

08

octubre 2025

Savia Rural

La Revista de la Red PAC

Entrevista a
Marta Rivera Ferre

Profesora de Investigación
en INGENIO (CSIC-UPV)

El reto de los canales cortos
de comercialización

Jóvenes truficultores de Teruel



Cofinanciado por
la Unión Europea



La vuelta de un verano difícil

Venimos de uno de los peores periodos de incendios que se recuerdan: ocho víctimas mortales, incontables bienes afectados y casi 400.000 hectáreas quemadas (un área superior a la de toda la isla de Mallorca), de las que un 9 % son tierras de cultivo. Ya no arde el monte, y parece que empieza también a enfriarse el debate sobre las condiciones que multiplican el poder devastador de estos incendios de cuarta y quinta generación. Más allá de polémicas –interesadas– sobre el perfil de los incendiarios cuando no son por causas naturales, o sobre los recursos técnicos y humanos para extinguirlos –que han copado horas de TV en los grandes medios– es relevante atender a las razones de su enorme intensidad y rapidísima propagación, donde confluyen factores sociológicos crónicos (la despoblación y el consiguiente abandono y densificación del monte); climáticos (temperaturas que en adelante serán norma y no excepción); y cuestiones relativas a la gestión del territorio, a su titularidad y a su (des)aprovechamiento forestal. Atender todas estas claves y apostar por el fortalecimiento del tejido social en el medio rural, tal como siempre hemos defendido, podría ayudar a dar con soluciones más eficaces a medio y largo plazo.

Este verano concurren también dos anuncios de indudable influencia en el agro europeo: el acuerdo firmado entre la Comisión Europea y la administración Trump, que va a acarrear aranceles del 15 % para casi todas las exportaciones europeas a los Estados Unidos, y el arranque del nuevo marco financiero plurianual para la Unión 2028-2034, que redefiniría la forma de financiación de la futura PAC y ha suscitado fuertes reacciones en el campo español. Ambas cuestiones podrían tener aún un largo recorrido.

En presente, la revista trata en este número de otoño varios retos que el sector agroalimentario está ya afrontando, como el de mejorar la formación y profesionalización de nuestro medio agrario; es un objetivo de la nueva Estrategia del MAPA ‘Siembra, Crece y Cosecha tu Futuro’, de la que hablamos en uno de nuestros *Reportajes*. O la *Innovación* que están desarrollando varios grupos operativos para valorizar o reutilizar recursos como las microalgas o el alpechín en la fertilización de los cultivos.

Mostramos los enfoques sostenibles de dos explotaciones en entornos muy diferentes: La Junquera, en Murcia, que se ha convertido con sus cursos sobre agricultura regenerativa en un referente internacional en la materia; y la gallega Trasdeza Natur, productora ecológica de *snacks* de frutas y verduras con su propio horno solar (ver *Explotaciones Sostenibles y Cadena de Valor*). Son dos ejemplos locales de un marco agroecológico sobre el que hemos charlado a nivel macro con la experta en sistemas alimentarios Marta Rivera Ferre en la interesante *Entrevista* que nos ha concedido.

Y entre el resto de contenidos, no dejamos de tratar en este número el relevo generacional, esta vez a través de los jóvenes truficultores de Teruel (*Jóvenes en Red*) y su aspiración de una marca nacional para la trufa negra. Ni tampoco de hablar de proyectos de grupos de acción local, como la estrategia que ha aunado a todos los grupos de Extremadura para llevar a un nivel comarcal el enfoque municipalista de la estrategia europea Smart Rural (*Territorio LEADER*). Esa misma mirada hacia la necesidad e importancia de las redes medianas, llevada a la distribución alimentaria, es un factor clave en el proyecto Madrid Rural, sobre el que expertos del IMIDRA escriben en la sección de *Opinión*, como ejemplo de canales cortos de comercialización. Esperamos que disfrutes de la lectura. ■



Entrevista

Marta Rivera Ferre
Profesora de Investigación en INGENIO (CSIC-UPV)

Opinión

Mario González Azcárate, Elena Parrado Molina
y José Luis Cruz Maceín

Reportaje

Impulsar y dignificar la profesión agroalimentaria
desde la formación

Reportaje

Segar como siempre, conservar para siempre

Innovación

Biofertilizantes, economía circular para
una producción de calidad y sostenible

Cadena de Valor

Snacks gourmet, saludables y ecológicos

Explotaciones Sostenibles

Un referente agroecológico internacional:
La Junquera

04	Jóvenes en Red	22
	Sí es país para jóvenes truficultores	
	En Imágenes	25
08	Il Concurso Fotográfico Caminos Naturales: por la accesibilidad	
	Asociados	26
10	LIFE IP Duero, un modelo europeo para cuidar el agua y la agricultura	
	Territorio LEADER	28
12	Proyecto Smart Rural Living, en Extremadura: del concepto <i>smart village</i> a <i>smart comarcas</i>	
15	Nosotras Contamos	30
	Val del Mazo: ganadería extensiva en directo, para reconectar con lo rural	
18	Noticias	32
	Publicaciones	34
20	Agenda y Créditos	35

Contenido

"La soberanía alimentaria es una propuesta absolutamente política"

Entrevista: Ismael Muñoz / Fotografías de Marta: [Jaume Ferrando](#)



El alimento, el sustento de todos los seres vivos, está en el centro de un debate que muestra diferencias ideológicas y elige modelos de producción y organización social. Aunque pueda ser al mismo tiempo *economía, cultura, salud, mercancía, empleo, derecho humano o bien común*, poner el acento en uno u otro concepto es significativo del modelo productivo elegido.

La soberanía alimentaria surge como respuesta a un modelo industrial que primó la producción y el comercio como herramienta para acabar con el hambre en el mundo frente a otras visiones que abogan por un enfoque de derecho humano. Otros valores se abren paso de la mano de esta soberanía que pone el acento en el derecho humano a la alimentación y lleva asociado un modelo productivo

agroecológico, de explotaciones más pequeñas y mercados de proximidad. ¿Pueden convivir ambos modelos? Marta Rivera Ferre, experta en soberanía alimentaria y agroecología, aclara conceptos y responde al interrogante.

¿Qué es la soberanía alimentaria?

La soberanía alimentaria, básicamente, es una propuesta que hace [Vía Campesina](#) en el año 1996 y la plantean como un derecho. El contexto es el nacimiento de la Organización Mundial de Comercio. Observan cómo la globalización del sistema alimentario y su industrialización tiene un fuerte impacto en los pequeños productores y

en su capacidad para decidir sobre su tierra, su producto y en la negociación comercial.

Es el derecho de los pueblos a decidir sobre el sistema alimentario basado en modelos de producción sostenible y en el derecho a la alimentación, lo que implica una alimentación culturalmente apropiada, basada en circuitos cortos locales y en los productos del territorio.

¿La soberanía alimentaria es una propuesta política?

Es una propuesta absolutamente política que, además, pretende recuperar también el rol que tienen los Estados en la definición de las políticas agrarias. Intenta democratizar el sistema alimentario para que los productores y también los consumidores puedan formar parte de la toma de decisiones en las políticas agroalimentarias.

En el movimiento de soberanía alimentaria, ¿qué papel tienen los Estados?

Hay gente que entiende que el rol de los Estados debe ser más pequeño, para que la ciudadanía tenga un papel más relevante. Y otra línea plantea que los Estados tengan el papel fundamental de universalizar el derecho humano a la alimentación, reconocido en España por la firma de distintos tratados internacionales.

¿Qué otras condiciones están asociadas a ese derecho a la alimentación?

Implica el acceso de los pequeños productores a la tierra, a medios de producción y a los mercados; implica la culturalidad en la alimentación para recuperar, en nuestro caso, una dieta mediterránea, alejada de la llamada *dieta occidental*, que afecta a la salud de las personas, pues genera sobrepeso y obesidad, y genera problemas biofísicos porque supera la capacidad de producir alimento del planeta para toda la población.

Habla de la dieta. ¿No es esa una opción individual?

No es tan individual. Si tenemos a 1.900 millones de personas en el mundo que tienen sobrepeso y obesidad, no es porque hayan decidido individualmente comer mal, es porque hay unas condiciones externas que facilitan que la gente tome una decisión inadecuada en la compra y la preparación de sus alimentos.

La decisión de compra es individual, pero los elementos que la facilitan son políticos. Que sea más barato alimentarse de una dieta poco saludable y poco sostenible es un elemento político.

¿Qué propone desde el punto de vista político para que esa decisión individual sea más saludable?

El precio es un elemento central en la compra de alimentos, las políticas deberían facilitar a la población el acceso a productos agroecológicos saludables y sostenibles.

Podemos utilizar herramientas fiscales, favoreciendo a estos productos y penalizando a los insostenibles que generan una contaminación importante y no incorporan a su precio el verdadero coste de producción. Por

Marta G. Rivera Ferre es profesora de investigación en INGENIO, centro del CSIC y la Universitat Politècnica de València (UPV). Entre 2014 y 2021 fue directora de la Cátedra de Agroecología y Sistemas Alimentarios de la Universidad de VIC-Central de Catalunya (UVIC-UCC). Doctora en veterinaria por la Universidad de Córdoba y en sociología por la Autónoma de Barcelona, es experta en sistemas agroalimentarios desde la producción hasta el consumo. Muchas de sus más de 150 publicaciones están relacionadas con la sociología de la agricultura y la alimentación y su relación con el medio ambiente, con especial atención a la adaptación al cambio climático y la soberanía alimentaria.

otro lado, podemos utilizar las subvenciones de la PAC, que no favorece la transición agroecológica, aunque hayan incluido los ecorregímenes. A quien realmente beneficia es a los grandes productores que no son los que más pueden contribuir a una dieta saludable y sostenible.

¿Puede mi consumo cambiar ese modelo de producción de alimentos?

Hay una opinión de que los consumidores pueden facilitar que los agricultores sean ecológicos. Obviamente, con estos precios, yo creo que no, seguirá siendo un nicho.

¿Ni siquiera con un cambio masivo de consumo?

Lo que se produce ahora mismo en España no depende de lo que comamos los españoles.

No depende de nuestra dieta que se produzcan cerdos en Cataluña, fruta en Lleida y verduras en Almería: la mayor parte se exporta. Tendrían que cambiar muchas cosas para que realmente hubiera una conexión mayor entre mi dieta y la producción de alimentos.

Sí tiene impacto, y lo recomiendo, el consumo de proximidad y de temporada, favorece el desarrollo de tu comarca y deja de perjudicar a los agricultores de países menos desarrollados a los que compran las grandes corporaciones alimentarias en una relación de poder en la que suele perder el agricultor.

“ La decisión de compra es individual, pero que sea más barato alimentarse de una dieta poco saludable y poco sostenible es un elemento político

Si se producen esos productos en esas regiones ¿es el efecto de que haya otra sociedad que sí los demanda?

Tiene que ver con las políticas de desarrollo implantadas. Que haya *clústeres* especializados en diferentes territorios es un tema político, se ha favorecido a nivel económico: se observa una ventaja competitiva y se aprovecha.

Cuando colocas en el mercado carne a tres euros el kilo, cambia la demanda. La gente compra pollo y cerdo y no compra cabrito y ovino, que sí que lo producimos en otros territorios, pero que te vale a 20 euros. La política permitió el desarrollo de una industria, con economía de escala, que puede meter un producto en el mercado muy barato porque externaliza los costes. La PAC ha sido una política desarrollista que también ha favorecido la industrialización del sistema alimentario en Europa.

En su opinión ¿qué enfoque debería tener la PAC? Y ¿cuál es el principal beneficio que aporta la PAC?

Que exista una PAC es fundamental, porque la alimentación es un derecho humano y debería ser una política alimentaria encaminada a garantizar el derecho humano a la alimentación, vinculando toda la parte de producción y consumo y favoreciendo una agricultura de pequeña escala que permita que los pequeños productores se puedan ganar la vida a través de aquello que producen y que los consumidores tengamos acceso a ese tipo de alimentos sanos, nutritivos y sostenibles.

¿No puede la PAC favorecer la industrialización y el acceso a productos sanos y sostenibles?

La PAC nace en un contexto de posguerra, de hambruna, pero con una visión desarrollista: imagina el futuro de Europa, una sociedad industrial, urbana. La PAC facilitaba una

elevada producción de alimentos baratos en una economía de escala para una sociedad eminentemente urbana.

Los diferentes cambios que ha tenido la PAC han sido para poner parches a los problemas que iba generando en sus reformas. Con los excedentes se aprueban medidas que favorecen su colocación en el mercado internacional y subvencionamos la exportación; ponemos en ese mercado productos por debajo del precio de coste, lo que supone la expulsión de pequeños productores de países en desarrollo porque afecta directamente a su mercado local; con la intensificación generamos un problema ambiental e implantamos los *ecorregímenes*. Es decir, la PAC ha evolucionado para resolver los problemas que ella misma ha generado con su foco en la industrialización.

¿Qué clase de PAC propone, entonces?

Hay que parar un momento y pensar en la falta de relevo generacional, en el excesivo gasto que tenemos en el control de actividades, en la despoblación y en la falta de perspectiva de género. No debemos seguir sub-

vencionando en función de la superficie, que ha favorecido que haya menos agricultores y más grandes, en detrimento de los pequeños. Habría que establecer las subvenciones en función de las rentas, del empleo que se genera por

hectárea, que debería ser de calidad, dignificado socialmente. Necesitamos gente que viva y produzca alimentos en el medio rural. Tenemos que ir hacia la producción agroecológica.

Sin embargo, para los agricultores es muy difícil mantener la actividad sin una economía de escala y sin las ayudas de la PAC. ¿Es posible hacer esa transición agroecológica y garantizar su sostenibilidad?

Tiene que haber una visión global del sistema que incida en muchas cuestiones transversales para ir hacia la producción agroecológica, no basta con hacer una medida única, como querer cambiar la dieta. Hay que derribar prejuicios, empezando por los agricultores que piensan que la agroecología no es productiva. No se puede hacer esta transición sin los agricultores ni imponérsela como se les impuso la industrialización de la agricultura.

Hay que multiplicar las buenas iniciativas que hay en marcha, que son muchas a nivel local. Hay que hacer cambios en las subvenciones y en la fiscalidad. Hay que eliminar barreras normativas para poner en marcha este tipo de modelo productivo y apostar por la compra pública agroecológica como elemento catalizador del mercado. Pero debe implicarse también al Ministerio de Sanidad y

“ La agroecología no está para vender en un mercado internacional. Está para alimentar a la gente del territorio ”



al de Consumo porque una dieta sana es fundamental para prevenir enfermedades y necesaria en la transición agroecológica. Es necesario un espacio interministerial porque el modelo agroecológico es biodiversidad, cambio climático, agua, alimentación, justicia y salud.

¿Pueden convivir los dos modelos, el industrial y el agroecológico?

Para mí no, porque la agricultura depende de que haya ahora mismo un apoyo en forma de subvenciones y los recursos son limitados. Teniendo en cuenta que el sistema alimentario industrializado es donde están los actores con mayor poder en la cadena alimentaria, volveremos a que el pez gordo se come al chico. Los recursos tienen que estar puestos en un único modelo que permita reforzar a los pequeños productores y facilitar un proceso de transición agroecológica.

¿Por qué deben ser pequeños agricultores?

Porque los pequeños productores son los que garantizan que haya gente en el territorio. Además, son más productivas y eficientes las pequeñas fincas que producen policultivo, tanto en cantidad de biomasa producida como en el número de personas alimentadas por hectárea.

¿La agroecología implica renunciar al conocimiento adquirido, volver a hacer las cosas como antaño?

La agroecología no significa volver al pasado, eso es otro gran mito. La base de la agroecología son los conocimientos locales tradicionales, adaptados a condiciones agroclimáticas diferentes. Hay un enorme trabajo para recuperar el conocimiento local tradicional como base para las *retroinnovaciones*, generadas a partir de ese conocimiento tradicional pero adaptadas y en diálogo con el conocimiento científico actual.

Si la cuestión pasa obligatoriamente por decidir entre un modelo u otro, parece muy difícil que se opte por el agroecológico.

La política debería apoyar a un modelo, pero sería necesaria una transición y ahí siempre hay coexistencia. No pueden prohibirse sin más los pesticidas o los fertilizantes de síntesis porque tenemos los suelos dopados y la producción bajaría notablemente. Hay que adelantarse a esa posible situación.

¿Es económicamente viable ese nuevo modelo agroecológico que propone?

El que no es viable es el modelo que tenemos ahora. En 2023 la FAO publicó un informe que cuantificaba los costes "escondidos" del sistema alimentario internacional en 12,3 billones de dólares. Es decir, si el valor del sistema alimentario es de 10.000 billones de dólares y descontamos costes asociados al sistema de salud pública (por

obesidad y enfermedades de tumores y cardiovasculares), y costes asociados a la pérdida de biodiversidad y al cambio climático, cuantificados por los mercados de carbono creados, el sistema genera una deuda de 2.300 billones de dólares. Por tanto, lo que no es viable es el sistema actual. El otro modelo, si se le dan las condiciones necesarias para acceder al mercado de su territorio sí que es rentable económicamente.

¿Solo al mercado de proximidad? ¿Qué sucede con el mercado internacional?

La agroecología no está para vender en un mercado internacional. Está para alimentar a la gente del territorio. La soberanía alimentaria no niega el derecho internacional y la posibilidad de ese mercado porque hay productos como el café o el cacao que solo se dan en ciertas partes del mundo, pero con criterios de justicia para que los pequeños productores no salgan perjudicados.

Se ha impuesto el concepto de alimento como mercancía en todas las políticas, incluida la PAC. Y una cosa es entender que los alimentos se compran y se vendan en un mercado y otra cosa es entender el alimento como mercancía en un marco internacional, bajo un modelo capitalista, de acumulación de capital.

¿Qué papel juega la mujer en la agroecología?

Las mujeres normalmente están más arraigadas a modelos de producción que podemos llamar agroecológicos, menos industrializados, más pequeños, con lo cual tendrían un papel fundamental en esta transición agroecológica.

Las mujeres solían hacerse cargo de ciertas tareas en la familia agricultora, como la conservación de las semillas tradicionales, o se han encargado más de la huerta cercana a la casa, más vinculada al policultivo.

No quiero cargar sobre la espalda de las mujeres la responsabilidad de esta transición, pero son un actor fundamental porque la agroecología es un modelo que se adecúa más a su tamaño de explotación. ■



El reto logístico de los canales cortos de comercialización

El centro logístico Madrid Rural agrupa productos de once municipios

Texto: Mario González Azcárate, Elena Parrado Molina y José Luis Cruz Maceñ

Para quienes trabajamos en innovación rural, los canales cortos de comercialización se identifican como una de las vías para revitalizar la agricultura familiar y acercar al consumidor alimentos frescos, saludables y con identidad territorial. La simplificación de la cadena permite elevar el precio en origen al productor, reduce la huella ambiental y fomenta la producción agrícola local. Sin embargo, cuando se trata de pequeñas producciones, su expansión tropieza una y otra vez con la misma piedra: la logística. La experiencia piloto Madrid Rural muestra que es posible explorar soluciones tecnológicas y colaborativas que contribuyan a superar estas barreras, manteniendo la cercanía como valor esencial.

Junto con la preeminencia de la gran distribución, los canales cortos se manifiestan como una palanca de competitividad para explotaciones pequeñas y medianas. La nueva Política Agraria Común les da respaldo explícito al reconocer su capacidad para diversificar las redes de suministro, reducir emisiones y reforzar la posición del agricultor en la cadena alimentaria. A ello se suma una creciente demanda social: los grupos de consumo, los mercados de productores y las secciones de *kilómetro cero* se multiplican, reflejo de un consumidor que exige cada vez más transparencia sobre el origen de lo que come.

El impacto territorial de los canales cortos es doble. En el plano económico, parte del valor añadido permanece en los agentes y zona de producción, en lugar de diluirse a lo largo de la cadena; en el ámbito social, se refuerza el tejido rural al generarse oportunidades de empleo estable y motivar el relevo generacional. Para el consumidor, supone acceder a alimentos de temporada más frescos

y compartir una historia de su origen que contribuye a estrechar su vínculo con el campo.

No obstante, traducir ese potencial en una práctica cotidiana requiere superar un cuello de botella muy concreto. Mover volúmenes pequeños, estacionales y muy variados resulta caro y complejo si se replica la mecánica de los grandes operadores. El agricultor debe encargarse de cosechar, clasificar, envasar, etiquetar, facturar y entregar: muchas horas extra que a menudo se restan al descanso o a la vida familiar. Al consumidor le toca desplazarse a un mercado de fin de semana o coordinar entregas personalizadas, lo que exige tiempo y compromiso. Y para una cadena de supermercados, gestionar decenas de microproveedores locales choca con sistemas logísticos pensados para camiones completos y calendarios de suministro *just-in-time* (JIT). De ahí que la logística aparezca, en todos los diagnósticos, como la pieza que impide que los canales cortos escalen de forma masiva.

UN CENTRO LOGÍSTICO DE PROXIMIDAD

La solución no puede pasar por obligar al pequeño productor a convertirse en transportista, comercial y *community manager*, todo a la vez; ni por exigir al consumidor una militancia heroica cada vez que llena la cesta. Hace falta una infraestructura intermedia que permita agregar la oferta, canalizar la demanda y repartir los costes de forma equilibrada. En otras palabras, se necesitan **hubs de proximidad** capaces de hacer con la producción local lo que los puertos mayoristas hicieron en su día con la distribución global, pero a escala humana y sin diluir la identidad del producto.

Con esa lógica nació, en 2022, el centro logístico **Madrid Rural**, impulsado por la Unión de Cooperativas Agrarias de Madrid (UCAM) con el

apoyo del Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario (IMIDRA). Este centro logístico ha sido financiado por la Unión Europea, dentro del Programa de Desarrollo Rural de la Comunidad de Madrid 2014-2020. Se trata de un centro en Fuenlabrada

donde se lleva a cabo un proyecto piloto. En esta nave se pesan, calibran y etiquetan los productos bajo una marca común; se agrupan los pedidos para llenar juntos el camión que ninguno podría fletar por separado; y se planifican las siembras a partir de la demanda futura de supermercados, restauración colectiva y comercio *online*.

VENTA Y TRAZABILIDAD GARANTIZADAS

Dos rasgos distinguen el modelo. Primero: los agricultores **saben que van a vender y a un precio justo**; antes de sembrar, el agricultor cultiva con la venta asegurada y puede invertir con menor riesgo. Segundo: la **trazabilidad está garantizada** mediante tecnología de registro distribuido (tipo *blockchain* pero de menor coste y consumo de energía). A través del sistema implementado en el Proyecto FP24- Aliver (financiado por IMIDRA), cada producto queda registrado desde la parcela hasta su presentación en el punto de venta, incluyendo la agrupación en lotes. Esta plataforma compartida y replicada permite a todos los agentes de la cadena acceder a la información en tiempo real, sin posibilidad de manipulación de los registros.

Además del origen, el sistema permite acreditar prácticas sostenibles, reforzando la transparencia y la confianza del consumidor. Así, el valor de lo *local* deja

de ser solo una etiqueta comercial para convertirse en una garantía verificable.

Los resultados iniciales son alentadores. En apenas seis meses, Madrid Rural movió más de cien toneladas de hortalizas de temporada procedentes de once municipios, con el tomate, la acelga y el calabacín a la cabeza. Grandes cadenas como Carrefour, Alcampo o Ahorramás han habilitado espacios para identificar el producto de cercanía en sus lineales, mientras comedores escolares y hospitales reciben partidas ajustadas a sus menús semanales. El abastecimiento se produce en menos de 48 horas de media desde la cosecha, se reduce el desperdicio y el agricultor percibe un margen superior al que obtenía vendiendo en solitario.

La iniciativa cuenta con financiación regional durante la fase piloto, pero la previsión es que, en tres años, la cooperativa que agrupa a los productores cubra los costes operativos gracias al incremento de volumen y a las economías de escala.

La experiencia de Madrid sugiere que el impulso inicial de la administración pública, puede ser un estímulo importante para el desarrollo de *hubs* locales. El proyecto piloto Madrid Rural ha dado resultados prometedores y apunta a la viabilidad de un modelo alternativo de comercialización al que esperamos que se sumen, de forma progresiva, nuevos agricultores. Los canales cortos, tradicionalmente encasillados como un mercado de nicho, podrían empezar a consolidarse como una opción real dentro de un sistema alimentario más justo, sostenible y resiliente: un modelo con potencial para dignificar el trabajo en el campo y dar respuesta a una ciudadanía cada vez más consciente y exigente con el origen de los alimentos que consume.

José Luis Cruz Maceñ y Elena Parrado Molina son investigadores del Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural Agrario y Alimentario (IMIDRA). Mario González Azcárate es profesor-investigador de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas (ETSIAB), en la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) ■

“ El abastecimiento se produce en menos de 48 horas de media desde la cosecha, se reduce el desperdicio y el agricultor percibe un margen superior al que obtenía vendiendo en solitario



El proyecto es una prueba de la viabilidad de este tipo de *hubs* locales.

Impulsar y dignificar la profesión agroalimentaria desde la formación

Texto: Redacción

Trabajar en el campo es muy duro y está muy poco reconocido. Todavía hoy se oye este mensaje que recuerda a un agro más bien del siglo pasado, pero que sigue frenando la incorporación de jóvenes en el sector primario y, con ello, el tan necesario relevo generacional en el medio rural. Frente a ese mantra del pasado, este objetivo de presente y futuro: *Prestigiar las profesiones relacionadas con el sector agroalimentario y atraer talento*. Es la primera de las cinco líneas básicas que componen la estrategia de formación elaborada por el MAPA.

Siembra, Crece y Cosecha tu Futuro. Este es el nombre de la estrategia de formación impulsada por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) desde la Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria. Como expresó el ministro **Luis Planas en su presentación**: “No se trata solo de mejorar los conocimientos de los actuales profesionales, sino de atraer talento. Animo a los jóvenes a dedicarse a una ocupación llena de oportunidades, con relevancia estratégica, capacidad de innovación y con una clara contribución al desarrollo sostenible”.

Alicia Crespo, directora de la División de Formación Agroalimentaria en el MAPA, coincide en la importancia de trasladar ese mensaje a la juventud: “Tenemos que trabajar para mejorar la imagen de nuestro sector, prestigiar sus profesiones y atraer a jóvenes profesionales para que apliquen sus conocimientos en el medio agrario”. El documento que sustenta esta estrategia se compone de **cinco líneas estratégicas**, organizadas en diez áreas de actuación y **57 acciones concretas**.

FORMAR EN EL AGRO DEL FUTURO

La primera de las líneas tiene el objetivo de **prestigiar las profesiones del sector agroalimentario y atraer talento**. Dentro de sus acciones, está la participación del Ministerio en las ferias de orientación educativas más destacadas, con el fin de promocionar las profesiones vinculadas al agro, y se ha previsto que en octubre comiencen una serie de colaboraciones con colegios para explicar

al alumnado cómo se producen los alimentos y la importancia que tiene para España el sector agroalimentario.

Las dos siguientes líneas apuntan directamente a la **profesionalización del sector**. Con ellas, se quiere, por un lado, reforzar la **formación formal** y, por otro, impulsar la **formación no formal**, ambas con el objetivo de elevar el nivel de cualificación de los trabajadores y empresarios agroalimentarios, condición indispensable para afrontar con éxito los nuevos desafíos.

La cuarta línea estratégica se centra en la adquisición de **competencias digitales**, claves en la modernización del sector. A través de diez acciones, se busca “contribuir a la transformación digital del sector agroalimentario, impulsando la implantación de tecnologías y metodologías innovadoras en la formación del sector y en la capacitación de formadores”. Finalmente, la quinta línea se dedica a la **evaluación y seguimiento** del conjunto, con planes de acción bienales –el primero se publicará a finales de este año– y memorias anuales que permitan medir avances y resultados.

UNA BASE YA CONSOLIDADA

Entre las 57 acciones propuestas, hay muchas que ya están en marcha, aunque la estrategia aporta mayor coherencia y coordinación. No se parte de cero, y un ejemplo son las tres áreas de actuación ligadas a la línea estratégica de la **formación no formal**, con dieciocho acciones que incluyen el impulso a los **espacios test agrarios**;



Dos líneas de la estrategia se centran en reforzar la formación y profesionalización del sector.

los programas de estancias formativas, como Cultiva, del MAPA, o Erasmus rurales de algunas universidades; iniciativas de innovación, como [La Vega Innova](#) o el [Centro Nacional de Tecnologías de Regadío \(CENTER\)](#); y el [plan de formación continua](#) del MAPA para técnicos del medio rural.

Desde 2009 han pasado por los cursos de formación financiados por el MAPA más de 15.000 profesionales del medio rural. Con la nueva estrategia, se busca ampliar la oferta formativa, diversificar contenidos, incorporar nuevas metodologías, agilizar los procesos de inscripción y dar más difusión a las actividades.

LA EXPERIENCIA DEL MAPA EN EL TERRITORIO

La línea estratégica en torno a la **formación formal**, igualmente con dieciocho acciones, cobra especial importancia por la situación de partida: según datos del INE de 2023, el sector primario presenta uno de los niveles más bajos de formación formal. El 64,8 % de las personas ocupadas cuenta solo con educación obligatoria y el 75 % no ha cursado formación más allá de la ESO o el Bachillerato.

Para Alicia Crespo, mejorar estos indicadores pasa por integrar la experiencia y los trabajos de campo del MAPA en los programas educativos: “Es fundamental la coordinación con los ministerios de Educación, Formación Profesional y Deportes, y de Ciencia, Innovación y Universidades, para garantizar que haya profesionales preparados en los ámbitos de innovación y en las nuevas demandas del sector agroalimentario”.

En el ámbito de la **formación profesional reglada**, Crespo considera esencial la colaboración con entidades como la [Asociación Europea-España, para la promoción de la formación agraria, alimentaria y medio ambiental](#):

“Tenemos un convenio que, entre otras cosas, nos permite sentarnos con los directores de todos los centros de formación agraria de España, compartir diagnósticos y buscar soluciones conjuntas. Una de las claves es fomentar sinergias con el tejido empresarial agroalimentario de cada entorno, algo en lo que el MAPA trabaja de manera activa en colaboración con [Dualiza](#), entidad sin ánimo de lucro dedicada a impulsar y prestigiar la Formación Profesional, que trabaja como puente entre el sistema educativo y las empresas y ofrece recursos a profesorado, empresas y alumnado para mejorar la experiencia de la FP.

La estrategia busca apoyarse, además, en una red de colaboración muy amplia: no solo con otros ministerios, comunidades autónomas y organizaciones profesionales agrarias, sino también con universidades, cooperativas, asociaciones empresariales, centros tecnológicos y pymes agroalimentarias. Todos ellos participan en un proyecto común cuyo fin último es reforzar el capital humano del medio rural y asegurar la sostenibilidad y competitividad del sector agroalimentario en el futuro. ■



En el ámbito de la formación profesional se considera clave lograr sinergias con el tejido empresarial agroalimentario de cada entorno.

Segar como siempre, conservar para siempre

Texto: Javier Rico

Siega sostenible: segar prados como antaño, respetando ciclos de fauna y flora, sin menoscabo de la rentabilidad ganadera, o mejorándola; y manteniendo un medio rural vivo y campos menos propicios para los incendios. Si a ello le añadimos las islas de biodiversidad, tenemos dos prácticas de ecorregímenes con ayudas de la PAC que permiten conjugar la producción con la conservación en pastos húmedos y mediterráneos. Sobre la primera: “me parece bien porque dejas descansar la tierra”, dice una ganadera que la lleva a cabo. Sobre la segunda: “es superpositiva, pero necesita más pedagogía porque los resultados no se ven a corto plazo”, comenta otra que la está aplicando.



Además de islas de biodiversidad, Ester Rubio aplica otras prácticas de ecorregímenes, como la rotación de cultivos en sus terrenos de cereal.

ESTER RUBIO

Tras el aciago mes de agosto en cuanto a incendios forestales, reconforta ver cómo en algunos territorios la aplicación de determinadas prácticas agrícolas y ganaderas, especialmente asociadas al pastoreo extensivo, impiden que el fuego se propague más de lo debido, gracias a que propician campos cuidados y diversos en vegetación natural, pastos y cultivos.

Las prácticas de **establecimiento de islas de biodiversidad** —que deja sin ninguna actividad agraria estas áreas dentro de los pastos, entre enero y agosto— y de **siega sostenible** —realizada sobre pastos en verano para alimentar el ganado en invierno— se integran en uno de los grupos de **ecorregímenes marcados dentro de la Política Agrícola Común (PAC 2023-2027)**: “pastoreo extensivo, siega y biodiversidad”. Son excluyentes, no se pueden llevar las dos prácticas en la misma explotación, pero son compatibles con otras del resto de ecorregímenes, como la rotación de cultivos con especies mejorantes.

PRÁCTICAS PRO-POLINIZACIÓN

“Las islas de biodiversidad las combino con rotación de cultivos de cereal de secano en 150 hectáreas en varios pueblos de Teruel: trigo, cebada, a veces colza y esparceta. Y no solo por el beneficio personal que tienes como ecorregimen dentro de la PAC, sino por el beneficio para el suelo, para tu explotación, tu tierra”. Ester Rubio es una joven turolense de Monreal del Campo, ganadera de porcino en extensivo en cuyos pastos, y también cultivos, mantiene islas de biodiversidad.

Dichas islas, que, como explica Rubio, “pueden ser una zona de la finca sin aprovechar, una balsa de agua, una zona con arbolado o un orillado de un río”, son espacios sin segar que al menos deben representar el 7 % del

conjunto de la superficie de pastos permanentes y pastos temporales. No tiene por qué ser el mismo espacio cada año que se solicite el ecorrégimen. Tampoco este es intocable: sin emplear herbicidas, se pueden realizar aprovechamientos agrícolas en ellas desde el 1 de septiembre al 31 de diciembre, principalmente para respetar el ciclo de vida de los lepidópteros y otros polinizadores.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), más del 75 % de los cultivos alimentarios del mundo dependen de la polinización que llevan a cabo abejas, mariposas, aves, polillas, escarabajos e incluso murciélagos. También reconoce que “la población de polinizadores, en especial abejas y mariposas, ha disminuido de manera preocupante, debido principalmente a prácticas agrícolas intensivas, cambios en el uso de la tierra, plaguicidas, especies exóticas invasoras, enfermedades, plagas y el cambio climático”.

Ester Rubio también constata ese descenso: “Desaparecen especies, cada vez ves menos, y sin embargo son necesarias”. Por eso se acogió a la práctica de crear islas de biodiversidad, “para revertir un problema derivado de no rotar cultivos, del monocultivo, de un tratamiento continuo de la tierra, de voltearla constantemente, de usar herbicidas...”. Sin embargo, es crítica con su aplicación: “Estoy cómoda con esta práctica –afirma–, la veo superpositiva, no nos supone un gran esfuerzo ni trastorno y la ayuda es muy fácil demostrarla y cumplirla, pero se me queda corta. Yo misma, en dos años, no he visto avances sustanciales en la recuperación de tierras y polinizadores, no es una medida a corto plazo, y eso no se ha explicado bien. No es algo que se ve tan claro como la rotación, que sí reporta beneficios enseguida, y eso hace que muchos agricultores la vean como una *ayuda para los pajaritos*”.

Ganaderos y agricultores como Ester Rubio son conscientes de que sería mucho más efectiva si esas islas de biodiversidad se repartieran por más tierras y pastos cercanos, si se asumiera de forma colectiva, más global. “Si solo miras a la rentabilidad de tu explotación, no se le va a dar sentido a esta práctica, y para ello falta pedagogía, comunicarlo mejor, porque la ayuda no perjudica a los agricultores; ganamos más de lo que perdemos por la siembra que dejamos de hacer en ese 7 %”.

SIEGA Y CICLOS DE LA NATURALEZA

La misma conciencia del cuidado de la tierra, de cultivos y del ganado que se respira en el trabajo de Ester Rubio en Monreal del Campo se percibe entre las fincas de varias aldeas de Santillana del Mar y Suances (Cantabria) en las que pastan las vacas de raza limousin de otros dos jóvenes: Lucía Vega y Sergio Domínguez. Dedicar 40 hectáreas al pastoreo extensivo, algo más de 15 a la siega sostenible y 22 a la siembra directa. Es decir, tres prácticas acogidas a ecorregímenes.



Recría de terneros limousin, de Lucía Vega, en Suances. De otoño a primavera, pueden paecer en los mismos prados que se segaron en verano.

LUCÍA VEGA

De nuevo, para favorecer que insectos y otros animales polinizadores completen sus ciclos vitales y no se reduzca la biodiversidad de la zona, la siega debe acomodarse a dichos ciclos. Es decir, para acogerse a la práctica de siega sostenible se debe respetar un período de no aprovechamiento en las superficies de pastos permanentes o temporales objeto de siega de al menos sesenta días durante los meses de junio, julio y agosto. La elección del momento adecuado para realizar la siega se puede determinar a partir de la maduración de las semillas de las plantas de los prados, antes de que caigan al suelo.

“Nos apuntamos a la siega sostenible desde que salió. Ya van dos años. No realizamos la siega del 1 de julio al 31



Mariposas y otros polinizadores son fundamentales en la biodiversidad y la fructificación de plantas cultivadas.

ERIC KAPITS

de agosto, y me parece bien porque dejas descansar la tierra”, comenta Lucía Vega. “Mis padres, cuando tenían vacas de leche –su ganadería se compone ahora de vacas de carne, 80 madres y 50 crías de la raza limousin–, lo de segar de esta manera era lo habitual, lo de siempre”.

En esto coincide Vega con otros ganaderos y ganaderas, y lo acompaña con el movimiento de su ganado de una finca a otra. A principios de verano, el ganado se traslada a pastos más altos y verdes, donde se queda hasta el otoño. Tradicionalmente, durante el verano, en las zonas más bajas y secas se recoge la hierba de los prados de siega. Y en el otoño, y hasta comienzos de la primavera, cuando el ganado vuelve a esos prados, las vacas pacen en ellos limpiándolos y abonándolos con sus deyecciones. De esta manera, se lleva a cabo una siega anual, se mantienen los prados de siega frente el pasto continuo a diente y se ahorra en pienso, lo que redundará en la calidad del producto y en la rentabilidad de la explotación.

Según se expone en el [real decreto que regula este tipo de ayudas en el marco del Plan Estratégico de la PAC](#): siempre que sea posible y las condiciones agroclimáticas lo permitan, y particularmente en pastos ubicados en zonas Red Natura 2000, se realizará el henificado o cualquier otra práctica alternativa al ensilado con el fin de favorecer el mantenimiento de los hábitats para invertebrados y aves y la heterogeneidad del hábitat en favor de una mayor biodiversidad.

“Llevamos a cabo el henificado haciendo balas con la hierba segada, pero también el ensilado en el propio

terreno. El forraje lo destinamos para el invierno o para veranos muy secos, porque últimamente el clima no acompaña”, apostilla la ganadera cántabra. En esas épocas también se rota. En este caso el ganado lo mueve, según la época y la disponibilidad de pasto y forraje, entre fincas de Queveda y Mijares, en Santillana del Mar, y Puente Avíos, en Suances. ■

JORNADAS RED PAC PARA APRENDER SOBRE ECORREGÍMENES

A lo largo de este año 2025, la Red PAC está celebrando en distintas comunidades autónomas un ciclo de jornadas que tienen como tema central la figura de los ecorregímenes. Acaban de celebrarse dos, una en Villarcayo (Burgos), y otra en Muriedas (Cantabria), ambas centradas, precisamente, en siega sostenible e islas de biodiversidad. Y ya tienen fecha otras dos, en Carmona (Sevilla) y en Sueca (Valencia), los próximos 29 y 30 de octubre, sobre espacios de biodiversidad en cultivos bajo agua (ver Agenda en esta misma revista).

Las parcelas de siega, en las zonas bajas, alimentarán en invierno al ganado que se llevó a pastos más altos y verdes en verano.





Biofertilizantes, economía circular para una producción de calidad y sostenible

Texto: Ismael Muñoz

La necesidad obliga. Hacer frente a los retos de sostenibilidad económica y ambiental lleva a agricul-

tores, ganaderos, empresas y centros de investigación a unir esfuerzos para encontrar la forma de optimizar la producción y reducir el consumo de agua, fertilizantes, pesticidas y energía. Además, la fabricación de fertilizantes de síntesis química genera una gran huella energética y es cada vez más cara. Subalma y Algavid son dos de los grupos operativos que han logrado avances en la investigación en el uso de biofertilizantes y comparten apuesta por la bioeconomía circular.



Algavid ha logrado reducir un 20 % los fertilizantes y aumentar la capacidad de retención de agua en el suelo.

ALGAVID

La agricultura española utilizó más de 4.427.000 toneladas de fertilizantes en 2024 [según las estadísticas del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación](#). El uso excesivo de fertilizantes puede causar graves problemas de degradación del suelo, afectar a su estructura y fertilidad, contribuir (al filtrarse) a la contaminación de las aguas subterráneas y provocar su eutrofización, o contaminar fuentes de consumo. También puede dañar a las plantas, causando debilidad, y generar pérdida de la biodiversidad si afecta gravemente a los ecosistemas en que se desarrollan.

Reducir su consumo, o encontrar biofertilizantes que aporten beneficios al suelo sin perder producción, y a bajo coste, puede ser muy importante para la conservación y mejora de la calidad de los suelos.

Este ha sido el objetivo del [grupo operativo Algavid](#): reducir al máximo el uso de fertilizantes, y potenciar los microorganismos y nutrientes en el suelo. Y lo han conseguido a partir de bioestimulantes basados en microalgas producidas en las propias fincas experimentales del proyecto, en parcelas de Viñedos del Río Tajo, en Toledo, y de Bodegas Robles, en Montilla (Córdoba).

Las microalgas empleadas tienen una relación simbiótica con la planta, cada una le aporta a la otra aquello que necesita. “Las microalgas detectan los nutrientes que le

faltan al suelo y son una antena de su humedad. Su comunicación con la planta le permite detectar si tiene exceso de potasio y fosfatos y, en ese momento, deja de producirlos”, asegura Obdulia Parra, jefa de I+D de [Cooperativas Agroalimentarias de Andalucía](#), el socio encargado de la difusión y del traslado al sector de los resultados del grupo.

Al actuar como bioestimuladores favorecen los procesos naturales de la planta en la absorción de nutrientes y el aumento de la resistencia a factores de estrés abiótico (como sequías o temperaturas extremas) y en la calidad del suelo. “Es un triángulo entre la planta, el bioestimulador, que en este caso es una microalga, y el suelo, que necesita estar estabilizado para cultivar con éxito”.

Las microalgas se extraen del agua de riego y se cultivan en la misma finca del agricultor. “Es un proceso sencillo que le permite disponer de sus propias microalgas autóctonas de la zona”, asegura Obdulia. Estas microalgas se inyectan en los niveles deseados por los conductos de riego, basta un porcentaje del 0,1 % en el agua que llega a la planta. Los resultados han sido esperanzadores, “hemos conseguido reducir un 20 % los fertilizantes utilizados normalmente, y ha aumentado la fertilidad del suelo y la capacidad de retención de agua, con lo cual se aumenta la eficiencia del agua”, asegura Obdulia.

También la planta y su producción han salido beneficiadas: los racimos adquirieron mayor tamaño, las uvas tuvieron un mayor peso en la zona tratada con la solución de microalgas y también mayor contenido en grados brix (el porcentaje de azúcares disueltos en un líquido). Además, el suelo tratado con microalgas presentó un aumento de más del 2 % en materia orgánica y mayor contenido en nitratos y amonios. Se “activó el microbioma del suelo favoreciendo la captación de minerales en la planta, mejoró la estructura del suelo”.

Todo el proceso está monitorizado mediante sensores instalados en diferentes zonas de la finca, que toman diversos datos de humedad y temperatura del suelo y de la planta, “de forma que los cambios se pueden visualizar en una pantalla y tomar decisiones en el momento más oportuno”, asegura Obdulia. Esa información se vuelca en una aplicación, realizada en el proyecto, que sirve de apoyo a la toma de decisiones y que incorpora un chat por voz que envía avisos al agricultor.

“El trabajo ha demostrado en campo lo que ya suponíamos, el beneficio de las microalgas”, remarca Obdulia Parra. Ahora la intención de los socios es realizar un segundo proyecto que permita exportarlo a otros viñedos y cultivos y la integración con otros microorganismos que potencien los rendimientos.

ALPECHÍN EN EL RIEGO FERTILIZANTE SUBTERRÁNEO

Otro grupo que trabaja para reaprovechar un recurso interno es Subalma, en este caso con el alpechín de las almazaras. El alpechín es un líquido oscuro, de olor desagradable, mezcla del agua que sueltan las aceitunas apiladas antes de su prensado y del agua con el que se las lava. Más del 80 % es agua, pero puede tener entre 10 y un 15 % de materia orgánica y un 1 % de minerales. Aproximadamente, se producen 150 litros de agua residual por cada tonelada de aceituna. El problema del alpechín es que se debe eliminar porque es altamente contaminante debido a su alta fitotoxicidad y demanda química de oxígeno. Desde los años 80 está prohibido verterlo directamente al medio natural, antes debe ser tratado

para que después pueda usarse. Pero “la forma que tienen de eliminarlo es costosa y rudimentaria”, asegura Beatriz Masdemont, coordinadora de I +D de Azud, empresa que lo ha gestionado dentro del grupo operativo Subalma.

“La mayor parte de los agricultores transportan por tuberías este residuo desde la almazara hasta una balsa de evaporación. Desde allí, con aspersores, se esparce sobre una lona varias veces al día para que, con el calor, se evapore. Es un sistema muy costoso que desaprovecha un recurso valioso como es el agua”, asegura Beatriz.

El grupo operativo Subalma se propuso aumentar la producción de forma más sostenible, modernizar y tecnificar regadíos, mejorar los rendimientos productivos y optimizar costes al reducir el consumo de agua, abonos y energía. Todo en uno, a partir de la transformación del alpechín en un recurso de riego y fertilización, porque tiene agua, materia orgánica y nutrientes. La novedad es que ese riego lo hacen de forma subterránea, directamente al sistema radicular de la planta, de forma controlada, en el momento y cantidad justa que necesita cada planta.

La instalación de sensores de humedad entre 10 y 90 cm bajo superficie, en distintas zonas estratégicas de la finca de ensayo, junto con el programa de riego por control remoto, permiten elegir el momento adecuado para regar de la forma más eficiente. “Se trata de regar hasta donde la raíz tenga acceso. Los sensores permiten saber cómo se mueve el agua en el suelo, lo que te permite optimizar el riego”.

El sistema está monitorizado para recoger datos en tiempo real y asegurar la calidad del agua y del riego. Pero hacerlo bajo tierra y con un líquido no estabilizado tiene un riesgo doble: obliga a diseñar tuberías que

Las microalgas en riego favorecen los procesos naturales de la planta en la absorción de nutrientes y el aumento de la resistencia a factores de estrés abiótico



Los bioestimulantes con microalgas se producen en las propias fincas del proyecto. Luego basta un 0,1 % en el agua de riego.

no se obstruyan y con capacidad de autolimpieza. Para ello inyectan “nanoburbujas, formadas por aire enriquecido con oxígeno, que mejoran el mantenimiento de la red de riego y favorecen el desarrollo radicular, aunque en este proyecto solo las hemos utilizado como herramienta de limpieza”, comenta Beatriz.

El riego es subterráneo para maximizar la eficiencia en el uso del agua. De este modo aumenta la productividad, se aporta una solución nutritiva directamente a la raíz y se evitan las pérdidas por evapotranspiración, que están entre el 10 y el 20 % cuando el agua se aporta en superficie. La cantidad de alpechín diluido en el agua de riego puede variar en función de su concentración, o de si la aceituna llegó limpia o sucia a la almazara. En Subalma la concentración máxima utilizada fue el 1,5 % del agua de riego. Y han comprobado que “mejora la biodiversidad del suelo y que se produce un incremento de los valores nutritivos a nivel foliar. El otro gran beneficio es evitar la gestión del residuo, que es costosa”, asegura Beatriz.

Al igual que Algavid su intención es que Subalma tenga una segunda parte que permita exportarlo a las comunidades de regantes y demostrar que se puede realizar este riego con otro tipo de aguas residuales. “Hay entre los agricultores una gran reticencia a utilizar este residuo como recurso de riego y mejora del suelo porque dicen que ensucia los sistemas de riego, que no son precisamente baratos. Pero el uso de nanoburbujas resuelve ese problema”. ■



El uso de cenizas como enmendante del suelo es la base del trabajo del grupo operativo Ashforsoil.

“Transformar el alpechín en un recurso de riego y fertilización permite mejorar los rendimientos de forma sostenible y optimizar costes al reducir el consumo de agua, abonos y energía



Además del ahorro en la gestión del alpechín, Subalma ha logrado una mejora de la biodiversidad del suelo y un incremento de la salud foliar.

OTROS GRUPOS OPERATIVOS SOBRE FERTILIZACIÓN Y ECONOMÍA CIRCULAR

El abanico de investigaciones en grupos operativos que buscan soluciones a los retos de la bioestimulación y la fertilización es muy amplio, y van desde la valoración de subproductos agrícolas y ganaderos (como residuos de almazaras o lactosueros) a la sensorica y la agricultura de precisión. En la [plataforma AKIS](#) se pueden consultar. Entre ellos está, por ejemplo, la generación agronómica de superalimentos de [Superfood-biotech](#), grupo recién finalizado que ha logrado enriquecer productos hortofrutícolas mediante técnicas innovadoras de fertilización y de postcosecha. Y también proyectos en curso, como [Ashforsoil](#), que trabaja en la mejora de suelos agrícolas y forestales mediante la valorización de cenizas de biomasa; o [Linomar](#), otro grupo que, como Algavid, está trabajando en la obtención de bioestimulantes a partir de algas, pero en su caso a partir de aguas contaminadas por nitratos.



María José Tallón y Rosendo Estévez crearon Trasdeza Natur como explotación ecológica, autosuficiente y sostenible.

Miguel Souto

Snacks gourmet, saludables y ecológicos

Texto: María Gil / Fotografías: Trasdeza Natur

Cuando hace diez años María José Tallón y Rosendo Estévez iniciaron Trasdeza Natur, su explotación hortícola ecológica, se plantearon deshidratar los excedentes para poder dar salida a todo lo que generaban. Pero poco tiempo después, esa idea de reaprovechar productos y recursos se convirtió en uno de los pilares de su empresa, que ha recibido reconocimientos como el premio BBVA a los mejores productores sostenibles de España, y que es capaz, además, de desarrollar tecnología: sus *snacks* de frutas y hortalizas salen de un deshidratador solar que es una innovación propia.

En 2016, tras 23 años dedicándose al *marketing* y contabilidad, María José Tallón se quedó sin trabajo y comenzó junto con su marido Rosendo Estévez una pequeña producción ecológica de frutales y hortalizas en la huerta de su familia, en Silleda (Pontevedra); en principio, como apoyo económico. Cuando quisieron comenzar a comercializar sus productos, se dieron cuenta de que, al haber muchos agricultores y oferta en la zona, venderlos frescos sería difícil y que iban a generar muchos excedentes. Así que, con el objetivo de no desperdiciar nada, montaron un obrador. La idea inicial era hacer mermeladas, pero también había muchas en el mercado, de modo que pensaron en formas de diferenciarse. Y, después de alguna prueba casera, “se nos ocurrió el deshidratado —comenta Rosendo—. Ya teníamos una deshidratadora pequeña eléctrica y comenzamos a leer sobre ello”. Así surgió [Trasdeza Natur](#).

Rosendo señala que la deshidratación de las frutas y hortalizas es un proceso económica y energéticamente muy costoso, y para hacerlo de forma sostenible optaron por un deshidratador solar. Investigaron primero sobre algunos en Sudamérica, pero en España la [Universidad de](#)

[Santiago de Compostela](#) contaba con un prototipo que estaba utilizando para secar algas, así que firmaron un convenio con ella y lo instalaron en su explotación. Tras unos años, han desarrollado su propio deshidratador “a partir de lo que fuimos aprendiendo aquí y allí”. Este es “completamente nuevo —subraya Rosendo—, no existe nada similar, en forma ni en funcionamiento”, y ahora están en proceso de diseñar su tercer aparato, con algunas mejoras. Entre sus planes está patentarlo para que otros puedan utilizarlo y que sirva como otra fuente de ingresos.

LOS TRISCOS

Los *Triscos* de Trasdeza Natur empezaron siendo *snacks* de fresas y tomates *cherry* deshidratados. Pensados como alternativa saludable a la bollería ultraprocesada —inicialmente el concepto y el *packaging* estaban dirigidos a niños—, permiten consumir fuera de temporada, de forma sencilla y rápida, hasta doce variedades de frutas como manzana, naranja, pera o kiwi, y hortalizas como la calabaza. También producen col en polvo. Y en estos momentos, desde el [Grupo Operativo Ecoproveg](#), están



Los snacks estaban inicialmente dirigidos a los niños, pero han llegado a mercados como la hostelería gourmet o el vending ecológico.

desarrollando una línea de patés vegetales de pimiento, berenjena y repollo, y deshidratados de frutas y hortalizas en obleas.

Han explorado también la hostelería gourmet. Así, están trabajando con cocineros de Galicia y Barcelona, como [Rodrigo de la Calle](#), para generar nuevos platos y recetas. Asimismo, están utilizando sus productos en campañas escolares sobre consumo local, *vending* ecológico o para realizar una granola de la empresa [Lenatt](#). Y a veces asisten a ferias, como la que en el momento de nuestra entrevista está preparando María José, que se afana en preparar el material que va a llevar al [Corazón da Artesanía](#), un mercado tradicional gallego que se celebra en la cercana aldea de Os Pendellos de Agolada.

Rosendo comenta que han tenido alguna propuesta para comercializar su producto para terceros, pero han preferido mantener su marca e identidad propia. Y añade: “El mercado alimentario tiene que ser más transparente, más real, que no estés comprando algo que pasó por cinco manos antes. De momento estamos resistiendo”.

INNOVAR PARA NO DESPERDICIAR

Rosendo explica que controlar todas las fases del proceso les permite aprovechar al máximo los recursos. Por ejemplo, detener el riego unos días antes de la recolección facilita su deshidratado. Ser autosuficientes y sostenibles, con un mínimo gasto y un máximo reaprovechamiento, siempre fue su objetivo. Por eso han implantado prácticas como la rotación y asociación de cultivos, plantas auxiliares para ahuyentar las plagas, el compostaje o el riego por goteo (que funciona por gravedad). Tienen una laguna fitodepuradora que transforma las aguas que se han utilizado en el obrador en aptas para el riego. Y, además, sus envases están hechos de materiales reciclables, compostables y serigrafiados con tinta vegetal, manteniendo esta idea en todo el proceso.

Detrás de Trasdeza Natur se encuentra, por otra parte, una larga historia de relevo familiar. Las instalaciones se encuentran en una casa fechada en 1901 por la que han

pasado cuatro generaciones. Fue el lugar donde se hacían los repartos de aguas entre los vecinos. Y más tarde, por su situación junto al Camino de los Arrieros —el padre de María José fue uno de sus últimos representantes, que traían el vino desde Ourense—, fue también tienda y taberna. “En esta casa siempre ha habido movimiento comercial”, explican. El futuro está representado en su hijo menor, que está estudiando administración de empresas y se muestra interesado por la explotación y la evolución del deshidratador solar.

Tras diez años, María José y Rosendo se muestran muy orgullosos de lo que han conseguido, con reconocimientos como [un premio BBVA 2023 a los mejores productores sostenibles de España](#). Sin embargo, Rosendo declara que el mercado agroalimentario es “salvaje” y que es difícil sacar productos primarios que compitan con todo lo que hay en el mercado si los consumidores no ven su valor “más saludable, más sostenible y de fijación de población”. Ahora quieren crecer en volumen —“aspiramos a dar ese salto”—para lo que necesitarían alguna incorporación. ■



Caballones de fresas e invernadero.



El deshidratador solar que utilizan es una innovación propia.

Un referente agroecológico internacional: La Junquera

Texto: Javier del Peral / Fotografías: La Junquera



Jacobo Monereo (de frente) y alumnos, durante una charla a pie de campo.

Casi 2.000 personas pasan cada año por La Junquera, una explotación y aldea murciana especializada en técnicas agroecológicas. Entre ellas hay universitarios europeos que llegan para desarrollar aquí sus tesis de fin de máster; grupos de visitantes en edad escolar; y también empresas y profesionales ya curtidos, que quieren ampliar su cualificación. Dos poderosos pilares le dan sentido: un enfoque regenerativo real, rentable y escalable; y la formación sobre estas técnicas que llevan aplicando más de diez años. Un bagaje que ha merecido una mención en los pasados premios ARIA de la Red Europea de la PAC.

La prehistoria del proyecto [La Junquera](#) empezó en 2012, solo con un nombre, Alfonso Chico de Guzmán, y una idea de agronegocio casi convencional. Poco antes, parecía que su relevo generacional iba a ir por la Administración de Empresas, profesión de su padre y su abuelo, pero ya en sus años finales de ADE, que cursó en Boston, Alfonso alimentaba la morriña de casa y de los áridos terrenos que su familia tenía en esa remota aldea de Caravaca de la Cruz viendo programas de TV como *Aquí la Tierra* y con lecturas sobre permacultura y agricultura regenerativa: "Me llamaba la atención estar conectado así, con lo que veía de cosas innovadoras en el campo, y buscar un poco la solución al problema de que cada día hubiera (allí) más piedras y menos tierra". Así que, a su vuelta, y como lo que realmente le gustaba era el campo, se fue para allá y decidió probar.

Empezó con 2.000 m² que le cedió su padre. Dos hectáreas al año siguiente. Sus primeros cultivos –"tomates ecológicos de variedades autóctonas, que eran muy buenas"– no funcionaron comercialmente, porque era un producto *gourmet* y local, sí, pero demasiado estacional para un periodo, en verano, sin apenas compradores en esa zona tan lejos de la costa. Fue el contacto con otros grupos y personas afines a su visión de la agricultura lo que lo convirtió en un proyecto colectivo, y definió su actual enfoque formativo-productivo. Los primeros aliados fueron la fundación [Commonland](#) y la asociación [Alvelal](#). Y poco después se conformó la actual estructura, incorporando superficie trabajada –1.100 hectáreas– y nuevos [compañeros](#) y proyectos: como Yanniek Schoonhoven y la Regeneration Academy, o el Campamento Altiplano para restauración de ecosistemas.

Hoy la integran 12 personas que han rehabilitado la aldea (abandonada muchos años) y desarrollan allí su trabajo, siempre en el marco de la agricultura regenerativa (zanjas de infiltración, charcas, cubiertas vegetales, corredores de vegetación natural...).

Jacobo Monereo, integrante de La Junquera desde 2019, comenta claves y evolución de la [Regeneration Academy](#): “Empezó con un programa de investigación, que aún se mantiene, en el que trabajamos con estudiantes fin de master de universidades de toda Europa (unos nueve por año), para que vengan a hacer sus investigaciones. Aquí les dirigimos y, sobre todo, les enseñamos qué es la agricultura regenerativa implementada de verdad, no en un libro”. En su evolución se han reformulado como fundación: “Trabajamos seis personas, focalizados en la investigación, en la formación y en la divulgación de la agricultura regenerativa”, como “una especie de engranaje que conecta la investigación con la realidad del sector primario, que son dos mundos totalmente diferentes”. La formación está siempre adaptada a los diferentes perfiles, desde estudiantes en sus tesis a los 600 estudiantes de secundaria que les visitan a lo largo del año. También hay un espacio “fundamental” para programas intensivos como los [Crash Course](#) para profesionales, o los cursos que organizan “a demanda” para que “si a una organización, una empresa, le parece interesante y quiere traer a su gente, pueda hacerlo”.

NUEVO OBJETIVO: RECUPERAR TODO EL VALLE DEL RÍO QUIPAR

En cuanto al [Campamento Altiplano](#), ideado para la restauración ambiental, está viviendo ahora un proceso de transformación y desbordamiento. Se mantienen los alojamientos y las actividades que ocuparon a voluntarios durante siete años, pero una vez que esta se completó dentro de la finca, el equipo (liderado por Silvia Quarta) vio que era el momento de escalarlo. Por eso han decidido trasladar la parte teórica a la fundación –así “podemos crear cursos específicos en restauración de ecosistemas y atraer otros proyectos”, explica Jacobo– y extender la práctica al resto del valle del río Quípar, en cuya cabecera está la finca y que, tras décadas de sobreexplotación, se ha desecado varios kilómetros, río abajo. “Podemos hacer muchas cosas muy regenerativas, pero si los de alrededor, las otras 30.000 hectáreas del valle, no lo hacen, el río se seca igual”, explica Alfonso.

En términos productivos, los cultivos en los suelos restaurados funcionan muy bien. Y eso que no se comercializan con una marca propia: “(Eso) es algo tan, tan diferente... que tendremos que fichar a alguien que lo haga”, confiesa Alfonso. Una pequeña parte de sus almendras van siempre a la gente que ha apadrinado los árboles, pero “como todo lo que hacemos es ecológico”, la mayor parte se vende a mayoristas exportadores. Cultivan



Panorámica de la aldea y parte de los terrenos de La Junquera.



Vaca y terneros de raza murciano-levantina. La Junquera tiene la mitad de todos los ejemplares de este linaje, que está recuperando.

cereales autóctonos (trigo chamorro y centeno gigante); cinco hectáreas de viña que van ampliar ahora a 20 (además de hacer una bodega); y las casi 140 hectáreas de aromáticas propias, más la gestión de otras 200 de un vecino, generan mucho volumen de aceites esenciales (que pronto saldrán de su nueva destilería). Mención aparte merece su producción ganadera, que incluye 25 vacas murciano levantinas –la mitad de todos los ejemplares existentes de este linaje al borde de la extinción, para el que han creado una [asociación de criadores](#)– además de otras razas bovinas bien adaptadas al terreno. Buena parte de esta carne va a un carnicero murciano, “que hace unas cosas increíbles –comenta Alfonso–: chorizo de buey murciano, salami con pistachos...”.

Jacobo apela a lo colaborativo e inspiracional como rasgos esenciales en su forma de trabajar, de aprender y de comunicar: “Somos emprendedores sociales en una finca”, remarca, algo que aún es singular en un país “muy de fincas cerradas y de *no te voy a decir cómo lo hago*”. Hay voluntad de “seguir intentando ser una referencia, sobre todo muy práctica en nuestra zona y en nuestra cuenca” –dice Alfonso–, “que es también donde estamos y donde queremos estar –añade Jacobo–. Yo creo que eso es lo más importante”. ■

Sí es país para jóvenes truficultores

Texto: Javier del Peral

El epicentro mundial de la trufa negra está en la comarca turolense de Gúdar-Javalambre. Allí, como en otras zonas truferas de Aragón y la España nororiental, varios hombres y mujeres jóvenes están logrando tomar el relevo agrario de sus mayores y llevarlo un poco más allá, al haber sabido incorporar a sus tierras los saberes de la truficultura moderna. Lo hacen, además, asumiendo la necesidad de una formación continua y una idea clara: el apoyo mutuo los hace mejores y más competitivos. Parte importante del futuro de sus pueblos es suyo.

Siempre fueron tierras cerealistas; solo unos pocos buscaban trufa silvestre por las zonas de bosque abierto. Luego, la despoblación y el consiguiente abandono del monte densificaron su arbolado, perjudicial para este hongo subterráneo, e hicieron que empezara a escasear. Los 80 marcaron en Teruel el comienzo de las primeras

plantaciones de árboles bajo los que cultivar este manjar. Hoy la provincia es, de largo, la mayor productora mundial de trufa negra, y muchas recetas trufadas de la alta cocina francesa se hacen con trufas de aquí: "Cuando ahora oigo hablar de la [trufa negra del Périgord](#), yo les digo: «Sí, el Périgord está entre Mora y Sarrión»". Así lo expresa Alejandro Ismael Tolosa, joven truficultor de Lidón que hace 10 años plantó en unos campos que fueron de su padre, y no eran buenos para cereal pero sí para la trufa, varias carrascas micorrizadas con *Tuber melanosporum*, el hongo que genera en sus raíces este diamante culinario.

Tras unos primeros años a caballo entre Lidón y Barcelona, Alejandro decidió establecerse en el pueblo para atender mejor su plantación. "Es una inversión supergrande, la gente no se hace a la idea", comenta. Y, además, lo es a largo plazo: "Al cuarto año, cogimos una trufa; en 900 árboles una trufa. Para mí fue la más importante porque dije: «¡aquí!». Al siguiente año, 4. Al siguiente, 16. Y poco a poco, los kilos van llegando. Pero esto no es 'te montas en el tractor y lo recoges', no, no: cada *arbolico* te lo conoces. Mi padre, que tiene 88 años, al principio los veía y decía: «¡Ostras!, ¿qué hacéis plantando árboles aquí?». Y ahora se queda anonadado de cómo están de grandes cuando vamos a por la trufa. O sea, él ni se imaginaba que una tierra tan pobre iba a poder acoger árboles y un producto tan bueno".

Alejandro es el titular de [Buscón de Trufas](#) y miembro de [Jóvenes Truficultores de Teruel](#), una asociación de productores que, al igual que otras del sector, busca poner en valor la trufa negra —frente a los [fraudes de los aromas](#) (pero sin trufa) o la [trufa china](#) (*Tuber indicum*),



TRUFAS J & M

Mireia Lidón en plena tarea de hacer nidos de trufa.



Esther Mengod y su padre Joaquín (Valbotruf) en una de las ferias truferas a las que acuden con sus plantones.

de mucha menor calidad— y mayor estabilidad en unos precios de venta que, muy determinados por la variabilidad de oferta-demanda y la estacionalidad, “varían cada semana” (en la campaña 2023-2024 los lotes de trufas de más de 20 gr., con tierra, estuvieron en un **rango de 250 a 920 euros/kg**). Otro objetivo principal de la asociación es la formación, clave en un sector con pocos años de tradición y en constante innovación. A propuesta de los socios, organizan cursos, ya sea en aspectos productivos o comerciales: poda, riego, microscopía —“es importante saber analizar la propia trufa”—, conservación hasta la venta (una vez sacada la trufa puede aguantar no más de 18 días), contabilidad, exportación o el fundamental trabajo de adiestramiento a los perros buscadores.

Otros asociados, como Mireia Lidón (**Trufas J & M**, de Sarrión) y Eduardo Agustín Ramón (**Industrias Cárnicas Santa Elena**, de Calamocha) destacan otro elemento diferencial: la posibilidad de encontrar ayuda de otros socios, gracias al chat que comparten. “En ese chat estamos unos 100 socios —dice Eduardo—, y en él tienes ya una red de apoyo directo donde plantear dudas; p.ej. «mira lo que me ha salido de las plantas»... o «necesito hacer un pozo, ¿me podéis recomendar a alguien?»”. Mireia pondera el valor de ese apoyo en relación a los primeros tiempos, cuando ella empezó y todo era *prueba-error*, un

poco a la aventura: “Yo desde siempre, a todas las personas que han venido detrás he intentado darles lo que a mí me funcionaba; nunca pensar que me van a hacer la competencia. Aquí nos tenemos que apoyar porque a lo mejor mañana tú has averiguado algo que a mí me puede venir bien”.

VIVEROS DE PLANTA MICORRIZADA

Imposible pensar hoy día en nuevas plantaciones truferas sin la planta ya micorrizada con el hongo, que ofrecen viveros especializados. Preguntamos: ¿Y hacerla uno mismo? “Antes, que comprabas un poco a ciegas, podía tener sentido”, responde Eduardo, pero hoy “hay viveros que hacen una planta muy buena y de confianza”. Además, “tienes laboratorios para que te analicen el nivel de micorrización que tiene la planta”.

Uno de estos viveros —según el **ROPVEG** hay 22 en la provincia de Teruel— es **Valbotruf**, en Valbona, propiedad de la familia de Esther Mengod, quien con solo 21 años sea quizá la truficultora más joven de España. Look moderno, pelo rosa, apasionada de la música (también es DJ), lo primero que se percibe al escucharla es lo claro que lo tiene: “Mi padre, que lleva en la truficultura toda la vida, ya desde pequeña me llevaba a buscar trufas y siempre me ha gustado; sobre todo el tema de los animales, que los perros sean nuestra herramienta de trabajo”. Y reivindica el valor de la formación para mejorar: “Yo pregunto a todo el mundo cómo hacen las cosas, cómo gestionan las plagas; y las maneras de actuar sobre la poda, sobre el riego...”.

Esther participa en todas las actividades del vivero, desde la inoculación del hongo en las raíces, al cuidado de las plantas (todas del género *Quercus*: encinas, quejigos, coscojas...) o las numerosas ferias truferas a las que acuden, en su comarca de Javalambre y en Castellón o Soria, y que ella señala como una vía fundamental para conseguir clientes: “Porque te conocen, hablan contigo, les dices qué tienen que hacer o no, y es un trato cara a cara”.



ELENA REGINA

¿UNA MARCA DE CALIDAD DE LA TRUFA ESPAÑOLA?

En su doble condición de productores de planta y trufa, Esther comparte las inquietudes de un sector y región en el que “todos se conocen”, la necesidad de unos precios estables, más ligados al “control de calidad”, y que se reconozca el origen en el etiquetado.

A este respecto, Eduardo habla de la marca de calidad **Trufa Negra de Aragón**, en la que Jóvenes Truficultores de Teruel está colaborando junto a la **Asociación de Truficultores de Huesca** y la **Asociación de Truficultores de Zaragoza** (TRUZARFA). “Se trata –subraya– de una marca de calidad”, no de una IGP –figura más específica geográficamente, y que otras asociaciones sí que están impulsando–, “porque creemos que a día de hoy una IGP para la trufa, y aunque no estamos en contra, a lo mejor no merece la pena”. Mireia abunda en ello: “Lo que tendríamos que hacer es unirnos para que sea Trufa de España, porque realmente la mayor parte de la de trufa sale de aquí, de España, y luego quien se lleva el mérito, los que mejor lo organizan, los que mejor la trabajan, son los franceses. Daría igual que sea de Segovia o de Tarragona. Para mí sería la solución, porque realmente, fuera de España, ¿quién sabe dónde está Teruel?”.

UN PARAÍSO PARA LA TRUFA NEGRA

Suelos de encinares calizos (7,5 a 8,7 de pH) con estructura aireada y fertilidad media-baja, inviernos fríos y primaveras lluviosas hacen de Teruel un lecho ideal para la producción de trufa negra (*Tuber melanosporum*), la de más calidad de cuantas se cultivan. Las **estadísticas del Ministerio de Agricultura** en 2024, reflejaron en España una producción global de 91.974 Kg. en 17.583 hectáreas, de las que algo más de la mitad (9.001 hectáreas) están en Teruel, que sigue aumentando superficie (372 nuevas hectáreas el año pasado). Se estima que un 60 % de su producción va a Francia y una pequeña parte a Italia, las dos grandes tradiciones truferas en el mundo.

UN SECTOR MENOS MASCULINIZADO

Todos destacan que es un sector agro menos envejecido que otros y con abundante presencia de mujeres. Y, además, reconocidas por sus compañeros: “Son los propios truficultores los que más me valoran” dice Mireia. “Incluso me pide opinión gente que lleva muchos más años, que ven cómo hago las cosas, desde enseñar a los perros, podar, hacer los nidos para las trufas...”.

Desde el vivero, Esther afirma ver cómo cada día hay más gente joven que quiere apostar por la truficultura, aunque se trate de una inversión a largo plazo: “Hasta que tú coges la primera trufa hay que echarle mucho dinero, muchas horas, mucho trabajo... pero no hay nada que merezca más la espera que coger una trufa”, concluye.

Alejandro sabe que en pocos años sus plantaciones entrarán en plena producción para ser totalmente rentables (entre 20 y 60 kg/Ha, siempre sujetas a las condiciones anuales) y planea entonces vender directamente a cliente final su producto. Mientras, refiere cómo su pasión por la truficultura le ha permitido quedarse en el pueblo: “Para mí, un producto tan top, que se produzca en Lidón, un pueblo que no llegamos a los 50 habitantes y que no tiene garantizados los próximos años, me da otra motivación. Y que Teruel seamos los mejores productores del planeta, que se dice pronto, me parece apasionante totalmente”. ■



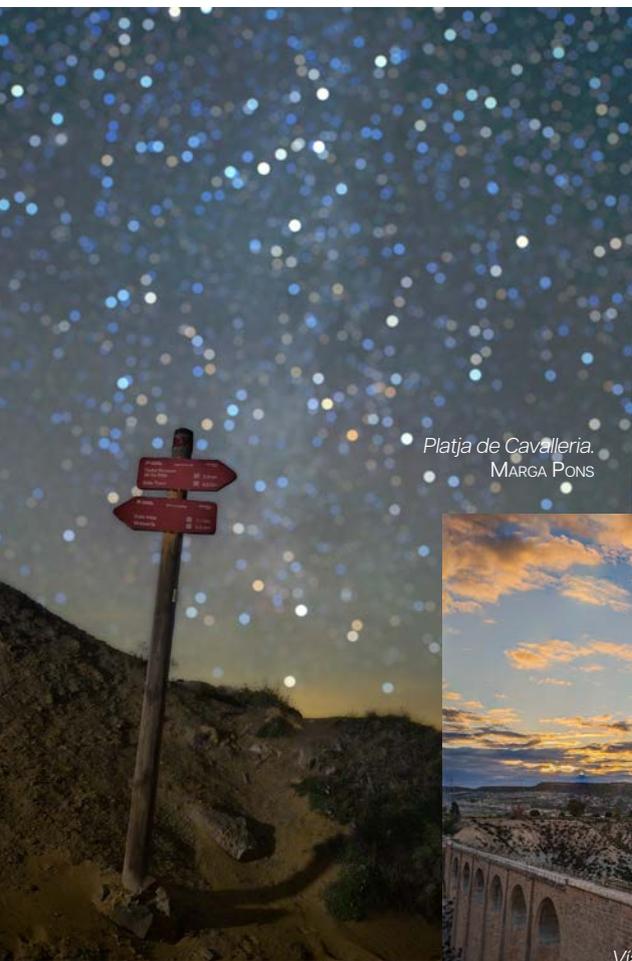
Alejandro y su perro Thor en la recogida de una trufa.

II Concurso Fotográfico Caminos Naturales: por la accesibilidad

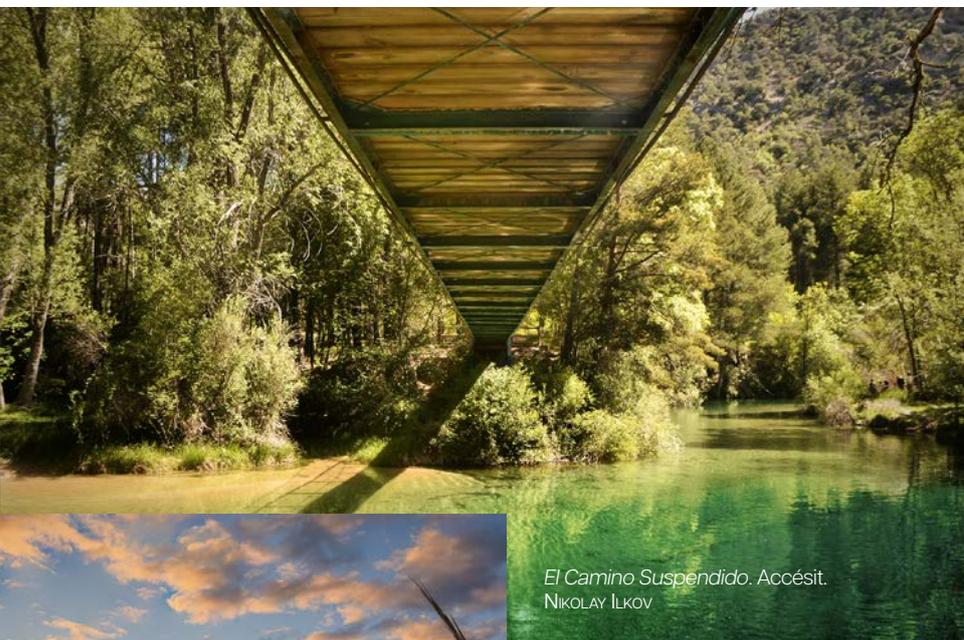
Texto: Redacción / Imágenes: Caminos Naturales

Hace un año, [Caminos Naturales](#) de España lanzaba un primer [Concurso Fotográfico](#) para promocionar su red de más de 10.000 kilómetros destinada exclusivamente a paseantes y ciclistas. El éxito de aquella iniciativa, que [reseñamos en el nº 4 de la revista](#), ha impulsado una nueva edición con la que seguir

celebrando una trama viaria que sigue creciendo y a la que aún queda mucho por mostrar. Más de 100 fotografías han concursado en esta convocatoria que ha valorado, además, imágenes que revelaran la accesibilidad de algunos tramos, garantía de inclusión en el disfrute de su riqueza natural y cultural. ■



Platja de Cavalleria.
MARGA PONS



El Camino Suspendido. Accésit.
NIKOLAY ILKOV



Via Verde del Noroeste en Los Baños de Mula. Accésit.
SERGIO GARCÍA VERGARA



Fran.
MÓNICA VILA

Puente Eiffel. Foto ganadora del concurso.
JOSÉ JIMÉNEZ PÉREZ



LIFE IP Duero, un modelo europeo para cuidar el agua y la agricultura

Texto: Rosa Ruiz / Fotografías: LIFE IP RBMP DUERO



En una de las cuencas más productivas y a la vez más tensionadas de España, el proyecto [LIFE IP RBMP DUERO](#) (desarrollo del Plan Hidrológico de la Cuenca del Duero, en su zona centro-sur) demuestra que recuperar acuíferos y mantener la rentabilidad agrícola es posible.

Coordinado por la Confederación Hidrográfica del Duero y financiado por la Unión Europea a través del programa LIFE, combina innovación técnica, gobernanza participativa y restauración ambiental con el fin de garantizar agua para todos, hoy y mañana.

Durante décadas, el agua subterránea fue el motor silencioso de miles de hectáreas de regadío en la cuenca del Duero. Sin embargo, el auge de cultivos muy demandantes en la zona central de la cuenca, como la remolacha o el maíz, disparó las extracciones muy por encima de la capacidad de recarga, y el principal acuífero en ese tramo, Los Arenales-Tierras de Medina y La Moraña, empezó a dar [señales de alarma](#): niveles piezométricos en descenso y humedales en retroceso, además de niveles altos de contaminación por arsénico y nitratos. En ese contexto nace, en 2018, el LIFE IP Duero con una idea clara: la gestión del agua debe basarse en soluciones que integren producción agrícola, sostenibilidad y cooperación, y no en restricciones.

CUANDO EL CAMPO SE ORGANIZA

Una de las acciones más transformadoras ha sido la constitución en la cuenca de varias [Comunidades de Usuarios de Aguas Subterráneas \(CUAS\)](#), figuras que agrupan a los regantes de un mismo acuífero para planificar extracciones, compartir información y cumplir los planes de gestión hidrológica. Gracias al impulso del proyecto, ya funcionan 12 grandes CUAS (aquellas de más de 20 usuarios), hay otra prácticamente constituida (Bajo Duero II) y tres más en tramitación (La Moraña II, Goda

y Tierras de Medina II). En conjunto suponen 1.329 aprovechamientos, 71,4 hm³ (hectómetros cúbicos) de agua controlada y 12.596 hectáreas de regadío.

También se han contabilizado 255 CUAS más pequeñas, *de convenio* (cuya estructura y funcionamiento se rigen por un convenio suscrito entre todos los miembros), que suman 705 aprovechamientos, 14.977 hectáreas de superficie regada y 34,6 hm³ gestionados. Hoy, casi la mitad del regadío del área de proyecto (47,4 %) ya se gestiona de forma colectiva, porcentaje que podría superar el 50 % con la constitución de la CUAS Bajo Duero II.

TECNOLOGÍA AL SERVICIO DE LOS REGANTES

El proyecto apuesta por el control en tiempo real. Nuevas estaciones automáticas miden consumos, niveles y calidad de las aguas subterráneas; sus mediciones se integran en plataformas digitales que permiten a los regantes ajustar el riego según necesidades y previsiones.

Se han instalado sistemas de telecontrol, sondas de humedad y válvulas automáticas. Además, se están promoviendo [cultivos adaptados al clima local](#) y con menor demanda hídrica, que tengan una comercialización real y creciente (se han probado pistachos, almendros



Parcela de ensayo con almendro y cebada. Los cultivos de prueba obedecen a criterios de viabilidad técnica y comercial.

y nogales en intensivo; pinos piñoneros; y también sistemas mixtos de almendro-veza/cebada, y pistacho-alfalfa). En las zonas piloto, el ahorro de agua oscila entre el 15 y el 25 % por campaña. Todo ello acompañado de programas de [formación](#) y de [información](#) continuos, que capacitan a los agricultores en planificación de cultivos, uso eficiente del agua y manejo de nuevas tecnologías.

LIFE IP Duero también actúa sobre el territorio para favorecer la recarga natural de los acuíferos. En ríos como el Trabancos, Zapardiel o Arevalillo se han restaurado cauces y vegetación de ribera. Además, se han



Los programas de formación capacitan a los agricultores en planificación de cultivos, uso eficiente del agua y de nuevas tecnologías.



Entre las acciones de restauración hay proyectos de recuperación de pequeñas lagunas y lavajos.

adquirido 39 parcelas, que suman más de 90 hectáreas alrededor de humedales emblemáticos como la Laguna de El Hoyo, la Redonda o El Pernal. Estas compras amplían la superficie de titularidad pública y garantizan la conservación de estos ecosistemas. Paralelamente, la [Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León](#) ha redactado proyectos de restauración para diferentes lagunas y [lavajos](#) de Valladolid y Ávila.

IMPACTO MEDIBLE, A PRESENTE Y FUTURO

El beneficio de las CUAS se refleja en datos objetivos. En 2023 el ahorro real, medido en las ocho CUAS más consolidadas, fue de 11,3 hm³ (22,8 %) y en 2024 alcanzó 14,3 hm³ (31,1 %). Esto demuestra que los agricultores están ajustando sus riegos a las necesidades reales del cultivo. Y más allá de los números, la organización en comunidades ha reforzado la posición de los regantes frente a la Administración, y ha fomentado una cultura de corresponsabilidad. El acceso a datos y el diálogo constante han reducido tensiones y mejorado la planificación.

Con el conjunto de acciones desarrolladas, LIFE IP Duero muestra que, con planificación, tecnología y cooperación, es posible revertir la degradación de los acuíferos y garantizar abastecimiento para las próximas generaciones. Pero el reto de asegurar agua en un escenario de cambio climático exige compromisos a largo plazo. Mantener y ampliar las buenas prácticas, afianzar la gobernanza participativa y seguir innovando en la gestión serán claves para consolidar los logros. En la encrucijada entre producir alimentos y conservar el agua, este rincón de Castilla y León está demostrando a Europa que se puede encontrar un equilibrio. ■

El LIFE IP Duero es una consecuencia directa de la [Directiva Marco del Agua](#). Está coordinado por la Confederación Hidrográfica del Duero, junto a la Junta de Castilla y León, la Fundación Patrimonio Natural, [Somacyl](#), la Diputación de Ávila, el IGME-CSIC y Tragsatec. Cofinanciado por la UE a través de LIFE (11,8 millones de euros, 60 % de la UE), busca recuperar y gestionar de forma sostenible el agua en la cuenca del Duero actuando sobre aguas superficiales y subterráneas y agricultura. Lo hace a través de CUAS, sistemas de riego eficiente, telecontrol de acuíferos, recuperación de humedales, cultivos adaptados, formación y digitalización en la agricultura. Programado entre 2018 y 2027, ha involucrado a más de 1.000 agricultores.

Proyecto Smart Rural Living, en Extremadura: del concepto *smart village* a *smart comarcas*

Texto: Manuel Bautista, ADISMONTA (Asociación para el Desarrollo Integral Sierra de Montánchez y Tamuja) / Fotografías: ADISMONTA

El mundo entero vive una revolución tecnológica que transformará cómo trabajamos, prestamos servicios y hacemos negocio, y el medio rural no puede quedar atrás. No es solo una cuestión de tecnología, sino también de innovación social y ampliación de capacidades locales. Los 24 Grupos de Acción Local extremeños han trabajado en red para acelerar la transición digital, social y verde de su medio rural. Su proyecto Smart Rural Living culmina con 24 estrategias comarcales, 144 proyectos tractores y una metodología participativa y transferible que refuerza el valor LEADER y sitúa a Extremadura como referente en territorios inteligentes.

‘Smart Rural Living: Zonas Rurales Vivas, Pueblos Inteligentes’ es un proyecto de cooperación LEADER (submedida 19.3) impulsado por los 24 grupos de acción local de Extremadura, con [ADISMONTA](#) como grupo coordinador y en colaboración con [REDEX](#).

Nace para acelerar la transición digital, social y verde en el rural extremeño desde la escala comarcal, articulando participación ciudadana, alianzas público-privadas y fortalecimiento de capacidades. Su enfoque *Smart Comarca* logra pasar de proyectos aislados a estrategias territoriales integradas, donde cada GAL codiseña su hoja de ruta con ayuntamientos, empresas y ciudadanía. El resultado es una gobernanza colaborativa que reduce brechas, mejora servicios y activa nuevas economías rurales, alineada con los marcos europeos y regionales de reto demográfico, sin perder la adaptación local que caracteriza a LEADER.

El enfoque bebe de [Smart Rural 21](#) (posteriormente [Smart Rural 27](#)), proyecto de la Comisión Europea para la implementación de Pueblos Inteligentes (*smart villages*) en toda la Unión Europea, en el que ya participó ADISMONTA, y que REDEX adaptó en la Estrategia Smart Rural de Extremadura.

UN NUEVO RELATO PARA LO RURAL

Durante décadas, el discurso sobre lo rural ha oscilado entre la nostalgia y la carencia. Smart Rural Living

propone otro relato: el de unas comarcas que innovan, emprenden y cooperan, y atraen talento gracias a la conectividad, los servicios inteligentes y la economía verde.

La clave no es “traer tecnología” sin más, sino activar capacidades locales, crear gobernanza colaborativa y alinear recursos para que cada comarca avance con su propia hoja de ruta. Este cambio de mirada –de la etiqueta de “déficit” a la de “territorio de oportunidades”– explica buena parte de la movilización social lograda y el interés que el proyecto ha despertado (como puede verse en la web del proyecto, [smartruralextrmadura.es](#), que detalla todas las acciones y estrategias desarrolladas).

QUÉ HEMOS PUESTO EN MARCHA: MÉTODO Y RESULTADOS

El proceso combinó diagnóstico participativo, capacitación y codiseño, con una preaceleradora para llevar las ideas a prototipos evaluables por comarca. La metodología se desplegó en cinco fases encadenadas: **comunicación y visibilidad** (lanzamiento con 296 asistentes, web y RRSS en X, FB, YT e IG), **sensibilización** (agentes locales), **capacitación** (módulos *online* y talleres prácticos), **análisis y participación** (talleres de *storytelling* para mejorar la comunicación y sesiones comarcales) y **preaceleración** (48 talleres de perfilado y validación con hoja de ruta).

El resultado tangible es haber logrado implementar una estrategia *smart* por comarca (24 estrategias), cada una



con análisis sobre posibles marcos de desarrollo y financiación, y una cartera regional de 144 proyectos orientados a servicios inteligentes, economía digital y transición verde. En términos de alcance, el proyecto cubre el 67 % de la población rural extremeña (701.141 habitantes) y moviliza a más de 4.800 personas (más de 2.800 participantes directos). Todo el detalle puede consultarse en el [folleto de resultados](#).

En lugar de idear solo actuaciones aisladas, las comarcas han priorizado ejes que ordenan la inversión, facilitan la cooperación y permiten escalar proyectos trasversales. Podemos detectar los siguientes ejes y proyectos:

1. **Economía rural digital y modelo productivo:** digitalización del sector primario y de la agroindustria, *workhubs* (espacios de trabajo donde colaborar, comunicarse y gestionar tareas), obradores compartidos, comercio electrónico para producto local, turismo inteligente y logística rural (almacenaje, *última milla*, servicios compartidos entre municipios). Este tipo de proyectos fortalecen cadenas de valor y abren mercado.
2. **Servicios rurales e innovación social.** Aquí están las piezas que hacen vivible el territorio: salud y cuidados conectados, educación y capacitación digital, vivienda y atracción de nuevos pobladores, empleo y emprendimiento joven, administración electrónica centrada en la ciudadanía y movilidad a demanda. Es el eje con más dinamismo —engloba casi la mitad de los proyectos— porque impacta de forma directa en la vida cotidiana y en el relevo generacional.
3. **Transición ecológica y sostenibilidad territorial:** eficiencia energética y autoconsumo, gestión del agua, economía circular y residuos, monitorización ambiental y climática, y valorización del patrimonio natural y cultural. Este eje conecta la agenda verde con la mejora de la resiliencia comarcal y la competitividad de sectores clave.

TRANSFERIBILIDAD: CÓMO LLEVARLO A OTROS TERRITORIOS

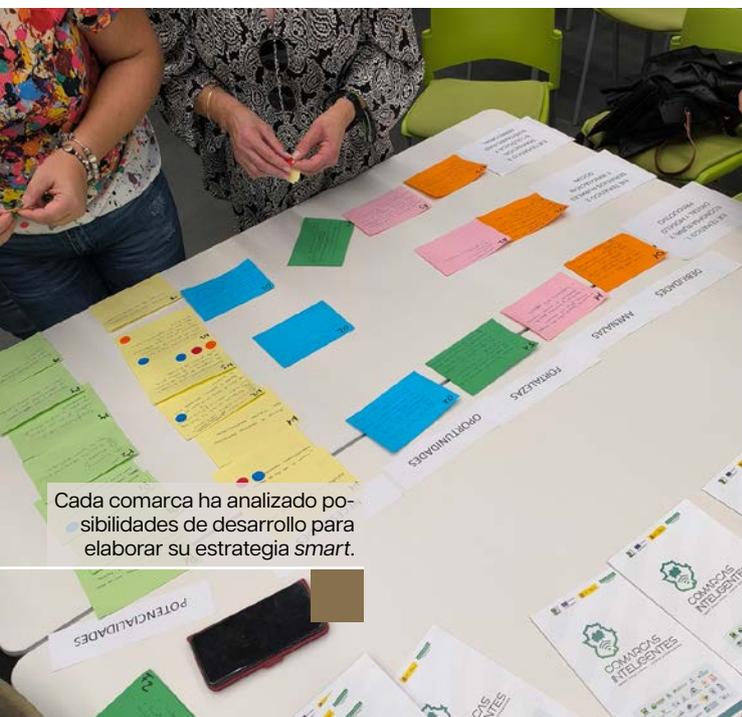


Smart Rural Living ha demostrado que LEADER funciona cuando se refuerza su ADN: enfoque *bottom-up* (de abajo arriba), proximidad, cooperación interterritorial y mejora de capacidades. La escala comarcal aporta eficiencia (evita duplicidades), masa crítica (proyectos con mayor tracción) y aprendizaje compartido (los 24 GAL como red de mentoría). Este marco ha permitido alinear agendas —local, regional y europea— y acelerar decisiones públicas en torno a servicios inteligentes, digitalización de pymes y transición ecológica.

El modelo es replicable si se respetan seis condiciones: una **gobernanza clara** (liderazgo GAL más alianza municipal/empresarial), **metodología estructurada y adaptable** (del diagnóstico a la preaceleración), **capacitación** de equipos y agentes locales, una **infraestructura digital mínima**, **financiación escalonada** (del prototipo al piloto y, si procede, a la inversión), y **evaluación sencilla** de resultados que permita un ajuste rápido.

Con estos mimbres, la transferencia progresa de *smart village* a *smart comarca* (de pueblos inteligentes a comarcas inteligentes) y, cuando procede, a *smart territory* (varias comarcas cooperando en servicios o cadenas de valor). Para quien quiera profundizar, la jornada de cierre recogió lecciones y preguntas frecuentes de otras regiones interesadas en replicar el enfoque (ver [vídeo de la jornada](#) en nuestro canal de YouTube).

Como conclusión, Smart Rural Living deja algo más que estrategias y proyectos: deja capacidades instaladas y un relato renovado de lo rural como espacio conectado, sostenible e innovador. Con los 24 GAL y REDEX trabajando en red, Extremadura ha mostrado una vía para acelerar la transición desde el *smart village* al *smart territory* y compartirla con otras regiones que quieran recorrerla. ■



Val del Mazo: ganadería extensiva en directo, para reconectar con lo rural

Texto: Daniel Parra / Fotografías: Val del Mazo



Marta destaca la influencia de los pastos y el forraje natural en la calidad de la carne.

Desde los cántabros Collados del Asón, entorno privilegiado de la Red Natura 2000, Marta García se dirige casi cada día a sus seguidores en redes sociales para mostrar su trabajo como ganadera de una forma que escapa del perfil de *influencer* convencional. Siempre reivindicativa, ha construido un proyecto vital alrededor de su finca Val del Mazo, donde no solo cría de forma extensiva vacas y caballos sino que muestra su modo de practicarla y vivirla, con una espontaneidad que logra conectar con miles de personas del medio urbano y rural.

“Nosotros no (solo) criamos vacas. Nosotros producimos alimentos de gran calidad, conservando el medio ambiente y garantizando el bienestar animal. Esa es mi máxima”. Así presenta Marta García el enfoque de su ganadería [Val del Mazo](#), una explotación que cuenta entre sus animales con varios ejemplares de razas autóctonas –como sus caballos monchinos e hispano-bretones, o sus vacas casinas y tudancas–, y que se desarrolla en el singular (y difícil) entorno de los Collados del Asón, donde pacen los meses favorables y se estabulan en sus duros inviernos. “Los animales hacen una labor medioambiental importantísima”, explica Marta: quitan combustible del bosque, fertilizan el campo con sus excrementos, diseminan las semillas...

Los inicios no fueron fáciles: “No tenía un padre que me diera tierras ni unos abuelos que me dieran vacas –comenta–. Lo tuvimos que hacer todo de cero, y todo lo que es Val del Mazo y la estructura ha salido gracias al trabajo y al esfuerzo de Rubén, mío y de mi hija”. Una estructura que incluye desde hace tres años la [venta de carne](#), que ha conseguido comercializar con la colaboración de la cooperativa [Agrocantabria](#), priorizando la calidad a la cantidad. Su participación en el [Programa Cultiva](#), como explotación donde hacer estancias formativas, muestra las cualidades que han logrado para su finca.

DIRECTOS EN RURAL

Pero su trabajo como ganadera comenzó a ir más allá cuando, hace cinco años, se animó a subir a las redes sociales su día a día en Val del Mazo. Hoy ha creado una comunidad que supera los 190.000 seguidores en [Facebook](#), 70.000 en [YouTube](#), 20.000 en [Instagram](#) y 10.000 en [TikTok](#). “El contenido gusta —explica Marta— porque yo creo que me ven humilde, me ven sencilla, me ven real”. Además de vídeos cortos, realiza directos para enseñar “cosas que son de verdad: cómo tratamos a los animales, cómo hacemos los partos, cómo a veces nos encontramos con muchísimas dificultades. El día que estamos contentos, lo mostramos. El día que tenemos que llorar, también lo mostramos”. Esta labor divulgativa, unida a su espontaneidad, la ha llevado a ganar este año el [premio Agrolnfluye](#) en la categoría “Vida en la granja”, en su primera edición.

Más allá del reconocimiento, Marta expresa desde su perspectiva con una larga trayectoria en el sector sus reticencias sobre la figura del creador de contenido rural: “Un *agroinfluencer* es el que se levanta, el que trabaja la tierra, el que se ha incorporado y el que hace las cosas como hay que hacerlas, no el que cuenta lo que hay en el campo solo porque vive en un pueblo. Detrás de los *agroinfluencers*, a mí me da la sensación de que hay una parte real y otra parte que no es real”. La ganadera confiesa la necesidad de contar lo que hace para que el conjunto de la sociedad reconecte con el medio rural, una desconexión que ejemplifica con las terceras generaciones de aquellas familias que migraron a las ciudades: “¿Qué pasó con esos hijos de los hijos que iban a ver a sus abuelos?: que en el momento en el que faltan los abuelos, ya no hay un motivo para ir al pueblo”.

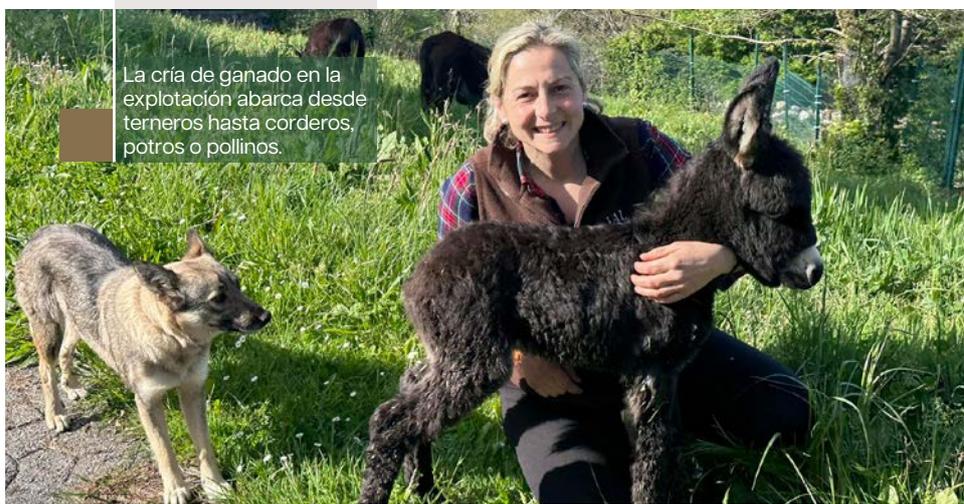
SORTEANDO DIFICULTADES

Entre las dificultades del parque natural está la presencia del lobo ibérico. Marta —que siempre se ha mostrado muy crítica con la gestión de este tema por parte de las instituciones— ha decidido sincronizar los partos para que se produzcan en los meses de invierno, cuando los animales están estabulados, evitando la presencia de terneros recién nacidos —“los que los lobos comen”— en primavera y verano. Marta está presente en todos los alumbramientos gracias al [dispositivo MooCall](#) (un sensor implantado en la cola de las vacas que detecta movimientos asociados a las contracciones del parto y manda un aviso al móvil del

ganadero o ganadera): “Esto también nos garantiza que mamen en la primera hora de vida —el calostro, o primera leche, es una fuente importante de anticuerpos que protege a los terneros frente a todo tipo de infecciones— y nos permite no utilizar medicamentos”.

Otra adaptación vino de la prohibición de abonar purines en abanico. A raíz de este cambio, ha recuperado una práctica tradicional que ya sus abuelos desarrollaban hace 40 años: la lombricultura. Marta utiliza las camas calientes de los animales estabulados como base para generar humus de lombriz, un abono excelente que además ayuda a eliminar las malas hierbas y las semillas perjudiciales del suelo. Apostando por esta solución, con la ayuda de los fondos [Next Generation](#) de la Unión Europea, este año han invertido en la construcción de una nave de compostaje: “Porque creemos que esto es el futuro”.

Como actividades complementarias Val del Mazo gestiona [dos alojamientos rurales](#) para aquellos interesados en visitar la zona y ofrece [experiencias](#) en las que “la gente pueda venir a ser ganadera por un día”, una actividad en la que Marta aboga por “recuperar la sabiduría de nuestros mayores, que *saben álgebra* sin ir a la universidad y lo que no se enseña en los colegios”. ■



La cría de ganado en la explotación abarca desde terneros hasta corderos, potros o pollinos.



Una de sus vacas tudancas, con su ternero, raza autóctona que crían en Val del Mazo.

La propuesta de nuevo Marco Financiero Plurianual genera fuertes recelos en el sector agrario europeo, que reclama una financiación PAC suficiente y más específica

La Comisión Europea anunció el pasado 16 de julio su propuesta de **Marco Financiero Plurianual** (MFP) para el periodo 2028-2034, que supone, en palabras de su **comunicado oficial**, un “profundo rediseño del presupuesto de la UE” para hacerlo “más eficiente, más flexible y más efectivo”. Este nuevo diseño configura un nuevo enfoque de las diferentes partidas presupuestarias, y modificaría sustancialmente la PAC tal como se conocía hasta ahora.

Uno de los cambios más relevantes es que la PAC pasaría de tener unos fondos específicos (FEAGA, FEADER) a estar incluida en un megafondo único, dotado con 865.000 millones de euros que financiarían la Política Agraria Común, la de cohesión, la política pesquera y marítima, la política social, la de migración, la gestión de fronteras y la seguridad interior; y a cuyas ayudas se accedería a través de planes nacionales y regionales de los estados miembros, y una posterior evaluación de la UE.

Con este enfoque, desaparecerían el FEADER y FEAGA; y el desarrollo rural —otora “segundo pilar” de la PAC— se englobaría dentro de las políticas de cohesión. El Marco establece una dotación de al menos 300.002 millones de euros para el sector agrario: 293.701 millones en concepto de *Ayuda a la renta de la Política agrícola común y pesca* más 6.301 de la reserva agrícola. Unas cifras que, dentro de la remarcada flexibilidad descrita en la Comunicación de la Comisión, podrían verse acompañadas de cantidades de otros fondos. La destinada a la PAC entre FEAGA y FEADER en el periodo 2021-2027 es de 386.602,9 millones.

Las posiciones en sector agro español, desde las organizaciones profesionales al Ministerio de Agricultura, han sido unánimemente críticas con este nuevo planteamiento, reclamando mantener

un instrumento específico para la política agraria que simplifique la gobernanza y posea una dotación suficiente. En este sentido Luis Planas ha declarado que la “propuesta de la Comisión Europea para el periodo 2028-2034 es decepcionante porque no reconoce la importancia de la política agraria”, y ha trasladado a las cuatro organizaciones profesionales agrarias que forman parte del Consejo Agrario la **necesidad estratégica de aunar esfuerzos en torno a la posición de España** para negociar en las instituciones europeas esta propuesta inicial, en un recorrido que será “largo y laborioso”. Como referencia, el vigente MFP 2021-2027 se aprobó en diciembre de 2020.

Como hito futuro en este proceso, los Estados miembros debatirán en el Consejo Europeo la decisión sobre el futuro presupuesto de la UE y el sistema de recursos. La adopción del Reglamento MFP debe ser por unanimidad del Consejo, previa aprobación del Parlamento Europeo. (texto: Redacción)



Récord de participación en el nuevo Ciclo Nacional de Cine y Mujeres Rurales

El **Ciclo Nacional de Cine y Mujeres Rurales** sigue creciendo y su VIII edición llegará a 500 municipios de las 17 comunidades autónomas, con al menos una proyección en cada una de las 50 provincias españolas, superando ampliamente los 320 del año anterior. Esta muestra de cine itinerante —promovida y organizada por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación— es totalmente gratuita, y tiene como principal objetivo visibilizar el talento y trabajo femenino en la España rural, así como fomentar el diálogo y el acceso a la cultura. La inauguración del ciclo se producirá el 17 de octubre en el Círculo de Bellas Artes de Madrid, con la proyección de *Sorda*, de Eva Libertad, en el marco conmemorativo del Día Internacional de las Mujeres Rurales (15 de octubre). En su desarrollo hasta el 18 de noviembre, llegará a varios cines y también a salas y espacios públicos de muchas localidades medianas y pequeñas.

El programa, accesible en su web www.cineymujeresrurales.com, contiene también otras actividades, complementarias a las proyecciones, en varios de los municipios participantes. Entre ellas, exposiciones fotográficas, talleres, debates y mesas redondas, conciertos, cinefóruns, e incluso degustaciones de productos locales. Como otros años, se contará con la presencia de algunos directores, como **Celia Rico Clavellino** (*Viaje al cuarto de una madre*), Pilar Palomero o Eva Libertad, que presentarán sus filmes y debatirán sobre la mujer rural en el cine contemporáneo. A su vez, se ha programado una parte *online* que permitirá los visionados de algunas películas en *streaming* (se podrá acceder a ellas, previa inscripción, desde todo el territorio nacional y 13 países de América Latina). En la organización han colaborado ocho filmotecas regionales y diferentes residencias de mayores, institutos, asociaciones, colectivos y entidades, además de varios grupos de acción local. (texto: María Gil)





Jordi Dovenech

Cataluña aprueba un Estatuto para los municipios rurales

El Parlamento de Cataluña aprobó el pasado julio el [Estatuto de los municipios rurales](#), una ley pionera que reconoce la singularidad de sus poblaciones con menos de 2.000 habitantes y busca dotarlas de herramientas y recursos para impulsar servicios y su desarrollo económico.

El Estatuto define un marco normativo que establece la creación de un fondo específico ligado a la ley de presupuestos, inversiones contra la regresión demográfica (el 75 % de la población catalana vive en zonas urbanas), incentivos fiscales para la compra y rehabilitación de vivienda y la simplificación de gestiones municipales en un portal único. Asimismo, introduce el mecanismo rural de garantía, o *rural proofing*, que permitirá evaluar el impacto socioeconómico, territorial y medioambiental de todas las futuras políticas públicas. La medida beneficiaría potencialmente a **608 municipios**, de los cuales hay 381 que la ley considera de "especial atención", por tener menos de 500 habitantes, un listado que se revisará cada cuatro años. (texto: María Gil)

El Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana anuncia un plan que movilizará vivienda vacía en el medio rural

La ministra de [Vivienda y Agenda Urbana](#), Isabel Rodríguez, presentó a principios de septiembre un Plan Estatal de Vivienda que tendrá a casas vacías del medio rural como un elemento principal. El Gobierno planea incentivar la movilización de estas viviendas reforzando una financiación que se dirija, específicamente, a su rehabilitación, para que luego puedan salir al mercado a través de alquileres asequibles. Además, las viviendas que se encuentren en los cascos históricos de los pueblos obtendrán ayudas adicionales. El Ministerio cuenta con los ayuntamientos para que adopten un papel relevante en el cumplimiento de estos objetivos.

El primer municipio incluido en el programa es Olivenza (Badajoz), localidad donde Isabel Rodríguez anunció el plan. Allí, 35 viviendas adosadas –116 m², tres dormitorios, salón, cocina, dos baños y patio– de una promoción perteneciente a la [Sareb](#) estarán disponibles en el Parque Público de Vivienda Asequible Estatal. La ministra aseguró que cada casa quedará blindada como vivienda pública para varias generaciones, evitando su venta a fondos privados. El precio del alquiler deberá suponer, como máximo, el 15 % de los ingresos medios mensuales de una familia del municipio. "Es una noticia que devuelve dignidad a la gente y que contribuye, en parte, a paliar el problema de la vivienda en nuestra ciudad", comentó su alcalde, Manuel José González Andrade. (texto: Daniel Parra)



EL PRIMER PASO

Nueva edición del Otoño Mágico, foco de turismo sostenible en el Valle del Ambroz

El Valle del Ambroz se prepara para celebrar la 28ª edición de una Fiesta de Interés Turístico Nacional: el [Otoño Mágico](#). Del 24 de octubre al 30 de noviembre, los ocho pueblos de este hermoso valle del norte de Cáceres –Abadía, Aldeanueva del Camino, Baños de Montemayor, Casas del Monte, La Garganta, Gargantilla, Hervás y Segura del Toro: unos 8.000 habitantes en total– organizarán, como cada año desde 1998, estas jornadas que buscan poner en valor sus territorios. Más de 70 actividades de senderismo, gastronomía, micología, fotografía, música y teatro tendrán lugar en esta fiesta coral durante seis fines de semana de otoño.

Bienestar natural es el lema de este año, con el que el que se quieren destacar sus rutas y balnearios. La [Asociación para el Desarrollo Integral del Valle del Ambroz \(DIVA\)](#); junto a la [Asociación de Turismo del Valle del Ambroz \(ATUVA\)](#), a la que pertenecen las empresas, restaurantes y alojamientos participantes; y la [Mancomunidad de Municipios del Valle del Ambroz](#) son las encargadas de la organización de la fiesta. Las cooperativas agrícolas, las asociaciones socioculturales y las asociaciones de mujeres de la comarca tendrán también representación. (texto: Daniel Parra)

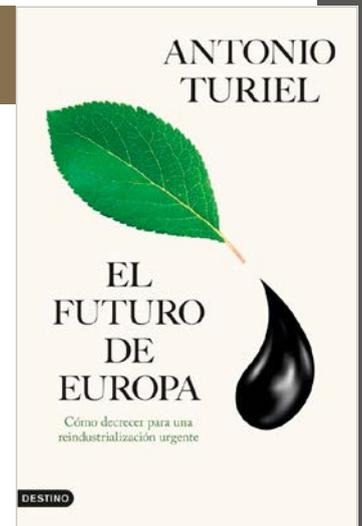


El futuro de Europa. Cómo decrecer para una reindustrialización urgente

Autor: Antonio Turiel / **Edita:** Destino / 192 páginas / 19,90 euros

Los yacimientos y disponibilidad de los combustibles fósiles superaron su punto máximo y van a reducirse en los próximos años. Es inevitable. Y el planeta no podrá mantener sus actuales dinámicas productivas sustituyendo, sin más, estas fuentes por otras alternativas. Ni siquiera con renovables como la fotovoltaica o la eólica —imprescindibles, sin duda, en la obligada transición energética y en la lucha contra el cambio climático— ya que están sujetas, por una parte, a la escasez creciente de materiales necesarios para su funcionamiento y, por otra, a las limitaciones inherentes a fuentes y sistema: es imposible hacer que todo funcione con electricidad; o un suministro energético que no cuente con una base de no renovables; o disponer de una ilimitada maquinaria pesada (como los tractores) que no funcione con diésel y mantenga suficiente autonomía y capacidad.

“Hay que repensar la escala”, escribe Turiel en el penúltimo capítulo (Recuperar el equilibrio) de este libro, condensador de otros previos del conocido científico del CSIC. Otro mensaje-fuerza, contradictorio solo en apariencia, lo encontramos en el propio título: “decrecer para reindustrializar”. Turiel construye en torno a ellos una exposición muy ágil —se lee de corrido— que parte de las diferentes crisis y actores de esta encrucijada (desde la navegación comercial transoceánica a los nanocircuitos); analiza luego las *Soluciones que no funcionan*; y apunta finalmente las modificaciones estructurales que, en su opinión, permitirían una imprescindible reindustrialización de las economías locales para salvaguardar en un futuro no tan lejano sectores básicos, como el primario (al que dedica un episodio), y “garantizar condiciones dignas de vida, para todo el mundo”, en armonía con los límites biofísicos del planeta. (texto: Javier del Peral)



Diagnóstico de la mano de obra agraria con perspectiva de género

Edita: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones / 79 páginas / [Descarga gratuita](#)

En los últimos años se han incorporado muchas mujeres al sector agrario, pero aún falta mucho recorrido para hacer efectiva una plena igualdad de oportunidades y derechos que corrija la acusada masculinización del campo. Para poder analizar en profundidad su actual situación sociodemográfica, es preciso disponer de estudios comparativos por sexos, como esta publicación del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA), que aborda bajo ese prisma la situación laboral de las personas del sector y las características físicas y económicas de las explotaciones agrarias.

Metodológicamente, se ha empleado información de fuentes oficiales —INE, SEPE, FEAGA o RECAN, entre otras—, complementada con datos de una encuesta propia a una muestra poblacional objeto de estudio, y reforzada por abundante bibliografía

científica y del propio MAPA (como su *Diagnóstico de la igualdad de género en el medio rural 2021*). En su desarrollo, el MAPA atiende a las diferencias de sexo, edad, origen o educación de la población agraria, tanto ocupada como desempleada, así como su evolución en el tiempo. Y la gran variedad de gráficos, siempre acompañados de textos de apoyo, permite una rápida comparación visual. Los resultados son un fiel reflejo de un presente desigual en un sector agrario que aún reclama ahondar en medidas específicas que lo corrijan, como las directrices europeas para facilitar el acceso de las mujeres rurales a los recursos, o la actual incorporación de la perspectiva de género a la PAC. (texto: Redacción)



Foodtech. La gran revolución de la industria agroalimentaria

Autora: Beatriz Romanos / **Edita:** LID Editorial / 240 páginas / 22,75 euros

El *foodtech* ha pasado en pocos años de ser un ultranicho para expertos a convertirse en un marco de acción reconocible, en el que encajar diferentes innovaciones de la industria agroalimentaria. Desde la optimización de recursos para las granjas —la llamada tecnología *Ag-tech*, como la agricultura de precisión, la sensórica o la previsión de producciones, que hasta hace poco eran rarezas experimentales y hoy son aplicadas de forma habitual en muchas explotaciones— a la génesis de nuevos productos que en no mucho tiempo serán una opción más en los lineales del supermercado: carne cultivada en laboratorio, proteínas edulcorantes, fermentaciones industriales en biorreactores —la “nueva alquimia”— capaces de generar alimentos en grandes cantidades o nuevos productos de base vegetal.

Esta publicación de la periodista Beatriz Romanos constituye una buena referencia para adentrarse en esa mirada de cambios que se están investigando —y aplicando— en la producción, transformación y comercialización agroalimentarias, o en la gestión de sus residuos. Entre sus virtudes está su afán divulgativo y su lograda ambición de compilar y exponer de forma accesible todas estas novedades, incluyendo siempre ejemplos concretos de proyectos y productos. Sus dos capítulos finales abordan, además, dos retos que motivan muchas mejoras del sector: la seguridad alimentaria y la reducción del desperdicio, campos de batalla esenciales en un mundo en el que un 10 % de su población pasa hambre y que tira un tercio de toda la comida que produce. (texto: Javier del Peral)



Intercambio de experiencias entre grupos operativos: Gestión sostenible de los recursos naturales en las prácticas agrícolas

Organiza: Red PAC
Del 21 al 22 de octubre 2025
Córdoba
info@redpac.es
redpac.es/listado-eventos (21 oct)

OVINNOVA Sal6n Profesional del ovino

Organiza: Asociaci6n para la Selecci6n y Mejora Gen6tica de Ovino y Caprino de Castilla y Le6n (OVIGEN)
Del 22 al 24 de octubre 2025
Instituci6n Ferial de la Provincia de Zamora (IFEZA), Zamora
980699435
info@ovinnova.es
www.ovinnova.es

Expo AgriTech 2025: La Feria del Campo 4.0

Organiza: NEBEXT
Del 28 al 30 de octubre 2025
FYCMA, Palacio de Ferias y Congresos de M6laga
info@expoagritech.com
www.expoagritech.com

Jornadas sobre buenas pr6cticas de espacios de biodiversidad en tierras de cultivo y cultivos permanentes y en cultivos bajo agua aplicables a ecosistemas en Andaluc6a

Organiza: Red PAC
29 de octubre 2025
Carmona (Sevilla)
info@redpac.es
redpac.es/listado-eventos (29 oct)

Jornada sobre buenas pr6cticas de espacios de biodiversidad y gesti6n de la l6mina de agua en cultivos bajo agua aplicables a ecosistemas en la Comunitat Valenciana

Organiza: Red PAC
30 de octubre 2025
Sueca (Valencia)
info@redpac.es
redpac.es/listado-eventos (30 oct)

Jornada de intercambio de experiencias de buenas pr6cticas ambientales en el medio rural

Organiza: Red PAC
6 de noviembre 2025
La Junquera, Caravaca de la Cruz (Murcia)
info@redpac.es
redpac.es/listado-eventos (6 nov)

EXPO SAGRIS - Sal6n de la agricultura y ganader6a

Organiza: Alianza por una Agricultura Sostenible (ALAS)
Del 6 al 8 de noviembre 2025
IFEMA Madrid
917 223 000
www.ifema.es/exposagris

VIII Foro Datagri para el impulso de la transformaci6n digital en el sector agroalimentario

Organiza: Hispatec, ETSIAM, Cajamar (entre otros)
12 y 13 de noviembre de 2025
Auditorio V6ctor Villegas (Murcia) y el IMIDA (La Alberca)
evento@datagri.org
www.datagri.org

INTUR - Feria Internacional de Turismo de Interior

Organiza: Feria de Valladolid – Instituci6n Ferial de Castilla y Le6n
13 al 16 de noviembre de 2025
Valladolid
feriavalladolid@feriavalladolid.com
<https://feriavalladolid.com/intur>

CONAMA LOCAL: “Conecta, Act6a, Transforma”

Organiza: CONAMA
Del 2 al 4 de diciembre 2025
Viladecans, Barcelona
organizacion@conama.org
www.fundacionconama.org

CR6DITOS

Savia Rural. La Revista de la Red PAC

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentaci6n.
Secretar6a General de Recursos Agrarios y Seguridad Alimentaria.
Cat6logo de Publicaciones de la Administraci6n General del Estado:
<https://cpage.mpr.gob.es/>

Director:

Jorge Sainz El6as

Directora adjunta:

Eva Garc6a Sarro

Comit6 de Redacci6n:

Natalia Eisenberg Plaza y Carmen Alfonso Garc6a (*Divisi6n de Archivos y Publicaciones del MAPA*), Anabel Pascual Casas (*Gabinete de Prensa del MAPA*), Antonio Fuertes Fischer (*SG An6lisis, Coordinaci6n y Estad6stica*), Elena Cores Garc6a (*FEGA*), Blanca Ojosnegros Gozalo (*DG Producciones y Mercados Agrarios*), Cristina Sim6n Palacios (*SG Innovaci6n y Digitalizaci6n*), Patricia Mart6nez Alonso (*SG Dinamizaci6n Medio Rural*), Rocio Lamas Est6vez (*SG Programaci6n y Coordinaci6n*), Lourdes Barona Fl6rez (*SG Regad6os, Caminos Naturales e Infraestructuras Rurales*), Silvia Crespo Vergara (*ENESA*).

Coordinador:

Juan Urbano L6pez de Meneses

Edici6n:

Javier del Peral

Colaboradores:

Ismael Mu6oz, Javier Rico, Mario Gonz6lez Azc6rate, Elena Parrado Molina, Jos6 Luis Cruz Mace6n, Rosa Ruiz, Manuel Bautista, Daniel Perra, Mar6a Gil, Javier del Peral.

Dise6o y maquetaci6n:

Mar6a Calvar Cerecedo

Fotograf6a de portada:

Sobre la dehesa extreme6a (Fotoparques 2023). David Garc6a Malo

NIPO (l6nea): 003-23-086-5

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

Dep6sito legal: M-33135-2023

Administraci6n:

Secretar6a General de Recursos Agrarios y Seguridad Alimentaria
S.G. de Planificaci6n de Politicas Agrarias
Unidad de Gesti6n de la Red PAC
P6 Infanta Isabel, 1; 28014 Madrid

Correo electr6nico:

redpac@mapa.es

La revista no se hace responsable de los art6culos firmados ni comparte necesariamente la opini6n de los colaboradores. Se limita a ofrecer sus p6ginas con respeto a la libertad de expresi6n. La informaci6n recogida en esta revista puede ser usada en parte o en su integridad citando a la fuente.

Política
Agraria
Común

Con la nueva PAC

apostamos por
lo nuestro

Leticia Lorenzo, agricultora



Infórmate en: www.mapa.gob.es

#UnaPACparaTodos



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN

SECRETARÍA GENERAL
DE RECURSOS AGRARIOS
Y SEGURIDAD ALIMENTARIA
FONDO ESPAÑOL
DE GARANTÍA AGRARIA S.A.

