. La publicación se divide en cuatro bloques. El primero presenta indicadores demográficos del medio rural e indicadores ambientales (usos del suelo y del agua, energía y biodiversidad). El segundo es un análisis económico, productivo, financiero y laboral en los sectores agrario, pesquero y en la industria alimentaria. El tercero se centra en los mercados, a través de datos de ventas, índices de precios, datos de consumo y

desperdicio y cifras en el comercio exterior. Por último, el cuarto recoge las líneas de acción política relacionadas con la PAC: la política pesquera, la cadena alimentaria, los seguros agrarios, fiscalidad y seguridad social. Para dar una visión más clara y directa, el texto se acompaña de numerosas tablas, gráficos y mapas.

Además de estos informes de indicadores —con datos estadísticos de referencia para cualquier actor del sector agroalimentario—, el MAPA publica semanalmente en su web [un resumen](#) con los puntos más relevantes de cada uno de sus 23 capítulos. Una información que ahora, y por primera vez, también puede escucharse en formato podcast. (Texto: María Gil)



X Foro Nacional de Desarrollo Rural

Organiza: Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Navarra y País Vasco
Del 10 al 12 de febrero 2026
Universidad de Zaragoza y Feria de Zaragoza
976 230 389
secretaria.adjunta@coiaanpv.org
<https://coiaanpv.org/forodesarrollo/>

44.ª Feria Internacional de Maquinaria Agrícola

Organiza: Feria Zaragoza
Del 10 al 14 de febrero 2026
Feria de Zaragoza
976 764 700
info@feriazaragoza.com
www.feriazaragoza.es/fima-agricola

Regantes 360: hacia una gestión inteligente y circular del agua

Organiza: Interempresas
25 de febrero 2026
Campus de Rabanales, Universidad de Córdoba
936 802 027
<https://jornadas.interempresas.net/Agua2026/>

Expocida 2026. Congreso y Feria de Sanidad Ambiental

Organiza: Asociación Nacional de Empresas de Sanidad Ambiental (ANECPLA)
Del 26 al 27 de febrero 2026
IFEMA Madrid
932 042 066
info@expocida.com
<https://expocida.com/es/>

Convocatoria: Premios Alimentos de España, 2026

Organiza: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
Plazo presentación solicitudes: FINALIZA el 3 de marzo de 2026
premiosalimentacion@mapa.es
www.mapa.gob.es/es/alimentacion/temas/promo-alimentos/
premios-alimentos/edicion

Intercambio de Experiencias Cooperación LEADER

Organiza: Red PAC
Del 3 al 4 de marzo 2026
La Farm Estudio - Real Sitio de San Ildefonso (Segovia)
redpac@mapa.es
https://eu-cap-network.ec.europa.eu/events/exchange-experiences-leader-cooperation_en

Simposio de sanidad vegetal

Organiza: Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas y Graduados en Ingeniería Agrícola de Andalucía Occidental.
Del 4 al 6 de marzo 2026
Hotel Meliá Sevilla
954 638 133
secretaria@coitand.com
www.fitosymposium.com

Biocultura A Coruña

Organiza: Asociación Vida Sana
Del 6 al 8 de marzo 2026
EXPOCoruña, A Coruña
93 58 008 18
info@vidasana.org
www.biocultura.org/acoruna

Congreso AI-AGRI FOOD 2026

Organiza: Universidad de Córdoba / IFAPA
Del 19 al 20 de marzo 2026
ETSIAM, Campus de la Universidad de Córdoba, España
catedraenia.comunica@uco.es
www.uco.es/catedrasyaulas/catedraiaagri/ai-agrifood-2026

ALIMENTARIA. Salón Internacional de la Alimentación, Bebidas y Food Service

Organiza: Alimentaria Exhibitions y Fira de Barcelona
Del 23 al 26 de marzo 2026
Feria de Barcelona
932 332 000
info@firabarcelona.com
www.alimentaria.com

CRÉDITOS

Savia Rural. La Revista de la Red PAC

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
Secretaría General de Recursos Agrarios y Seguridad Alimentaria.
Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado:
<https://cpape.mpr.gob.es/>

Director:

Jorge Sainz Elias

Directora adjunta:

Eva García Sarro

Comité de Redacción:

Natalia Eisenberg Plaza y Carmen Alfonso García (*División de Archivos y Publicaciones del MAPA*), Anabel Pascual Casas (*Gabinete de Prensa del MAPA*), Antonio Fuertes Fischer (*SG Análisis, Coordinación y Estadística*), Elena Cores García (*FEGA*), Blanca Ojosnegros Gozalo (*DG Producciones y Mercados Agrarios*), Cristina Simón Palacios (*SG Innovación y Digitalización*), Patricia Martínez Alonso (*SG Dinamización Medio Rural*), Rocio Lamas Estévez (*SG Programación y Coordinación*), Lourdes Barona Flórez (*SG Regadíos, Caminos Naturales e Infraestructuras Rurales*), María Moset Martínez (*ENESA*).

Coordinador:

Juan Urbano López de Meneses

Edición:

Javier del Peral

Colaboradores:

Sara Acosta, Javier Rico, Pilar Virtudes, Tejiendo Caminos, Programa Viernes, Begoña Pérez Villarreal, Daniel Parra, María Gil, Javier del Peral.

Diseño y maquetación:

María Calvar Cerecedo

Fotografía de portada:

Leña. Nebulosagrafica (Lara Gonzalo)

NIPO (línea): 003-23-086-5

NIPO (papel): 003-23-085-X

Depósito legal: M-33135-2023

Administración:

Secretaría General de Recursos Agrarios y Seguridad Alimentaria
S.G. de Planificación de Políticas Agrarias
Unidad de Gestión de la Red PAC
Pº Infanta Isabel, 1; 28014 Madrid

Correo electrónico:

redpac@mapa.es

La revista no se hace responsable de los artículos firmados ni comparte necesariamente la opinión de los colaboradores. Se limita a ofrecer sus páginas con respeto a la libertad de expresión. La información recogida en esta revista puede ser usada en parte o en su integridad citando a la fuente.



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN

UN PAÍS CON ALIMENTOS IBÉRICOS ÚNICOS

— EL PAÍS MÁS RICO DEL MUNDO —

#alimentosdespaña