

# DESARROLLO RURAL Y SOSTENIBLE



**RRN** RED  
RURAL  
NACIONAL



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, PESCA  
Y ALIMENTACIÓN

CONTACTA CON NOSOTROS

WWW.PONARAGONENTUMESA.COM  
INFO@PONARAGONENTUMESA.COM

pon  
**aragón**  
en tu mesa

# ¿QUÉ ES PON ARAGÓN EN TU MESA?

Somos unos apasionados del producto local de los pueblos de Aragón. Hace más de diez años comenzamos un proyecto de colaboración para ayudar a los productores agroalimentarios de nuestro entorno a que sus productos fueran más conocidos, valorados y consumidos.

## ¿QUÉ HACEMOS?

Tenemos una intensa agenda que puedes consultar en [www.ponaragonentumesa.com](http://www.ponaragonentumesa.com)

Allí también puedes encontrar a todos nuestros productores rurales, más de 1.200. Categorizados según la gama de producto a la que pertenecen. Y los comercios que venden estos productos.

Damos, entre otras cosas, mucha visibilidad a los productores aragoneses pero también llevamos a cabo iniciativas vinculadas a la formación, comercialización y promoción del territorio.



Unión Europea  
FEADER



# Es tiempo de actuar por el planeta

# EN RURAL

Durante la primera quincena de diciembre se desarrolló en Madrid la Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP25) en la que participaron representantes de unos 200 países y de organizaciones internacionales. A los acuerdos alcanzados por los países miembros, hay que añadir la extraordinaria movilización de asociaciones y ciudadanos, incluidos los miembros de la Red Rural Nacional. La “zona verde” y otros espacios se llenaron de actividades del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA) y de organizaciones rurales y conservacionistas.

Las prácticas agrarias, ganaderas y forestales están implicadas en este problema y son parte del problema y de la solución de la crisis climática. Desde el campo y la ciudad hay que actuar de forma individual y colectiva. El desarrollo rural no será posible sin tener en cuenta el elemento de sostenibilidad. Como dice el lema de España en la cumbre:

Es tiempo de actuar por el planeta.

Todo esto se refleja en este número de *Desarrollo Rural y Sostenible*, con un reportaje sobre los actos que se programaron con motivo de la cumbre. También se refiere al último informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), que indica que hay que hacer una mejor gestión de la tierra. La entrevista a Mireia Torres, directora de Innovación y Conocimiento de Familia Torres, demuestra la sensibilidad de este grupo empresarial que lleva bastante tiempo intentando adelantarse a las consecuencias de la crisis.

Otro reportaje nos explica los logros del proyecto LIBERA para retirar de los espacios naturales y rurales la *basuraleza*. Esta iniciativa la han puesto en marcha Ecoembes y SEO-BirdLife.

Asimismo, hacemos un resumen de los proyectos de los Grupos Operativos que están trabajando en el área tecnológica, dentro de los Programas de Desarrollo Rural.

Sobre recursos turísticos escriben Francisco García Pascual, catedrático de Turismo Interior y de Montaña de la Universitat de Lleida y Francisco Parra Oncins, presidente de la Asociación de Profesionales de Turismo Rural (AUTURAL). La Comunidad Autónoma de Andalucía escribe sobre el Geoparque de Granada, y Marta Corella, ingeniera forestal y alcaldesa de Orea, nos recuerda que al medio rural no le faltan recursos, sino oportunidades. Relacionado también con turismo, hemos incluido el proyecto Museos Vivos.

Por último, nos parece muy interesante citar la sección *Desarrollo Sostenible en Imágenes*, que en esta ocasión está dedicada a las mujeres valerosas que defienden sus tierras y sus recursos naturales. A través de un proyecto de la ONG Alianza por la Solidaridad, descubrimos las dificultades que existen en países como Guatemala, El Salvador, Mozambique y Guinea Bissau para evitar la destrucción de sus montañas, ríos y paisajes.



www.redruralnacional.es



Aviso legal: los contenidos de esta publicación podrán ser reutilizados, citando la fuente y la fecha en su caso, de la última actualización.

## DESARROLLO RURAL Y SOSTENIBLE

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria. Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado:  
<https://publicacionesoficiales.boe.es/>

### Directora:

Isabel Bombal Díaz

### Directora adjunta:

Carolina Gutiérrez Ansótegui

### Comité de Redacción:

Isabel Aguilar Pastor, Rocío Wojski Pérez, José Manuel Jaquotot Sáenz de Miera, Patricia Martínez Alonso, Juan Manuel García Bartolomé, Clemente Mata Tapia, Omar del Río Fernández, Amelia Hernández Iriarte, Rubén García Nuevo, María Fernández Sanz.

### Coordinadora:

Rosa Pradas Regel

### Apoyo al Comité de Redacción:

Paloma Correa Mesa, Óscar Suárez Miranda, Laura del Moral Vargas, Cecilia Bretal Koenig, Carlos Guillén del Rey, Isabel Picazo Gálvez (Tragsatec).

### Colaboradores:

Ismael Muñoz, Javier Rico, Francisco García Pascual, Marta Corella, Francisco Parra Oncins, Rosa Ruiz (Tragsatec), Javier del Peral (Tragsatec).

### Edición:

Ignacio Fernández Bayo (Divulga)

### Diseño y maquetación:

María Calvar Cerecedo (Tragsatec)

### Fotografía de portada:

Autor: Miguel Hernán Parra. Fuente: banco de imágenes de la Red Rural Nacional.

**NIPO (línea):** 003-19-125-3

**NIPO (papel):** 003-19-164-5

**Depósito legal:** M-22785-2009

### Administración:

Subdirección General de Dinamización del Medio Rural  
Red Rural Nacional  
Gran Vía San Francisco, 4-6. Madrid

### Correo electrónico:

[redrural@mapa.es](mailto:redrural@mapa.es)

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



El papel utilizado para la impresión de esta publicación tiene la certificación Forest Stewardship Council (FSC), garantía de que el aprovechamiento de los recursos forestales no implica su destrucción. Esta certificación asegura que los bosques de donde se ha obtenido este papel se gestionan de forma responsable.





## 03 EN RURAL

## 06 EN PRIMERA PERSONA

Mireia Torres  
Directora de Innovación y Conocimiento de Familia Torres



## 10 LA VISIÓN DE...

Francisco García Pascual  
Profesor de Geografía de la Universitat de Lleida

## 12 REPORTAJES

El medio rural se Libera de la 'basuraleza'  
El desarrollo rural estuvo presente en la cumbre del clima

## 17 INNOVACIÓN

'Big data' para ganar sostenibilidad, eficiencia,  
gestión y calidad de vida



## 20 NOSOTRAS CONTAMOS

Asociación Del Bosque a tu Casa  
Recuperar los aprovechamientos tradicionales del bosque



## 22 PERFILES

Francisco Parra Oncins, presidente de AUTURAL  
El turismo rural ante el reto de recuperar sus propias raíces

## 24 ACCIÓN LOCAL

Los museos del futuro



## 26 TERRITORIOS SOSTENIBLES

El Altiplano de Granada, una apuesta con valor de excelencia

## 28 DESARROLLO SOSTENIBLE EN IMÁGENES

DesTierradas: mujeres que luchan por su tierra

## 30 NOTICIAS

## 33 PUBLICACIONES

## 34 AGENDA

# CONTENIDO

**Pregunta: ¿Nacer en una familia con esta tradición vitivinícola condiciona profesionalmente?**

**Mireia Torres:** Es verdad que has vivido como algo muy normal todo lo que está relacionado con la cultura del vino. Sin embargo, yo no decidí dedicarme profesionalmente al mundo del vino hasta que tuve 22 años; entonces empecé a profundizar y a apasionarme cada día más por él.

**P: ¿En el mundo del vino, ser mujer puede dificultar llegar a dirigir una empresa?**

**MT:** El mundo del vino ha sido especialmente masculino, pero cada vez, y esto me encanta, veo más mujeres que ocupan distintos puestos como enólogas, sumilleres, etcétera. Sin embargo, hay pocas aún en la dirección de bodegas o de un grupo empresarial. Queda mucho recorrido por hacer, aunque con cada generación se va avanzando. Se hace difícil ser madre y compaginarlo con el trabajo, sobre todo cuando los hijos son pequeños.

**P: ¿Aporta algo una mujer que no aporte un hombre a la dirección de una empresa?**

**MT:** Depende más de la personalidad de cada uno que del hecho de ser mujer u hombre. Si tenemos que generalizar, con todos los errores que eso puede suponer, diría que las mujeres tenemos una visión muy amplia de las cosas, un punto de vista diferente, más humano. En todos los consejos de dirección es importante que haya tanto hombres como mujeres porque

tenemos visiones complementarias que aportan riqueza a la empresa. Aunque son los números lo que prima, las personas deberían ser el patrimonio más importante de las empresas.

**P: ¿Esa perspectiva más humana se demuestra en la Fundación Familia Torres?**

**MT:** La creó mi abuela a finales de los años ochenta y siempre ha estado liderada por las mujeres de la familia. Está centrada en ayuda a proyectos relacionados con la infancia, recientemente también en el empoderamiento de la mujer y a colectivos en riesgo de exclusión social. Es una experiencia muy enriquecedora poder presidir una fundación como la nuestra, donde ves directamente qué puede aportar una empresa a la sociedad.

**P: ¿Está todo inventado en el mundo del vino?**

**MT:** Queda muchísimo por hacer, sobre todo en los grandes retos que tenemos; el principal, el cambio climático. Las previsiones de aquí a unos años asustan. Se está hablando de que la temperatura media puede ascender entre 2 y 4 °C. Si se confirman estas previsiones, hay variedades que están expresando ahora su mejor potencial cualitativo y esto podría cambiar si no trabajamos todos en una dirección.

**P: ¿Cómo afecta el cambio climático al sector del vino?**

**MT:** De forma general, con temperaturas más altas y con picos y periodos de

EN PRIMERA PERSONA

Texto: Ismael Muñoz / Fotografías: Familia Torres

## “El futuro del sector del vino está en la colaboración”

La vid y la tierra, esencia de verdad. Hay algo de fundamentalista en todo enamorado que no entiende cómo el resto no ve lo evidente, que no se le llenen los ojos con los valores de su amada, con sus circunstancias y necesidades, que no respire por ella con la misma intensidad. Algo así le pasa a Mireia Torres cuando habla de la tierra, de la vid y del vino, la trilogía que forma un solo ser al que es imposible no querer por lo mucho que da. Esta es la historia de un amor correspondido, la de la [Familia Torres](#), que dura ya cinco generaciones y que quiere que dure muchas más, aunando tradición e innovación.



## UNA APUESTA POR LA INNOVACIÓN AMBIENTAL

*Mireia Torres Maczassek se licenció en Ingeniería Química en 1994 y se diplomó en Enología y Viticultura en Montpellier. En 1999 se incorporó a la empresa familiar, las pioneras bodegas Torres, para dirigir su laboratorio de análisis. Un año después se hizo cargo del Departamento de I+D+i, desde donde ha desarrollado numerosos proyectos de mejora, recuperación de variedades e innovación con la preocupación ambiental como denominador común. Tras haber ocupado diferentes puestos, incluida la Dirección Técnica de la empresa, actualmente es directora del Área de Innovación y Conocimiento de Familia Torres, directora de Jean Leon y presidenta de la Fundación Familia Torres. Su trabajo ha sido reconocido también fuera de la empresa familiar, liderando el primer gran consorcio que se hizo en el sector vitivinícola español de 2008 a 2012 con 26 empresas (Cenit Deméter), y con su nombramiento como presidenta de la Plataforma Tecnológica del Vino.*

## MIREIA TORRES

### Directora de Innovación y Conocimiento de Familia Torres

sequías prolongadas, observamos cómo aumenta el azúcar en la uva y, por tanto, el grado de alcohol en los vinos. Hay también una maduración que no es homogénea, aunque depende de cada variedad, porque hay algunas más adaptadas a estos cambios.

**P: ¿Qué se está haciendo para adaptarse al cambio climático?**

**MT:** Hay muchas cuestiones en las que ya trabajamos, como adaptar el sistema de conducción, darle una buena orientación al viñedo y poner portainjertos que ayuden a retardar la maduración, siempre teniendo en cuenta que hay unas variedades que son más aptas que otras para determinados climas. El riego por goteo también es muy interesante para no perder producción ni calidad. Este es un gran campo de investigación: conocer el estrés hídrico de la planta para ver cuáles son los rendimientos óptimos para la calidad que se busca.

**P: ¿Por qué es tan grave para el sector del vino que se confirme el cambio climático?**

**MT:** España es el país que tiene más superficie de viñedo, el cambio climático nos afecta muchísimo, son muchas las personas que viven de este sector, es un cultivo además muy adaptado a nuestro clima. Debería haber una conciencia muy grande con la sostenibilidad del proceso y con el consumo del agua. Aunque el viñedo consume muy poca, el cambio climático va a hacer necesario el riego por goteo en un futuro.

**P: ¿En qué afecta a la gestión de sus viñas?**

**MT:** En Familia Torres estamos trabajando con sensores que nos permiten conocer el estrés hídrico de la planta. Nuestra idea es comprender todo lo que sucede en cada planta y poder decidir cuál es el mejor momento para la dosificación de agua y qué cantidad. Nuestra intención es poner este conocimiento a disposición de todo el

sector en colaboración con las empresas con las que trabajamos.

**P: Pero también trabajan en otros aspectos de sostenibilidad.**

**MT:** Así es. Por ejemplo, investigamos cómo fomentar la biodiversidad del suelo, incluso para identificar las levaduras de cada viñedo, aislarlas y escoger aquellas que dan el mejor perfil aromático para los vinos. Con *Gophytovid*, el grupo operativo para la mejora de tratamientos fitosanitarios con nuevas tecnologías, buscamos optimizar la aplicación de productos fitosanitarios mediante mapas de vigor que se hacen con drones o satélites. Geolocalizamos cada una de las plantas y decidimos la dosificación adecuada. Podemos ahorrar hasta un 30 % en el uso de productos fitosanitarios. Los resultados se difundirán a todos los viticultores a través de la [Plataforma Tecnológica del Vino](#).

**P: Y han hecho una apuesta por la producción ecológica y las energías renovables.**

**MT:** La apuesta por las energías renovables la lidera mi padre que, como presidente de la Federación Española del Vino, promueve la sostenibilidad en las empresas del sector. Tenemos el 60 % del viñedo certificado en producción ecológica. En la bodega central, en Vilafranca del Penedés, tenemos 18.000 metros cuadrados de placas fotovoltaicas y una caldera de biomasa capaz de producir el 25 % de la energía que consume, y con el plan de instalar placas en el resto de nuestras bodegas.

Disponemos también de una planta de depuración de aguas residuales. El agua que viene del proceso de elaboración se pasa por la depuradora y un 40 % se recicla, evidentemente cumpliendo todas las normativas y dándole después un uso adecuado.

**P: ¿Qué aporta a la marca el compromiso ambiental?**

**MT:** Esta sensibilidad medioambiental forma parte del ADN de la compañía. Tenemos la conciencia de que debemos reducir el impacto ambiental y que además eso es bueno para el producto y para la empresa.

**P: ¿El progreso del sector vitivinícola pasa por la investigación y las nuevas tecnologías, la adaptación al cambio climático y la reducción del consumo de agua?**

**MT:** Y también por las variedades, que están muy ligadas al cambio climático. En España hay una riqueza de variedades increíble, aproximadamente 128 reconocidas por el Ministerio. Sin embargo, el 70 % de la superficie vitivinícola está ocupada por unas diez variedades. Algunas ocupan una superficie muy minoritaria porque se descartaron hace muchos años. Pero las circunstancias, los criterios y necesidades han cambiado, lo que podría hacer que se recuperasen muchas de esas variedades. Este es un trabajo que ya están haciendo en muchas denominaciones de origen.

**P: También la familia Torres empezó hace años a recuperar algunas variedades.**





**MT:** Así es, aunque el criterio que utilizó entonces mi padre no estaba relacionado con el cambio climático, sino más bien por razones cualitativas y de patrimonio cultural. A partir del año 2000 empezamos a introducir también el parámetro de que fuesen resistentes al cambio climático. Para nosotros es importante que tengan una maduración tardía, que tengan buena acidez y aporten un gran frescor.

**P: ¿Es un proceso muy laborioso?**

**MT:** Empezamos hace años con la eliminación *in vitro* del virus que pudieran tener estas variedades casi olvidadas. Desde que encuentras una cepa hasta que pasas todos los trámites de sucesivas aprobaciones de las Administraciones Públicas, incluidos los test genéticos, los controles sanitarios y los enológicos, pueden pasar un mínimo de doce años.

**P: ¿Cuántas nuevas variedades han recuperado?**

**MT:** Actualmente, tenemos ocho variedades aprobadas por el Ministerio y la Generalitat. La [Denominación de Origen del Penedés](#) ha aprobado recientemente dos de ellas, que son moneu en tinto y forcada en blanco. Son patrimonio natural, y aunque las hayamos recuperado no podemos patentarlas y las ponemos a disposición de los viticultores. Es una manera de contribuir a la sociedad desde la empresa.

**P: ¿Y dónde queda la tradición?**

**MT:** Trabajamos para innovar, pero manteniendo la tradición. Cuando aíslas las levaduras de tu viñedo y estudias qué combinación tienes que hacer para conseguir la mejor calidad con un determinado perfil organoléptico estás aplicando la innovación para mantener la tradición, porque solo son las levaduras de tu terreno. La gente que nos dedicamos a la innovación somos muy resilientes.

**P: Usted preside la Plataforma Tecnológica del Vino, ¿cuál es su actividad?**

**MT:** Es una entidad sin ánimo de lucro, cuyo principal objetivo es dinamizar proyectos de I+D+i en el sector

vitivinícola; establecer planes estratégicos de investigación; informar a las Administraciones de cuáles son las necesidades del sector, y difundir, dentro y fuera de este, el conocimiento que aportan los proyectos de innovación. Contamos con el apoyo de entidades como la Interprofesional del Vino Española (OIVE) y la Federación Española del Vino (FEV). Estamos trabajando en programas de formación para viticultores en cuestiones estratégicas como el consumo del agua o el uso de fitosanitarios. También queremos crear un repositorio de variedades que existen en España para poner en valor

el patrimonio vitivinícola español. Es un proyecto que debería realizarse a escala nacional con el soporte del Ministerio y que requiere tiempo y recursos; no tiene sentido ponerlo en marcha solo desde una denominación de origen.

**P: ¿De qué forma está ligado el precio y la valoración del vino con la capacidad de investigación en innovación?**

**MT:** Todo está unido. Muchas veces nos quejamos de que el vino español se vende barato en el mercado de exportación. Habrá que decidirse, porque apostar por la calidad va reñido con la cantidad. Pero no puedes pedirle a un viticultor que invierta en investigación cuando el precio de la uva solo da para mantener la explotación. Desde la Plataforma Tecnológica, en colaboración con OIVE y FEV, podemos colaborar para transmitir conocimiento a toda la cadena productiva y mejorar la eficiencia. Tenemos vinos con una relación calidad-precio muy buena, pero la profesionalización del sector debe llegar a todos los eslabones de la cadena.

**P: ¿Por dónde pasa el futuro del sector del vino?**

**MT:** El futuro está en la colaboración. La única manera de encontrar soluciones a los grandes retos es uniéndose; y el que quiera ir por su lado, a medio y largo plazo no tendrá éxito. Y esto está muy ligado al lado femenino del que hablamos al principio. ■

“  
El progreso del sector  
vitivinícola pasa por la investigación  
y las nuevas tecnologías,  
la adaptación al cambio climático,  
la reducción del consumo de agua  
y la recuperación de variedades.



**R**esulta apropiado reflexionar tanto sobre el concepto de desarrollo (y su corolario de desarrollo rural) como del papel que puede desempeñar el turismo para propiciar dicho desarrollo, fijándonos, especialmente, en la capacidad de las actividades turísticas para inducir un proceso de cambio estructural y también en sus limitaciones e impactos contradictorios.

Tras la II Guerra Mundial, instituciones, académicos y políticos constataron, desde paradigmas científicos e ideológicos dispares, que el desarrollo económico del capitalismo que arraigaba en América del Norte y Europa Occidental no se reproducía con la misma envergadura y potencia transformadora en la mayoría de los países asiáticos, africanos y latinoamericanos. Y se corroboró también, a partir de la década de los setenta, que ese desarrollo económico tampoco abarcaba la totalidad de los territorios de los países más avanzados. En estos, una parte del mundo rural quedaba relativamente al margen de la pujanza económica, social, cultural e infraestructural que enraizaba en el mundo urbano avanzado. Las tensiones geopolíticas mundiales de esos decenios marcaron la construcción de teorías económicas y sociológicas sobre la necesidad de impulsar el desarrollo tanto de aquellos países considerados más atrasados (expresión altamente

cuestionable), como el de aquellos territorios dentro de los países avanzados que habían quedado rezagados. Teorías que se tradujeron en políticas públicas concretas. Así, se sucedieron y confrontaron teorías y políticas liberales, marxistas, neoliberales, neomarxistas, estructuralistas y neoestructuralistas. Si bien, en las dos últimas décadas, ya en el marco de la globalización imparable actual, han eclosionado los postulados posdesarrollistas, por un lado, y los institucionalistas, por otro.

Desde un enfoque institucionalista se construyó todo el armazón de las políticas de desarrollo rural de la Unión Europea de los últimos años. Políticas que han padecido cambios producto de las correlaciones de fuerzas políticas e inducidos por las propias mutaciones de la sociedad y la economía, europea y mundial. Este acervo de políticas se ha focalizado en promover el desarrollo del mundo rural, primero actuando sobre aspectos agrarios para incidir, después, en el resto de los sectores económicos, sociales y medioambientales, pero siempre sin cuestionar la razón estructural del menor nivel de desarrollo económico y social de los territorios rurales en relación con el mundo urbano.

Esto es esencial, porque desde nuestro punto de vista no podemos entender (ni actuar para revertir acertadamente)

**LA VISIÓN DE...**

Texto y fotografías: Francisco García Pascual

## **Desarrollo rural y turismo: límites y potencialidades de una relación compleja**

En las últimas semanas ha emergido con vigor la problemática de la denominada mediática y políticamente "la España despoblada". Un conjunto de territorios de nuestro país que esencialmente son espacios rurales. Ello ha vuelto a situar en un primer plano de la atención pública la realidad en la que se encuentra una parte importante de ese mundo rural. En este contexto, académicos, pero también políticos y periodistas, han vuelto su mirada hacia el turismo como potencial instrumento con capacidad para revertir la crisis demográfica y socioeconómica que afecta a dichos territorios.



## ESPECIALISTA EN TURISMO DE MONTAÑA

*Francisco García Pascual (Reus, Tarragona, 1966) es profesor del Departamento de Geografía y Sociología de la Universitat de Lleida y director de la Cátedra de Turismo de Interior y de Montaña. También es profesor en la Facultad de Derecho, Economía y Turismo y, actualmente, vicerrector de Política Institucional y Planificación Estratégica de dicha universidad.*

### FRANCISCO GARCÍA PASCUAL Profesor de Geografía de la Universitat de Lleida

la situación del mundo rural sin comprender las complejas funciones multidimensionales que este desempeña en el sistema económico, social, tecnológico, cultural e institucional de cada país (o región) y con relación al conjunto mundial. Esas funciones son diversas, cambiantes y contradictorias, y responden a construcciones históricas y a los intereses de un modelo económico actual (en permanente proceso de globalización) muy asentado, especialmente en el mundo urbano metropolitano. Entre esas funciones, hemos de señalar el emergente papel que cumplen algunos territorios rurales como espacios turísticos, o de potencial desarrollo turístico, para el conjunto social, local y global.

El turismo, así, es una de las actividades que mayor crecimiento está teniendo en las sociedades contemporáneas. En el año 2018, en España se movieron 260,8 millones

de turistas nacionales y extranjeros, que generaron 1.264,2 millones de pernoctaciones, a lo que debemos sumar el movimiento de 330,1 millones de excursionistas procedentes del propio país o del exterior. Todo ello comportó un gasto turístico directo de 134.552 millones de euros y un efecto indirecto que duplica ampliamente esta cifra. Tales magnitudes llevan a considerar que el turismo es la gran panacea moderna del desarrollo, eje básico de las políticas públicas, y que en lugares donde no está arraigado lo puede acabar estando, si se propicia la valorización de los recursos naturales, patrimoniales y culturales en términos turísticos, se desarrolla un tejido empresarial de alojamientos y de restauración, y se fortalecen las infraestructuras de transporte que faciliten el arribo de los turistas.

Ante esta situación, cabe proponer cuatro breves reflexiones. Primera, que el turismo está diseminado por gran parte del territorio, si bien no debemos obviar que es una actividad muy concentrada espacialmente. Segunda, que como actividad económica compleja, que responde a las lógicas de funcionamiento y de organización del capitalismo actual, busca fortalecer permanentemente su capacidad de acumulación y de generación de beneficios, lo que condiciona el desarrollo de nuevos productos y de nuevos destinos turísticos. Tercera, que el turismo no es una actividad neutral, tiene impactos multiformes que afectan contradictoriamente al medio ambiente, al empleo, al mercado de la vivienda, a la cultura, al patrimonio y, por supuesto, a las relaciones sociales de los territorios donde se asienta. Y cuarta, que el turismo, pese a todas estas consideraciones, bajo el paradigma de una actividad sostenible, gobernada y ordenada, puede ser un potente instrumento de creación de empresas, de generación de empleo de calidad, de obtención pública de recursos y de dinamización de servicios públicos y privados que beneficien a la mayoría de los residentes rurales y ejerzan de ariete de su desarrollo económico y social. ■

Galende, en Zamora; Jauja y las Navas del Sempillar, en Córdoba; Comarca de Somontano, en Huesca; la Aldea de San Nicolás, en la isla de Gran Canaria (Las Palmas); Comarca de La Sagra, en Toledo... En todas estas localizaciones del medio rural, entre otras muchas, se llevan a cabo los denominados **apadrinamientos de espacios naturales, del proyecto Libera**. El objetivo es “la promoción y el apoyo de acciones locales destinadas a la mejora de la calidad ambiental de nuestros entornos naturales llevadas a cabo por entidades y organizaciones no gubernamentales sin ánimo de lucro, que cuentan con el soporte técnico y la formación práctica de Libera”, explican desde el proyecto.

Daniel Boyano, presidente de **Cryonosa-nabria**, ha capitaneado uno de esos proyectos, que resume de la siguiente manera: “se centró esencialmente en la recogida de basura a lo largo de los trece kilómetros del sendero de ascenso a Trevinca, la limpieza del refugio de Río Pedro y la fuente de La Cuchilla. Con la basura recogida se realizó un taller de reciclaje con niñas y niños de Galende, además de pintar un mural para fomentar la reducción, la reutilización y el reciclaje. También se potenció la difusión de la importancia de la biodiversidad de la comarca entre la población y con los más jóvenes se realizó una pequeña maqueta

de las montañas de Sanabria, donde se muestra esa importante biodiversidad y sus servicios ecosistémicos”.

Hasta la fecha se han puesto en marcha 210 apadrinamientos de proyectos, que van desde iniciativas muy concretas, como erradicar el vertido de colillas en un punto determinado, hasta recuperar espacios naturales, humedales principalmente, o acondicionarlos para el mejor disfrute de las personas que se acerquen a ellos. Además, los apadrinamientos no se quedan en su lugar de origen y ejecución. “Ya hemos hecho dos reuniones en pueblos de Madrid (Buitrago de Lozoya y Rascafría) con representantes de cada proyecto, con el objetivo de intercambiar experiencias y afianzar las alianzas y el trabajo en red que promueve Libera”, explica Nieves Rey, directora de comunicación de Ecoembes, empresa de gestión de residuos de envases.

#### 228.000 RESIDUOS CARACTERIZADOS

Aparte de los 210 apadrinamientos, desde 2017, año de su puesta en marcha, Libera ha aportado 56.000 voluntarios que han participado en las trece recogidas “1m<sup>2</sup> por la naturaleza”; 1.800 puntos de limpieza, en los que se han recogido 290 toneladas de basura; 228.000 residuos caracterizados; **numerosos documentos publicados**, entre ellos cuatro dossieres sobre *basuraleza* y el abandono de colillas, plásticos

REPORTAJE



Texto: Javier Rico / Fotografías: Proyecto LIBERA

## El medio rural se Libera de la ‘basuraleza’

El **proyecto Libera**, impulsado por la Sociedad Española de Ornitología con la colaboración de Ecoembes, mueve a miles de personas en recogidas masivas de la basura abandonada en espacios naturales. Las connotaciones rurales de la iniciativa van más allá de esos residuos, que el proyecto denomina *basuraleza*, que se encuentran en campos, bosques y ríos. La implicación de la población rural está presente en esas jornadas de limpieza, en los apadrinamientos de espacios naturales que fomenta Libera y en las repercusiones científicas que conlleva.



Bajo estas líneas, Libera en la pasada COP25. Resto de imágenes: acciones de la campaña "1m2" en Madrid y en los fondos marinos de Almuñécar.



y todo tipo de residuos en las cunetas; y 100 áreas importantes para la conservación de las aves y la biodiversidad (IBA, en su sigla en inglés) muestreadas de las 140 del [proyecto Ciencia Libera](#).

Gracias a esta conexión científica, en la que colabora el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), se toman muestras de agua, suelo y heces de animales silvestres para identificar y cuantificar la presencia de productos contaminantes por el abandono de residuos y analizar su impacto en el medio. Por su parte, el trabajo de los miles de participantes en la recogida de *basura* se inserta en la denominada ciencia ciudadana, basada en los descubrimientos que se realizan durante estas labores, incluida la caracterización de los residuos.

Para [SEO/BirdLife](#), "la generación de nuevo conocimiento en cuanto al origen y tipología de los residuos encontrados en los diferentes entornos es la base para establecer medidas y reducir su abandono en la naturaleza". Esta organización advierte sobre el impacto de los residuos plásticos procedentes de actividades agrícolas en invernaderos o del acolchado utilizado en cultivos de algodón

## MOVILIZAR A LA CIUDADANÍA Y SEÑALAR A LOS CULPABLES

El principal objetivo de Libera es concienciar y movilizar a la ciudadanía para mantener los espacios naturales libres de basura. Es una de las campañas desarrolladas para denunciar y actuar contra la generación incontrolada de residuos. Otra de ellas es [Maldito Plástico](#), impulsada por [Greenpeace](#), que considera que "reciclar no es suficiente" y apuesta principalmente por la reducción. A través de ella, además de concienciar a la ciudadanía, señalan también a las principales empresas (productoras, envasadoras, comercializadoras y distribuidoras) responsables de la proliferación de envases de plástico.

y fresa. "Los objetos de origen plástico abandonados en zonas agrícolas y ganaderas pueden suponer una trampa mortal para muchos animales, como en el caso de las aves", apuntan.

Nieves Rey apuesta porque "Libera se quede con nosotros muchos años para contribuir a solucionar este y otros problemas". Avanza que se van a realizar campañas de concienciación aprovechando las fiestas populares en los pueblos y recuerda la importancia de otra pata del proyecto: [Aulas Libera](#). Durante 2019 se ha llegado a 745 de estas aulas, incluidas las de centros escolares del medio rural, en los que se trabaja principalmente la prevención. ■

**E**l medio rural estuvo presente mucho antes de que el 3 de diciembre de 2019 abriera sus puertas la Institución Ferial de Madrid para alojar la COP25, presidida por el Gobierno de Chile. **De los tres informes de situación** que presentó a la cumbre el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), uno, denominado Cambio climático y tierra, está vinculado a la gestión sostenible de suelos en medios rurales, asociado a la agricultura, la ganadería y la silvicultura. **Cuando se publicó, en agosto**, los medios concentraron la información en una de las recomendaciones: hacer un consumo menos intenso de carne; **pero la ONU dejó claro desde un principio** que el informe destacaba otras cuestiones a tener en cuenta: “menor crecimiento de la población, reducción de desigualdades, mejor nutrición y menor desperdicio de comida”.

Debra Roberts, copresidenta del grupo de trabajo II (Impactos, Adaptación y Vulnerabilidad) del IPCC, concretaba, en relación con el informe, que “las dietas equilibradas con alimentos de origen vegetal, como cereales secundarios, legumbres, frutas y verduras, y alimentos de origen animal producidos de manera sostenible en sistemas con bajas emisiones de gases de efecto invernadero, presentan grandes oportunidades para adaptarse y limitar el cambio climático”.

El informe habla igualmente del valor de los bosques, tanto como generadores de recursos

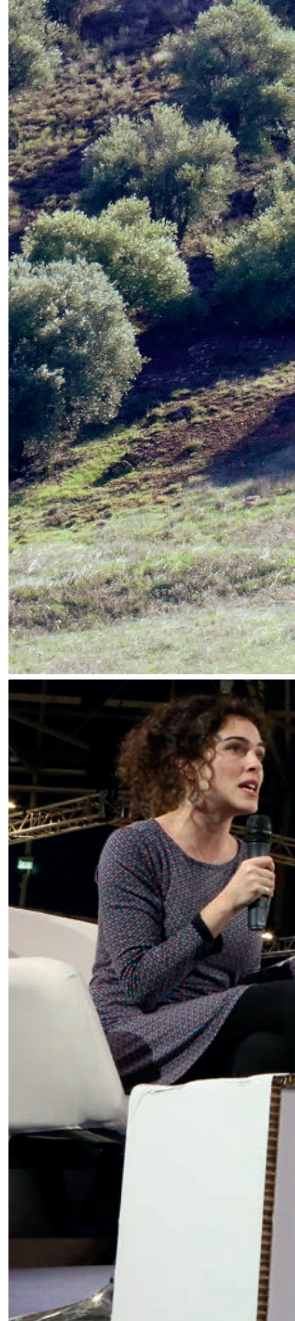
como en su función de sumideros. El ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación, Luis Planas, aseguró, durante la reunión de alto nivel sobre bosques celebrada dentro de la COP25, que “la gestión activa y sostenible de los bosques contribuye a mitigar los efectos del calentamiento global y permite generar actividad económica, crear puestos de trabajo en los territorios rurales y parar la despoblación”.

#### AGRICULTURA DE CONSERVACIÓN

El secretario general de Agricultura y Alimentación, Fernando Miranda, apuntó por dónde debe ir la política en este sentido: “en los próximos años hay que poner en marcha sistemas de agricultura de conservación, en los que el mínimo laboreo y las cubiertas vegetales permiten preservar la fertilidad de los suelos, evitar la erosión —un grave problema en España, que pierde 15 toneladas de suelo por hectárea y año—, conservar la calidad y cantidad del agua —un recurso del que no habrá disponibilidad en mayores cantidades— y recuperar la flora y la fauna que ha disminuido su presencia en las zonas rurales”.

Según Jim Skea, copresidente del grupo de trabajo III (Mitigación), “la agricultura, la silvicultura y otros usos de la tierra representan el 23 % de las emisiones humanas de gases de efecto invernadero (GEI), pero los procesos naturales de la tierra absorben el CO<sub>2</sub> equivalente a casi un tercio de las emisiones de los combustibles fósiles y de la industria”.

## REPORTAJE



Texto: Javier Rico

## El desarrollo rural estuvo presente en la cumbre del clima

En la 25.ª Conferencia de las Partes en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (COP25) se habló de desarrollo rural, de grupos operativos que aplican innovación en el territorio, de proyectos LIFE vinculados a la agricultura, la ganadería y el sector forestal y de la gran capacidad de absorción de CO<sub>2</sub> del suelo agrícola y los bosques españoles.

El Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y otros ministerios, así como grupos de acción local, organizaciones profesionales agrarias y asociaciones ecologistas se encargaron de llevar el medio rural en su agenda.



JOSE LUIS JARA OROZCO

La Sociedad Española de Ornitología puso como ejemplo de agroecología el proyecto LIFE Olivares Vivos: olivicultura que preserva la cubierta herbácea y la fauna en el olivar.



Encuentro Mujeres y Clima en la Zona Verde de la COP25.

Según el inventario de emisiones de GEI del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD), en España esas emisiones representaron el 12 %, una cifra similar a de la Unión Europea en su conjunto. Pero preocupa ese otro 67 % procedente de la ganadería y que aumente. Bosques y suelos estuvieron igualmente presentes en otra jornada titulada *Cambio climático en la agricultura, usos del suelo y bosques: impactos en las zonas rurales y de montaña bajo la perspectiva de género*. Teresa López, presidenta de la Federación de Asociaciones de Mujeres Rurales (Fademur), afirmó que “no hace falta pensar en compañeras de otras latitudes recorriendo cada vez mayores distancias para recoger agua para sus familias; las mujeres rurales de este país ya están sintiendo las consecuencias del cambio”. Añadió que “vivir y trabajar en el contexto rural te fuerza a convertirte en guerrera contra el cambio climático. Quieras o no. No hay otra opción cuando la seguridad de tu comunidad, la rentabilidad de tu explotación o la perdurabilidad de tus posesiones dependen de tu adaptación a la inestabilidad climática y de tu esfuerzo por reducirla”.

Carmen Quintanilla, presidenta de la Asociación de Familias y Mujeres del Medio Rural ([Afammer](#)), también expresó en la COP25 que “nos enfrentamos a un modelo de desarrollo donde la mujer tiene mucho que aportar, con un gran potencial en términos ambientales, que servirá para controlar problemas globales como el cambio climático y la contaminación”.

**LIFE, LEADER Y GAL**

En cuanto a trabajos y alternativas de ese nuevo modelo de desarrollo, en el día dedicado a la agricultura y la alimentación la Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife) puso de relieve la importancia de la agroecología, “única forma capaz de asegurar la producción de alimentos ante un contexto global de crisis climática; además, promueve la sostenibilidad ambiental y contribuye a sostener un mundo rural vivo”, y puso como ejemplo su proyecto LIFE Olivares Vivos.

Más ejemplos de medidas vinieron de la mano de los grupos de acción local (GAL). Hay que tener en cuenta que uno de los planes más nombrados durante la COP25,

el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC), presentado por el Gobierno español ante la Comisión Europea, califica expresamente a los programas de desarrollo rural (PDR) nacional y autonómicos como elementos principales para la lucha contra el cambio climático en España. Además, al menos dos grupos de medidas propuestos en el PNIEC (*Reducción de emisiones de GEI en los sectores agrícola y ganadero y Sumideros forestales*) tienen que ver con el medio rural.

La Red Española de Desarrollo Rural (REDR), consciente de que la COP25 suponía “una gran oportunidad para visibilizar la trascendencia de las áreas rurales para impulsar una economía sostenible, así como para poner en valor el trabajo que desempeñan los grupos Leader”, realizó, entre otras intervenciones, un taller de emprendimiento verde en el medio rural, en el que se presentaron varios proyectos Leader de Extremadura, Cataluña, Cantabria y Andalucía.

**LIFE, LEADER Y TAMBIÉN GRUPOS OPERATIVOS** Precisamente los PDR señalados por el PNIEC diseminan innovación por el territorio español gracias a los [grupos operativos que emanan de la Asociación Europea para la Innovación en Materia de Productividad y Sostenibilidad Agrícola](#). Luis Planas recordó en la COP25 que “en los próximos años serán necesarios más alimentos para una mayor población, pero utilizando menos recursos naturales, mediante una agricultura, ganadería y silvicultura sostenibles de cara al

futuro”. El MAPA impulsa la innovación en este terreno con una inversión de 57 millones de euros del Programa Nacional de Desarrollo Rural, a través de diferentes grupos operativos, de los que ya hay 177 supraautonómicos y más de 400 autonómicos, que han ejecutado 69 proyectos.

#### **NUEVOS MODELOS PRODUCTIVOS, NUEVA PAC**

Muchos de estos grupos y sus proyectos desarrollan medidas de mitigación y adaptación al cambio climático, como [Mosoex](#), liderado por la Unión de Pequeños Agricultores (UPA), que lo presentó en la COP25 y tiene como objetivo fomentar la protección de los suelos agrícolas aumentando su contenido de carbono mediante prácticas de gestión que favorecen la fijación y la reducción de gases de efecto invernadero. UPA aprovechó una intervención para asegurar que, en la lucha contra el cambio climático, “el modelo productivo importa, y mucho. Por ello, los sistemas basados en pequeñas y medianas explotaciones, con personas que vivan en los territorios rurales, son más deseables que los sistemas agroindustriales”.

Al hablar de cambios del modelo productivo y desarrollo sale a relucir la nueva Política Agrícola Común (PAC) post-2020. Entre sus tres objetivos generales está “intensificar el cuidado del medio ambiente y la acción por el clima y contribuir a cumplir con los objetivos climáticos y ambientales a los que se ha comprometido la UE”. ■

## SUELOS 4 X 1.000

Una cita importante en la COP25 fue la jornada “Suelos para la seguridad alimentaria y el clima”, de la [Iniciativa 4 x 1.000](#). Surgió de la COP21 de París de 2015 y España participa en ella como Gobierno y a través de centros de investigación y de diversas ONG. Su principal objetivo es avanzar, a través de la investigación y la innovación, en métodos que permitan mejorar la salud de los suelos, la restauración de las tierras agrícolas degradadas y el aumento anual de la tasa de carbono en el suelo, en concreto del 4 % por año (de ahí lo de 4 x 1.000) en los primeros 30-40 centímetros.



Disminuir la producción y consumo de carne es solo una de las recomendaciones del Informe ‘Cambio climático y tierra’, que destaca igualmente la necesidad de reducir el crecimiento demográfico, los desperdicios alimentarios y la desigualdad.



La chef María José San Román y Teresa Ribera en la jornada sobre cambio climático, biodiversidad y sostenibilidad alimentaria.





Vaca con collar del proyecto Ixorigué.

Texto: Ismael Muñoz

## ‘Big data’ para ganar sostenibilidad, eficiencia, gestión y calidad de vida

Agricultores, ganaderos y selvicultores rompen estereotipos con tecnología. Vacas vigiladas por drones, colmenas con sensores que controlan a las abejas, cosechas que se deciden por medidores de humedad, riegos gota a gota regulados por ordenador, tratamientos fitosanitarios personalizados para cada planta e inventarios forestales con tecnología *blockchain* son algunos ejemplos de cómo el mundo rural se está transformando en datos que se cruzan y analizan con inteligencia artificial. Es una paradoja: nueva tecnología para actividades tradicionales.

Distintos grupos operativos y proyectos investigan y desarrollan aplicaciones que tienen a las nuevas tecnologías como motor de su actividad. Conscientes de que no se puede vivir mirando al cielo, esperando una lluvia que cada año es más escasa, el productor busca garantizar cosechas y asegurar la recolección para lograr la máxima eficiencia en su explotación. La disponibilidad y el consumo del agua son la clave. Conocer las necesidades de la planta permite regular la cantidad de agua apropiada para mejorar su producción, controlar las fechas de maduración, mantener las características organolépticas que tengan, administrar la cantidad precisa de fitosanitarios que requiere cada planta y garantizar el cumplimiento de los compromisos comerciales y de distribución, entre otras cosas.

El aumento medio de las temperaturas y los periodos de sequía más prolongados y extremos hacen que cada gota de agua adquiera una importancia vital. Tres proyectos, mediante distintos sensores y técnicas, buscan conocer las necesidades hídricas de sus plantas para suministrarles la cantidad precisa, en el momento idóneo y a la profundidad adecuada. El análisis con inteligencia artificial de los datos obtenidos les permite tomar decisiones, como el mejor momento de la poda en el [proyecto Innobobal](#), que produce uva ecológica de la variedad bobal en el valle de Utiel-Requena. A los promotores del proyecto [Eco Inv](#), en la Comunidad Valenciana, les permite solucionar el problema de la presencia de nitratos en las aguas con las que tienen que regar sus pimientos “y poder optimizar el agua de la que disponemos, escasa agua y de poca calidad”. Por su parte, los miembros del proyecto [Bihortaflores Innova](#), en la Región de Murcia,

han elaborado además un modelo predictivo, gracias a datos de producción y de mercado, que les permite calcular el mejor momento para recolectar, envasar, almacenar y distribuir sus productos.

#### ABEJAS CONTROLADAS A DISTANCIA

Las abejas polinizan alrededor del 70 % de los cultivos que comemos. La FAO ha cuantificado el valor de la polinización de las abejas en la agricultura y las cifras son mareantes. Si desaparecieran, tendríamos que desembolsar anualmente 153.000 millones de euros a nivel mundial; 22.000 millones en Europa y más de 2.400 millones en España para hacer lo que ellas nos dan gratis. Prescindir de este laborioso insecto es un lujo que los seres humanos no pueden permitirse. Como tampoco los apicultores perder sus abejas por parásitos y enfermedades como la varroasis o la ascosferiosis, simplemente por realizar un diagnóstico tardío. Conocer al primer síntoma de un problema de salud general de la colmena o su falta de productividad puede ser fundamental para evitar la pérdida de todo el apiario. Para obtener esa información, el [Grupo Operativo Innomiel](#), formado por las principales cooperativas apícolas de España, introduce en la colmena sensores de temperatura, humedad, acelerómetro, GPS y peso, entre otros. “Tener toda esa información nos permite conocer si la colmena se ha caído, o la han robado, si vuelven las abejas después de haber salido a recoger el polen, si están produciendo o no, el mejor momento para hacer el tratamiento sanitario que necesiten e incluso saber si hay que cambiarla de sitio porque no hay floración en la zona y no producen”, cuenta Séneca Martín, coordinador del grupo operativo. Este control en tiempo real permitirá reducir costes de gestión y desplazamientos, producir una miel de mayor calidad y establecer una trazabilidad de la miel hasta el envasador. Basta una aplicación en el móvil para saber en cada momento datos que hasta ahora solo podían conseguir visitando el colmenar y, en muchas ocasiones, ni eso.



En primer término, báscula de pesaje empleada en el proyecto de Mejora de la Trazabilidad Ovina.



Sensores de humedad, temperatura y peso permiten tener bajo control el estado y la productividad de las colmenas.



## GARANTIZAR LA PROCEDENCIA DEL GANADO

La gestión de la ganadería extensiva es otra de las actividades donde la innovación está dando muy buenos resultados. El proyecto de [Mejora de la trazabilidad ovina](#), desarrollado en Navarra por la cooperativa [COOVA](#), pretende disponer automáticamente de información del ganado ovino mediante un crotal electrónico instalado en su oreja. "Así garantizamos la procedencia del animal, potenciamos el consumo de la carne de calidad y de kilómetro cero y nos permite disponer de información que mejore la gestión del ganadero", comenta María Elena San Millán, coordinadora del proyecto. Los datos recogidos y asociados al número identificativo del crotal son: procedencia, sexo, raza, peso y conformación. "Es una especie de DNI electrónico que nos permitirá trazar el recorrido completo desde el ganadero hasta el punto de venta del producto".

El problema es la viabilidad económica del proyecto si el mercado no está dispuesto a pagar el sobre coste. "En el ganado vacuno este tipo de control ya se hace, pero el manejo de ganado ovino es más costoso. Para obtener 330-360 kg de carne de cordero, que es el peso de una canal de vacuno, necesitaríamos entre 25 y 60 corderos", explica la coordinadora.

Este problema no lo tienen en [Ixoriguè](#), un proyecto desarrollado en el valle de Benasque, en el Pirineo, con ganado vacuno. Unos collares recogen datos sobre la temperatura, estado de salud, cercanía del parto, si se ha producido la cubrición, si dispone de alimento el animal o por dónde y cuánto se mueve. Después, mediante un dron, el ganadero localiza al ganado, recoge los datos que se almacenan en el collar y los transmite a una aplicación donde pueden analizarse y evaluar la situación del rebaño.

El ganadero se ahorra tiempo y trabajo en ir a controlar al rebaño, que ha pasado de 10 o 15 cabezas a 100 o 150 en los últimos años. "Poder tomar datos con facilidad de todo el ganado es fundamental para la supervivencia

de la explotación", comenta Miguel Ángel López Peña, presidente de [Monte de Estós](#). Le permite adelantarse a una necesidad veterinaria, "saber qué animales son los más productivos y aumentar la productividad de la explotación. Buscábamos traer a la montaña tecnología y actividad económica", dice.

## GESTIÓN FORESTAL SOSTENIBLE

Los grupos operativos de [Forest LidaRioja](#) y [Monte Digital](#) trabajan con tecnología LiDAR aérea y terrestre, respectivamente, para inventariar las masas forestales. Reducen costes de inventario, agilizan el proceso y permite actualizar el conocimiento. Pero, quizás sea [Chainwood](#) el grupo operativo más novedoso, con un programa informático, que utiliza la tecnología *blockchain* y el internet de las cosas, para garantizar la trazabilidad de la madera aprovechada en montes de Galicia, Asturias y Castilla y León.

En la cadena de la madera se produce mucha información que no aprovechan adecuadamente los intervinientes: propietarios forestales, asociaciones, explotaciones forestales, industria transformadora, transportistas, certificadoras y Administraciones Públicas. Esto provoca pérdidas de competitividad, tiempo y trabajo. Recoger y gestionar adecuadamente toda esa información y hacerlo con un modelo seguro, como el *blockchain*, garantiza su trazabilidad y convierte a esta aplicación en una fuente de datos fiables de toda la cadena de suministro de la madera. Permitirá acceder en tiempo real al estado de la madera, aumentar la eficiencia logística, reducir costes de auditoría y facilitar a las Administraciones Públicas el control de los procesos.

Mantener el negocio pasa por la innovación, el conocimiento y las mejoras que la tecnología facilita en la gestión de la explotación y en la calidad del producto; lo que, en muchos casos, va asociado a la calidad de vida de los productores. ■

“Chainwood utiliza la tecnología blockchain y el internet de las cosas para garantizar la trazabilidad de la madera aprovechada en montes de Galicia, Asturias y Castilla y León.”



Los ganaderos han aprendido a manejar un dron con el que localizan el ganado y recogen la información almacenada en el collar electrónico.



Un sensor registra la temperatura y humedad, y decide cuándo y cuánta agua suministrar a la planta.

**P**royectar los pasos a seguir para impulsar el emprendimiento y asentar poco a poco las bases que garanticen un futuro para nuestros pueblos es una tarea ardua. Es necesario comprender el proceso que nos ha traído a la situación presente. Entender que construir las bases de un futuro viable pasa por observar las fortalezas del entorno cercano y conocer qué recursos nos ofrece, cómo hacían uso de ellos en el pasado y qué encaje pueden tener en el presente. Son preguntas necesarias para multiplicar las posibilidades que nos lleven a generar nuevas oportunidades, porque no es la falta de recursos lo que vacía nuestros pueblos, sino la falta de oportunidades. La complejidad del reto de frenar el despoblamiento y recuperar tejido social rural reside en que, a pesar de que todo el medio rural comparte una misma realidad, cada pueblo, por pequeño que sea, tiene su propia identidad. Pese a ello, la realidad se trabaja desde ámbitos supramunicipales, con legislación adaptada, lo que conlleva implícitamente una fiscalidad adaptada, una formación adaptada, partidas presupuestarias para lograr igualdad, etcétera. En cambio, la identidad se trabaja desde dentro y por eso generar músculo social y preparar nuestros pueblos para esta carrera de fondo es cosa nuestra. Por desgracia, el pueblo que hoy esté dormido, puede que mañana no despierte.

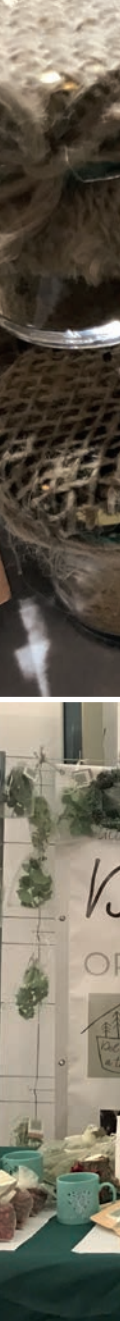
Orea está situado en los Montes Universales, en el Parque Natural del Alto Tajo y la comarca de Molina de Aragón, el territorio más despoblado de Europa. Es un municipio envejecido y masculinizado, situado a 1.500 m de altitud. Rodeado de una extensa masa forestal de diversas especies, era obligado volver la mirada al bosque y vincularlo a las mujeres, porque ellas son la piedra angular sobre la que se sostiene el futuro de nuestros pueblos. Las mujeres de Orea están inmersas en rastrear y proponer numerosos proyectos que puedan ser viables, transformando la amenaza de nuestro clima en oportunidad, por la extemporaneidad de la producción de los productos estudiados. En el otoño de 2018 se produjo una gran fructificación micológica; un recurso que, en el pasado, constituyó un gran apoyo para la economía local y comprobamos con estupor cómo los precios que se manejaban eran irrisorios. Desde el Ayuntamiento, con apoyo de **Fademur**, entendimos que era una ocasión única y que no solo se trataba de crear una cooperativa con tres autónomas ya establecidas (esto era fácil), sino que era el momento de empoderar al colectivo de mujeres, con las que ya llevábamos trabajando tiempo y que habían respondido de forma excepcional. Se realizaron reuniones consultivas, participativas e informativas. A partir de aquí

**NOSOTRAS  
CONTAMOS**

Texto y fotografías: Marta Corella

## Recuperar los aprovechamientos tradicionales del bosque

La asociación Del Bosque a tu Casa es un proyecto social impulsado por mujeres de Orea, un pueblo de alta montaña situado en los Montes Universales, dentro del Parque Natural del Alto Tajo, que pertenece a la Comunidad de Castilla-La Mancha. Para garantizar un futuro para el pueblo, la asociación puso en marcha un estudio de identificación de productos del bosque tradicionales, con la intención de ponerlos en valor e impulsar así el emprendimiento y el autoempleo, sobre todo entre las mujeres y los jóvenes. También defiende el respeto a la naturaleza y reivindica la importancia de mantener vivos los pueblos de montaña.





Boletus en polvo, cantueso, infusiones y elixires son productos recolectados y ofertados por la asociación Del Bosque a tu Casa (Marta Corella, 3.ª por la izquierda).

el proceso fue suyo. Un camino inclusivo, en el que la participación ha sido abierta a cualquier persona interesada. Así nació la asociación **Del Bosque a tu Casa**, cuya Junta Directiva está compuesta en su totalidad por mujeres. El tiempo que nos llevó darle formato legal y logo al proyecto fue el que duró la temporada micológica. Cuando todo estuvo listo para poner en valor en el mercado esta riqueza, sobre todo nuestros *boletus*, ya no había. Esto, que parecía el fin, se convirtió en el principio. Se intensificaron las reuniones para detectar otros productos que el bosque ofrecía y que fueran interesantes para que, en pequeños formatos, pudieran ser llevados a cualquier hogar. Pronto nos dimos cuenta de que el mercado carece de productos silvestres, procedentes de recolección natural del bosque, al margen de las setas, y aunque pueda parecer una ventaja, en realidad no lo es. Abrir mercado no es sencillo. Y este ha sido el objetivo prioritario, durante este año, de la asociación: abrir mercado para productos recolectados, no cultivados, de excepcional calidad. Entre los productos que se catalogaron se encuentran las setas deshidratadas, *boletus* en polvo; miel cruda de alta

montaña; teas de pino silvestre (astillas resinosas para encender o aromatizar); sirle (abono natural de ganadería extensiva, recogido en los apriscos al aire libre en el bosque); plantas aromáticas, como el cantueso; frutos como la endrina, el escaramujo y las bayas de enebro común; muérdago de alta montaña; acebo procedente de actuación forestal; rodajas de madera de pino silvestre; piñas; decoraciones navideñas, etc.

Poco a poco se ha ido incrementando el número de productos. En estos momentos también se hace hidrolato de cantueso, de tomillo y de pino silvestre. Tiene múltiples propiedades y usos. También elabora un "licor del bosque", que más bien es un elixir con numerosas cualidades. Infusiones procedentes de plantas con importantes y múltiples usos, deshidratadas y empaquetadas... y se sigue en continua búsqueda. El bosque da lo que da y cuando lo da. Esta es una de las máximas del proyecto: respetar su tiempo y sus ciclos y trasladar esa esencia a la conciencia de consumo. En estos momentos, se están dando los pasos necesarios para dar el salto a ser una cooperativa.

Se han conseguido grandes logros. Respetando los tiempos de nuestro pueblo, sin forzar la máquina. Estamos seguras de que este proyecto cuajará en los mercados, conseguirá ser una locomotora que genere actividad en este municipio y, además, confiamos en que se pueda expandir y replicar en otras zonas de montaña similares a esta. ■

**M**irando al futuro son muchos los retos que debe afrontar el turismo rural. Por eso, es importante establecer un marco común a nivel estatal que armonice las diferentes normas autonómicas, la creación de una marca que nos identifique como sector con personalidad propia y una clasificación pública de la oferta. Solo de esta manera se podrá afrontar el reto de la promoción internacional y generaremos confianza en un mercado cada vez más difuso y competitivo.

Las normativas que regulan el sector del turismo rural deberían poner el foco en objetivos orientados al desarrollo rural antes que en la equiparación a modelos normativos hoteleros con los que no siempre nos sentimos identificados. Lo más importante es contribuir a crear oportunidades en el medio rural.

Los propietarios de alojamientos rurales somos antes que nada jardineros, cuidadores, anfitriones y guardianes del medio natural en el que habitamos. No tenemos que parecernos a nada ni a nadie. Nuestro reto es mantener y defender nuestra identidad y nuestras raíces.

La profesionalización y el asociacionismo son temas recurrentes cuando se habla de turismo rural. El reto para nuestro sector es comprender que debemos adquirir cada día nuevas habilidades para desempeñar nuestro trabajo de manera

más eficiente. Casi todas las iniciativas de turismo rural son proyectos personales blindados por una alta carga emocional que a veces hace difícil aguantar el tipo y, a la vez, evolucionar para adaptarse a los cambios incesantes.

Las dificultades del asociacionismo han ido parejas al desembarco de los grandes canales de comercialización. Hace poco tiempo estos canales no encontraban interesante esta oferta pequeña y de corte familiar, sin embargo, de un tiempo a esta parte la han incorporado a sus catálogos. El resultado es una dependencia indefensa y desorganizada. Una enorme fragilidad sin capacidad alguna de negociación.

El reto de las asociaciones profesionales está en impulsar la cooperación entre propietarios y asociaciones, realizar campañas de mejora de habilidades profesionales y generar estrategias de negociación con todo tipo de proveedores. Estas organizaciones son esenciales a la hora de ayudar a los propietarios a desenvolverse en el laberinto comercial y digital.

Las asociaciones podemos desempeñar un papel importante en todos los frentes. El reto de la comercialización de la oferta de turismo rural de la mano del propio sector apenas dispone de referencias de éxito. La barrera que supone la imperiosa necesidad de la renovación tecnológica constante resulta evidente e insalvable.

**PERFILES**



Texto: Francisco Parra Oncins / Fotografías: Turismo Verde Huesca

## El turismo rural ante el reto de recuperar sus propias raíces

El turismo es una actividad económica que ha contribuido a mantener y atraer población al medio rural. Muchas familias han encontrado en los ingresos complementarios que genera esta actividad el apoyo para seguir habitando en sus casas y sus pueblos. Sin embargo, su rentabilidad no hay que valorarla tanto por su aportación económica como por su aportación social y, en consecuencia, debería ser considerado un sector estratégico a todos los efectos, especialmente en la lucha contra la despoblación. En la [Asociación de Profesionales de Turismo Rural \(AUTURAL\)](#) consideramos que esta actividad debe ahora reinventarse para que siga siendo fuente de oportunidades.



Visitas guiadas, prácticas de supervivencia en el monte y remo en el embalse de Mediano son algunas actividades en las que participa Turismo Verde Huesca.



Francisco Parra Oncins.

## Francisco Parra Oncins Presidente de AUTURAL

Si volvemos al principio, cuando el turismo rural basaba su existencia en la obtención de pequeñas rentas complementarias, cuando la oferta era genuinamente rural, pequeña, de corte familiar, original, generosamente improvisada, nos daremos cuenta de que ese modelo ha perdido espacio y ha cedido originalidad en un mercado cada día más exigente y más desafecto. Demanda demoledora, sería la palabra. Pérdida de identidad es la consecuencia. "Urbanizarse" para atraer clientes y hacerlo a costa de las propias raíces es competir en un espacio impropio en el que no hay mucho terreno para crecer. El reto ante el que nos encontramos es la recuperación de nuestras raíces como una gran estrategia para competir basándonos en la diferenciación. En esta labor estamos trabajando asociaciones profesionales como AUTURAL, La [Mesa Estatal del Turismo Rural](#), y diversas asociaciones de propietarios.

### CREAR OPORTUNIDADES

La Asociación de Profesionales de Turismo Rural (AUTURAL), constituida en 2005, tiene entre sus objetivos contribuir a la formación de sus asociados, promocionar su oferta turística y consolidarse como su representante ante las diferentes Administraciones.

AUTURAL está en proceso de redefinir su plan de acción para incorporar a los diferentes actores económicos del medio rural, con el fin de generar sinergias que contribuyan a la creación de oportunidades. Su propósito fundamental es mantener y atraer población al medio rural, sobre la base de la cooperación, especialmente entre trabajadores autónomos y pequeñas empresas, verdadero soporte de la economía del medio rural.

El turismo rural es un servicio turístico, sí, claro, pero no tiene por qué parecer algo distinto de lo que es. Un servicio en el medio rural con sus riquezas, valores, ventajas y limitaciones. Ni más ni menos.

El ecoturismo (ecología, patrimonio, sostenibilidad, conocimiento, tradiciones, etc.) gana terreno cada día entre viajeros y empresarios de turismo rural, y abre una ventana por la que entra aire fresco de renovación.

Luchar contra la despoblación debe ser algo más que un discurso recurrente. Hace falta un ambicioso plan estratégico, proyectos concretos, presupuestos, plazos, seguimiento, etc. Todo, todo, incluidas normativas sectoriales, debe tener el objetivo de ser fuente de oportunidades en el medio rural. La pequeña industria agroalimentaria, la incorporación de la mujer al sector primario, la discriminación fiscal positiva, el apoyo a las actividades de emprendimiento innovadoras, el acceso a internet, el ecoturismo y el turismo rural. Solo de esta manera podremos hablar de desarrollo y sostenibilidad en el medio rural. ■

Desde que arrancaron su andadura, allá por los años noventa, los grupos de acción local (GAL) siempre han tenido claro su objetivo: divulgar su patrimonio cultural y etnográfico y mostrar la riqueza paisajística y medioambiental de sus regiones. Cada territorio tiene su propia historia, tradiciones y espacios naturales. Todo ello puede emplearse como herramienta de desarrollo. Para tal fin contaban, entre otras cosas, con los centros de interpretación de la naturaleza y los museos.

Aunque impulsar sus territorios nunca ha sido una tarea exenta de dificultades, la llegada de la crisis y el recorte de los fondos públicos perjudicaron a estos pequeños centros del conocimiento popular y natural. Muchos tuvieron que cerrar. No podían permitirse tener a una persona encargada de atender al visitante.

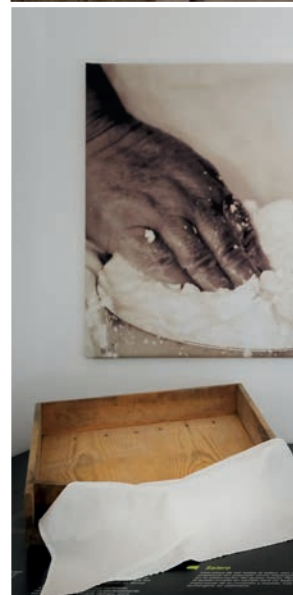
Esto no era un problema aislado, y de eso se dieron cuenta en Castilla y León. Allí, en 2018 varios grupos de acción local de Valladolid, Burgos y Segovia, que se encontraban en una situación parecida, crearon Museos Vivos, un proyecto de cooperación innovador que ha sabido aprovechar las circunstancias y adaptarse a los nuevos tiempos. Así lo explica Eugenio García-Rojo, gerente del Adri Tierra de Campos (Valladolid), coordinador de la iniciativa: "vimos que nuestro problema podía ser solucionado junto con otros

territorios de España, incluso de la Unión Europea. Para ello era necesario utilizar las nuevas tecnologías y aprovechar el impulso de la estrategia europea Smart Village y al mismo tiempo la casualidad que supuso arrancar el proyecto en 2018, declarado Año Europeo del Patrimonio Cultural".

Smart Villages es un nuevo concepto para el desarrollo rural en el que los ciudadanos toman la iniciativa para encontrar soluciones prácticas a los grandes desafíos a los que se enfrentan en sus territorios, incluyendo el uso de las nuevas tecnologías. Y en el caso de Museos Vivos encontramos que aplican exactamente esta filosofía. Este proyecto ha permitido no solo abrir muchos museos que habían tenido que cerrar sus puertas, sino que también posibilita que estos sean visitados las veinticuatro horas del día, poniendo a disposición del usuario una plataforma desde la que conocer la oferta museística e interpretativa. Además, el interesado puede elegir el centro que quiere visitar y la fecha y hora a la que prefiere realizarla. Una vez completada la solicitud, recibe un código que le habilitará el acceso al centro.

Esto permite al usuario gestionar de principio a fin su propia visita. Y esa es la novedad más importante de Museos Vivos. "No hay nadie que te muestre los museos. Introduces el código en

# ACCIÓN LOCAL



Texto: Rosa Ruiz

## Los museos del futuro

Museos Vivos es una iniciativa que aúna tradición y nuevas tecnologías en el entorno rural. Hace algo más de un año, siete grupos de acción local de Castilla y León decidieron unir sus fuerzas para dar respuesta a un problema común: la falta de medios para mantener abiertos y en funcionamiento los museos de sus territorios, principal herramienta para poner en valor su patrimonio cultural y natural. Hoy forman parte de la red 17 museos de Valladolid, Burgos y Segovia y en 2020 se abrirá a otros que deseen participar.





Museo del Carnaval y del Gallo

ASOCIACIÓN CULTURAL MECERRELLES

GAL SEGOVIA-SUR

Museo de las Hundas y la Trashumancia

Museo Etnográfico Día de Escuela y Marzas

GAL RIBERA DEL DUERO BURGALESA

GAL SEGOVIA-SUR

Museo del Queso

MUSEO DEL QUESO

Museo de las Hundas y la Trashumancia

un teclado situado en la puerta del establecimiento y la puerta se abre. Las luces, ordenadores y audiovisuales se encienden. Y ahí comienza tu visita. A veces, incluso puedes escuchar una locución que te da la bienvenida y te guía por las distintas estancias, eso depende del presupuesto del territorio”, explica Eugenio García-Rojo. “Y todo gratis”, remarca, porque de momento todos estos centros pertenecen sobre todo a entidades públicas y organizaciones no gubernamentales que no cobran el acceso a sus instalaciones. Para conocer los 17 museos que forman esta red basta con acceder a la web [museosvivos.com](http://museosvivos.com), donde también se promocionan los territorios en los que se encuentran e incluye recomendaciones para encontrar los mejores lugares donde comer o dormir y, lo más importante, la plataforma para reservar las visitas. Una visión 360º de este novedoso programa, que ha logrado unir tradición y modernidad y que hasta el pasado 31 de octubre ha conseguido 478 visitantes. Los tres museos más demandados hasta ahora son el del Carnaval y del Gallo, en

Mecerrelles, el Etnográfico Día de Escuela y Marzas, en Ciruelos (ambos en Burgos) y el Museo del Queso, en Villalón de Campos (Valladolid). Detrás de todo esto hay muchas horas de trabajo, una gran idea que se aprovecha de las nuevas tecnologías y la instalación de sistemas de apertura, vídeo seguimiento, audio guiado y cierre en todos los centros asociados a esta iniciativa. En la nueva etapa que comienza en 2020 Museos Vivos se transformará en Living Museums, dando cabida a nuevos socios españoles y europeos. A los siete GAL actuales (Adri Tierra de Campos, Adecoar, Adeco Camino, Agalsa, Asopiva, Ribera del Duero Burgalesa y Segovia Sur) “se sumarán en breve tres grupos gallegos y uno o dos de Extremadura”, explica el gerente de Tierra de Campos, antes de añadir: “más los que vengan de fuera, ya que tenemos contactos con entidades de Chequia, Rumanía y Estonia, gracias a que nuestro proyecto se ha divulgado también desde la web de la Red Europea de Desarrollo Rural (ENRD)”. ■

Uno de los territorios que ha orientado su desarrollo sostenible con valor de excelencia se encuentra en Andalucía. Se trata del **Altiplano de Granada**, situado al norte de la provincia y formado por dos comarcas, Huéscar y Baza, que incluyen 14 municipios. Es la zona rural Leader más alejada de la capital de la provincia, posee una gran llanura central semiárida y está rodeada por majestuosas sierras, como la Sagra, Castril, Baza y Orce. Con un total de 3.546 km<sup>2</sup> y 56.219 habitantes, es el territorio rural con menor densidad de población de toda Andalucía y se encuentra inmerso, como muchos otros territorios rurales de España, en un acusado proceso de pérdida y envejecimiento poblacional.

El Grupo de Desarrollo Rural del Altiplano de Granada optó en el presente marco de desarrollo rural 2014-2020 por potenciar, como nunca antes se había hecho, la participación activa de la población en la elaboración de su Estrategia de Desarrollo Local bajo el lema "Ilusión por un proceso de desarrollo y conciliación para una sociedad de futuro". Se consiguió que se movilizaran cientos de personas, que pusieron las bases de un proyecto común, creando redes sociales y líneas de trabajo para hacerlo posible. Una de sus más importantes apuestas, ha sido el posicionamiento internacional de su patrimonio territorial a través del proyecto

**Geoparque de Granada**, que aúna la mejora de la competitividad del tejido productivo con el refuerzo del asociacionismo y la economía social. Actualmente, el gran valor geológico del Altiplano de Granada está muy alejado de los focos y circuitos turísticos internacionales, y uno de los principales objetivos estratégicos del proyecto es su integración en la Red Mundial de Geoparques de la UNESCO, lo que impulsaría su desarrollo endógeno sostenible. La inmersión en el Geoparque de Granada ha integrado al Altiplano en un nuevo marco de gobernanza de alcance supracomarcal, ya que el proyecto es conjunto con otras dos zonas rurales Leader de Andalucía, Guadix y los montes de Granada, y se incorporan también en este nuevo marco la Diputación Provincial de Granada y diversas universidades y centros de investigación.

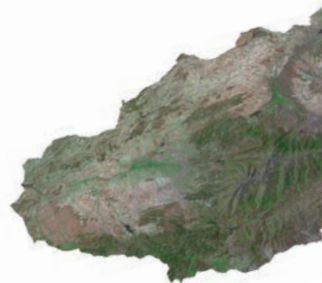
El proyecto aborda aspectos estratégicos de desarrollo diferenciador para el territorio, pone en valor su patrimonio, potencia la identidad gastronómica local, fomenta la promoción del turismo con encanto, activo y sostenible, impulsa la mejora de la transformación y comercialización de productos alimentarios locales de calidad, entre los que destaca el cordero segureño, amparado en su Indicación Geográfica Protegida, y consolida y amplía la cobertura de banda ancha a precios competitivos, como elemento clave en la desaceleración de la despoblación.

# TERRITORIOS SOSTENIBLES

Texto: Carmen Cristina de Toro Navero / Fotografías: GDR Altiplano de Granada

## El Altiplano de Granada, una apuesta con valor de excelencia

Actualmente la sostenibilidad de los territorios rurales está ligada a un desarrollo endógeno que ponga en *valor de excelencia* la diversidad cultural, histórica y medioambiental que los hace únicos. Para ello, los problemas a los que se enfrentan nuestras zonas rurales deben abordarse en dos etapas: primero, conseguir que las personas que viven en nuestros pueblos visibilicen un proyecto común diferenciador que los ilusione en el marco actual económico, social y medioambiental; y, posteriormente, conseguir que lideren proyectos individuales que den vida a ese proyecto común.





Programa de radio Talento Joven.



Tumbas argáricas en el yacimiento arqueológico de Castellón Alto.



Turismo sostenible: Mirador del Jabalcón.



Habland, consolidación de banda ancha.

## Carmen Cristina de Toro Navero

Directora general de Industrias, Innovación y Cadena Agroalimentaria. Junta de Andalucía

### EXPERIENCIAS PILOTO

Este gran proyecto de geoparque se complementa con una batería de experiencias piloto que refuerzan la estrategia y que se alinean programáticamente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) impulsados por Naciones Unidas. Entre ellos destacan los citados a continuación. El denominado *Contrato de río* puede considerarse como la primera experiencia en Andalucía de resolución de conflictos y gestión del uso del agua para el territorio del Altiplano de Granada. Esta figura es un modelo participativo de diálogo y gestión social del agua como recurso vital escaso y básico para el desarrollo socioeconómico. El *Programa de empresas promotoras de la igualdad*, basado en planes de igualdad que aumentan la responsabilidad social del tejido empresarial, está íntimamente ligado a la puesta en valor de la Marca de Calidad Territorial del Altiplano de Granada.

Las intervenciones en materia de juventud, como el proyecto de *Comunidad de experiencias juveniles*, ponen en

relación directa al personal técnico de juventud de las distintas entidades del territorio con sus jóvenes, para abordar de manera conjunta y con mayor eficacia las actuaciones destinadas a este colectivo. De igual manera, los proyectos *Cantera* y *Creando futuro*, que educan en valores y fomentan la participación, pretenden empoderar a la población joven y a las mujeres del territorio, visibilizando sus vínculos e identidades territoriales y utilizan recursos como programas de radio (15 programas durante 2018 y 2019).

Los *Proyectos de formación para la población y el empresario* fomentan la cultura emprendedora involucrando a centros educativos y, por otro lado, capacitando con nuevas competencias adaptadas a las necesidades de los distintos sectores económicos del Altiplano de Granada.

Desde la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible de la Junta de Andalucía, apostamos por el *valor de excelencia* como vertebrador del desarrollo rural, teniendo como referencia su identidad territorial, su crecimiento socioeconómico sostenible y la necesidad de que las personas que viven en nuestros pueblos sean sus protagonistas. ■

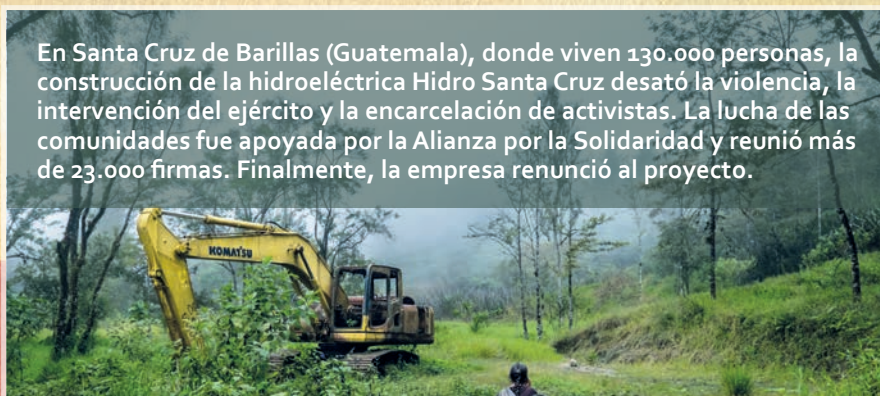
Texto: Rosa Pradas / Fotografías: Pedro Armestre

## DesTierradas: mujeres que luchan por su tierra

“La Madre Tierra nos da la fuerza para luchar por nuestros valles, cerros, ríos y bosques”, afirmó la líder indígena q’eqchi Ana Rutila en la presentación en Madrid de la campaña DesTierradas, impulsada por la ONG [Alianza por la Solidaridad](#). El proyecto se basa en un informe elaborado por la periodista, escritora y defensora de los derechos humanos Rosa Martín Tristán, que recoge los problemas que sufren las mujeres al defender sus derechos a la tierra, al agua y, en general, a todos los recursos naturales y agrarios en numerosos países.

Según el [Atlas de Justicia Ambiental](#), entre 2015 y 2016 se registraron en Centroamérica 2.197 agresiones contra las defensoras de los derechos humanos y el territorio. En un 54 % de los casos las agresiones procedían de dirigentes políticos, policías, militares, jueces y fiscales. Un 13 % de ellas son atacadas o amenazadas en sus entornos privados (comunidad y familia). Además, estas mujeres sufren campañas públicas de desprestigio social, criminalización, difamación y estigmatización con un marcado sesgo de género.

Para visibilizar a estas mujeres, Madrid acogió una exposición con imágenes del fotógrafo Pedro Armestre, que fue financiada por la ONG y por la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID). Recogemos aquí una muestra de las fotografías.

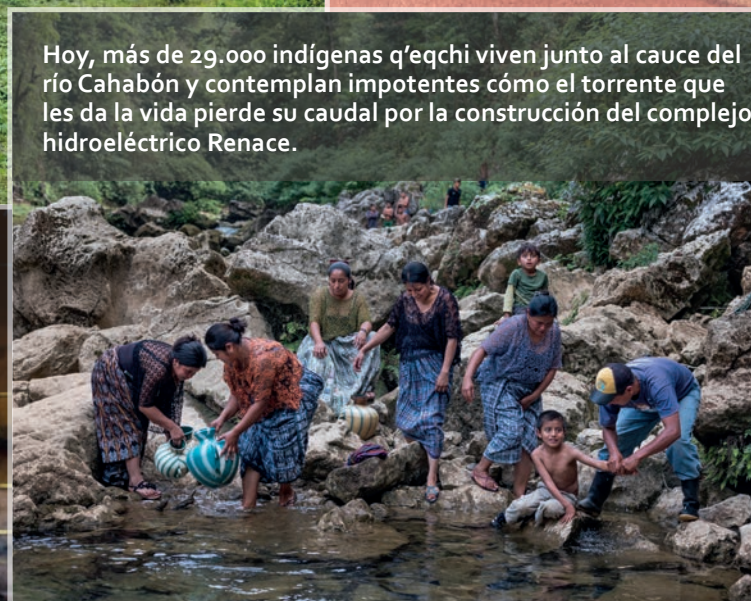


En Santa Cruz de Barillas (Guatemala), donde viven 130.000 personas, la construcción de la hidroeléctrica Hidro Santa Cruz desató la violencia, la intervención del ejército y la encarcelación de activistas. La lucha de las comunidades fue apoyada por la Alianza por la Solidaridad y reunió más de 23.000 firmas. Finalmente, la empresa renunció al proyecto.

Hoy, más de 29.000 indígenas q’eqchi viven junto al cauce del río Cahabón y contemplan impotentes cómo el torrente que les da la vida pierde su caudal por la construcción del complejo hidroeléctrico Renace.



Ana Victoria, tras la construcción de la central hidroeléctrica Renace, ya no puede tomar agua del río Cahabón. Para conseguirla, debe superar controles de la hidroeléctrica y recorrer varios kilómetros hasta los afluentes.





Mozambique es el octavo país más pobre del mundo. La rehabilitación de una vía férrea refleja cómo la actividad de las empresas en países en vías de desarrollo no siempre es positiva.



Esta vía férrea crea una frontera en las comunidades que atraviesa, lo que obliga a la población a cruzar por debajo de los vagones, con un gran riesgo para sus vidas. Solo hay cuatro pasarelas para cruzar las vías en sus 900 kilómetros. Para miles de familias, se ha dificultado el acceso a los mercados, escuelas, centros de salud e incluso a sus cultivos.



Las mujeres de etnia fula kunda, en Sissaucunda (Guinea Bissau), fueron expulsadas de su territorio por la fumigación de los arrozales que realizó una empresa sin ningún tipo de control. Se produjo un gran aumento de mosquitos en la zona, que incrementó los casos de malaria.



En 2015, Alianza por la Solidaridad y su socia Aprodela recibieron el premio ONU hábitat por apoyar a las comunidades locales y conseguir que 320 mujeres obtuvieran un título de propiedad de la tierra en la zona de Sissaucunda (Guinea Bissau).



La lucha de las defensoras de Nejapa (El Salvador), con el apoyo de Alianza por la Solidaridad, logró que una multinacional desistiera de una ampliación de su actividad y se comprometiera a reducir el consumo de agua en la fabricación de sus bebidas.



El Salvador es el país con mayor escasez de agua potable de Centroamérica. En 2012, una embotelladora quiso ampliar sus instalaciones, a pesar de que el estudio de impacto ambiental lo desaconsejaba. Las mujeres de Nejapa lideraron la lucha en defensa del consumo humano frente al industrial.

## CORREOS MARKET PERMITE A LOS PRODUCTORES LOCALES EL ACCESO AL MERCADO EN LÍNEA



Los artesanos y productores de alimentos de entornos rurales, que se enfrentan a mayores dificultades para obtener visibilidad y llegar a un público amplio, tienen ahora la posibilidad de mostrar sus productos en línea sin tener que realizar inversión alguna gracias a [Correos Market](#), el portal que Correos ha desarrollado en el marco de su contribución al reto demográfico y a la conservación del acervo artesanal y gastronómico.

Esta plataforma, que en sus primeros seis meses acoge ya a más de 150 productores, permite mostrar y enviar los productos a los consumidores sin gastos para ninguna de las partes. Los productores solo deben inscribirse y pasar un control que confirme que sus productos siguen criterios de buenas prácticas y emplean materias primas naturales y recursos sostenibles. Correos otorga un sello de calidad que asegura al comprador su elaboración artesanal.

Los consumidores pueden [acceder](#) a la gama de productos de alimentación, moda o artesanía, ver su foto y descripción, y comprar los que deseen. Con su extensa red de oficinas, unas 2.400, Correos garantiza una distribución rápida y segura a cualquier rincón de España.

## ESPAÑA INCORPORA EL ENFOQUE DE GÉNERO EN LOS NUEVOS OBJETIVOS DE LA PAC

En el marco de las negociaciones de la nueva [Política Agrícola Común](#) (PAC) post-2020, España logró en la última reunión del Consejo de Agricultura y Pesca de la presidencia rumana incorporar el enfoque de género entre sus elementos de referencia. El ministro español, Luis Planas, [manifestó](#) que era una aspiración ya presente en citas anteriores. Muchas mujeres europeas aún tienen numerosas dificultades para acceder a la propiedad de la tierra y a los órganos de decisión, lo que repercute especialmente en las zonas más despobladas, dado el envejecimiento de la población masculina.

La nueva PAC pasará de estar basada en requisitos de los beneficiarios a la consecución de resultados. Se trata de lograr un sector agrícola inteligente y diversificado, intensificar el cuidado del medio ambiente y fortalecer el tejido socioeconómico de las zonas rurales. Luis Planas calificó la reforma como muy ambiciosa y remarcó la necesidad de diseñar los elementos de flexibilidad necesarios para poder articular la nueva PAC, y "lograr que la ambición medioambiental se consolide, ya que es un elemento fundamental".



## LA COP25 CIERRA DE FORMA DECEPCIONANTE AL NO AMPLIAR LOS COMPROMISOS

La COP25, reunión anual de los países firmantes del Convenio de Cambio Climático, finalizó con dos días de retraso sin alcanzar sus objetivos iniciales: intensificar los planes para la reducción de emisiones y activar con mecanismos inequívocos el mercado de emisiones, para limitar el aumento de temperatura a 1,5 °C, como recoge el Acuerdo de París.

A última hora, un acuerdo de mínimos permitió una declaración para animar a los países a hacer mayores esfuerzos y definir medidas reforzadas en 2020. También urge a los países desarrollados a aportar la ayuda financiera para que los más afectados puedan realizar cambios estructurales imprescindibles para el objetivo global. Adicionalmente, se aprobó un Plan de Acción de Género en el contexto de la crisis climática.

Ni la creciente presión de los movimientos sociales, ni la conciencia de saber que los costes de no actuar superan con mucho a los de hacerlo, sirvieron para que países como China, India, Brasil y Estados Unidos aceptaran una revisión al alza en las contribuciones nacionales, tal como proponían los países de la Unión Europea y el grupo de países menores.



## EL SECTOR AGROALIMENTARIO CAMINA HACIA SU METAMORFOSIS DIGITAL

Más de 1.200 profesionales de 15 países se dieron cita en la 4.ª edición de **Datagri**, un encuentro sobre innovación en el ámbito agroalimentario, convertido en foro de referencia del sur de Europa para el debate e intercambio de experiencias y avances en la transformación digital del sector. El encuentro tuvo lugar en el Palacio de Congresos de Zaragoza, los pasados 14 y 15 de noviembre. La primera jornada, denominada *ForumDay*, se centró en la digitalización de la cadena de producción, transformación digital y agricultura e impacto social y digitalización. Durante el segundo día, el *FarmingDay*, hubo demostraciones y charlas sobre la inteligencia artificial en el control de cultivos (estado fenológico y sanitario, riesgos, estrés hídrico, etc.), la toma de decisiones y la gestión de recursos. También se trató la actividad de grupos operativos, la agricultura de precisión y la gestión de la PAC post-2020. El foro contó con el respaldo del Ministerio de Agricultura. Isabel Bombal, directora general de Desarrollo Rural, Innovación y Política Forestal, abrió el *FarmingDay*, destacando la importancia que la transformación digital tiene en el futuro del sector agroalimentario español para promover una agricultura más competitiva y sostenible.

## LOS ESPAÑOLES CUIDAN MÁS SU ALIMENTACIÓN, SEGÚN EL INFORME DE CONSUMO ALIMENTARIO

De acuerdo con el último **Informe de Consumo Alimentario**, presentado por el ministro, Luis Planas, el gasto mostró un leve incremento: un 0,5 % más respecto al de 2017. En total, 103.077 millones de euros, de los que 68.538 (2/3 del total) se consumieron en los hogares y 34.539, fuera de casa.

Según el informe, los españoles cuidan más su alimentación, gastan más en calidad y cocinan de forma más sana, rápida y simple. Frutas, hortalizas, patatas y lácteos representan más del 50 % del consumo en peso. Carne y pescado suponen el 33,6 % del presupuesto, lo que indica una ligera subida en el importe, aunque no en el peso.

El informe permite obtener una visión de conjunto sobre las pautas de consumo en la mesa (o en la barra) de los residentes en este país y saber cómo ha evolucionado durante los últimos años. El consumo alimentario lleva varios años mostrando un crecimiento leve y sostenido, que parece estar relacionado con el cambio en la estructura de los hogares, con familias de menor tamaño y un cierto envejecimiento de sus miembros.

## DIEZ AÑOS PREMIANDO LA EXCELENCIA EN LOS PROYECTOS DE LAS MUJERES RURALES

El pasado 16 de octubre el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación entregó los Premios a la Excelencia en la Innovación a las 11 galardonadas de 2019. Estas distinciones, que este año cumplen una década, son un reconocimiento por parte de la Administración General del Estado a la relevancia y calidad de proyectos y actividades emprendedoras desarrollados por mujeres en el entorno rural, donde conforman un pilar básico para frenar el despoblamiento.

En esta edición se incorpora la categoría "Innovación en la actividad pesquera o acuícola" y se mantienen las de "Innovación en actividad agraria" y "Diversificación de la actividad". Los primeros premios en estos apartados fueron para Conservas Artesanas Curricán, de Mujeres de Xove (Lugo); a la producción ecológica de Entre setas, de Nazaret Mateos; y al catering social de la Asociación el Avío. Los premios de "Comunicación" y "Extraordinario" recayeron en las periodistas María Blasco, por su programa *24/7*, sobre emergencias en el medio rural; y Sandra Sabatés, de *El Intermedio*, por su sección "Mujer tenías que ser".



## EL PARLAMENTO RURAL EUROPEO RECLAMA EN ASTURIAS MÁS VOZ PARA SUS HABITANTES

Más de 300 ponentes de 38 países de la Europa rural participaron durante la primera semana de noviembre en Candás (Asturias) en la cuarta edición, y primera celebrada en España, del **Parlamento Rural Europeo**, un foro bienal que promueve la autogestión de la población rural y su relación con el resto de la sociedad y las autoridades.

Participaron representantes de las Administraciones locales y europeas, como Mihail Dumitru, director general adjunto de Agricultura y Desarrollo Rural de la Comisión Europea, que subrayó la urgencia de "garantizar que las necesidades de las zonas rurales se atiendan específicamente en los planes estratégicos nacionales en el marco de la nueva PAC".

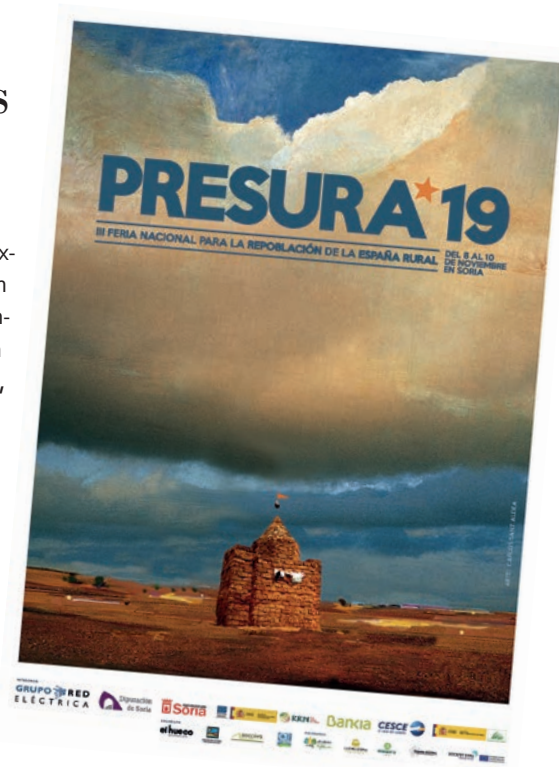
En sucesivas jornadas hubo espacio para actos del Joven Parlamento Rural Europeo, **talleres**, visitas de campo a proyectos LEADER asturianos y plenarios en el Teatro Prendes de Candás, sobre el futuro de la política rural europea. El encuentro finalizó con la **Declaración de Candás**, en la que se reclama mayor sintonía entre la sociedad civil y los organismos políticos y una cooperación más inclusiva, que permita a la Europa rural alcanzar cuotas suficientes de prosperidad.

## REPOBLADORES DE LA ESPAÑA ABANDONADA

Casi 5.000 personas y 60 expositores se dieron cita en Soria del 8 al 10 de noviembre para participar en la tercera edición de Presura, una feria organizada por la empresa **El Hueco** e impulsada por las comarcas más despobladas, para mostrar sus oportunidades, intercambiar ideas y establecer alianzas que generen en sus territorios nuevos proyectos profesionales y de vida.

Diversas mesas redondas abordaron los problemas y retos del territorio: innovación social, inmigración, repoblación, territorios rurales inteligentes y creación de una nueva ruralidad. En el espacio Ágora, colectivos y empresas mostraron sus propuestas, como la red 5G que Nokia va a poner en marcha en una pedanía de San Esteban de Gormaz (Soria). Los stands expusieron actividades de diputaciones, grupos de acción local y emprendedores. Una delegación de Portugal presentó su programa Nuevos Pobladores.

Paralelamente, la feria organizó conciertos, un concurso de emprendimiento y la primera red de ciudadanos rurales del colectivo LGTBI de España. La **RRN** estuvo presente como expositor y patrocinador. Por parte del Ministerio participaron Fernando Miranda, secretario general de Agricultura y Alimentación, y Carolina Gutiérrez, subdirectora general de Dinamización del Medio Rural.



## UN MUSEO RECORRE LA HISTORIA VIVA DE LA LOCOMOCIÓN AGRARIA

Ha iniciado sus primeros pasos el Museo Vivo e Integrado del Campo y de la Locomoción Agraria (**Muvicla**), concebido para transmitir la importancia patrimonial y cultural del mundo rural a través de la historia de las máquinas que lo han surcado y trabajado. La presentación, el 30 de octubre, contó con la presencia de Carolina Gutiérrez, subdirectora general de Dinamización del Medio Rural.



MARCOS VÁZQUEZ MAREY

Producto de la ilusión y el empeño de Marcos Vázquez Marey –ingeniero agrícola, presidente del Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Agrícolas de Lugo y propietario de la finca donde se ubica, en Traslite, Láncara (Lugo)–, está vivo porque las máquinas expuestas, más de 300, funcionan; e integrado porque incluye una visita a su ganadería de vacuno de ternera gallega, los pastos que la alimentan y una plantación de manzanos de sidra. La instalación principal es una casa de labranza de dos siglos de antigüedad y alberga una colección de tractores de los últimos 70 años. Un antiguo establo acoge diferentes aparatos para el tratamiento de los cereales y un viejo granero hace de recepción y tienda. Para visitarlo, **concertar** cita previa.



# PUBLICACIONES



## **12 MIRADAS. CUARENTA AÑOS DE CONSTITUCIÓN Y DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN**

**Edita:** Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General Técnica / Madrid, 2018 / 216 páginas / PVP: 15 euros

¿Cuánto han cambiado la agricultura, la pesca, la ganadería, y los bosques y pastos españoles en 40 años de democracia? Tendemos a pensar que el entorno rural es más reacio a los cambios, pero quizá nuestro sector primario sea uno de los que más haya variado en las cuatro últimas décadas. Como destaca el ministro Luis Planas en el prólogo de esta [publicación](#), lo ha hecho gracias a un enorme esfuerzo colectivo de modernización de sus actores y a la aplicación de políticas que han modificado sustancialmente su organización y estructura. La invitación que el ministro ha hecho a sus predecesores para que escriban sobre estas políticas supone una excelente oportunidad de revisar los avances y dificultades en este largo periodo.

Abren Jaime Lamo de Espinosa (1978-81), que destaca los esfuerzos previos a la entrada en la Europa comunitaria; Carlos Romero, el más longevo en el cargo, ministro en los primeros años de España en la entonces CEE (1982-91), y Pedro Solbes (1991-93), en su primera cartera, antes de ocupar la de Economía. Continúan los ministros posteriores, en años de intensas reformas de la PAC, como Luis Añena (1994-96) y Miguel Arias Cañete (2000-04 y 2011-14). Finaliza el actual titular, Luis Planas Puchades, que remarca el reto de lograr el desarrollo sostenible del sector en la próxima década.

La exposición tranquila de estas 12 miradas retrospectivas se completa con excelentes fotografías de los protagonistas en sus comparecencias, juras y gabinetes.

## **RECOPIACIÓN DE PROYECTOS DE BUENAS PRÁCTICAS DE LOS PROGRAMAS DE DESARROLLO RURAL 14-20**

**Autor:** Red Rural Nacional / **Edita:** Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Secretaría General Técnica / Madrid, 2019 / 152 páginas / [Versión digital gratuita](#)

En su labor de impulso y difusión de las políticas de desarrollo rural, la Red Rural Nacional ha recopilado en esta publicación 35 proyectos que incorporaron en su ejecución alguna de las medidas de buenas prácticas medioambientales de los Programas de Desarrollo Rural (PDR) durante la programación 2014-2020.

Agrupadas en cinco áreas –cadena alimentaria y gestión de riesgos; competitividad de explotaciones; innovación social; transferencia de conocimientos; y medio ambiente y cambio climático–, las ideas y actuaciones expuestas abarcan temas como la producción ecológica de cultivos, la recuperación de oficios y productos, la tecnificación de explotaciones, las sinergias entre sectores rurales, los proyectos para el retorno y fijación de la población joven, la transición energética y el intercambio de conocimientos, entre otras, que pueden ser inspiradoras para futuros proyectos y nuevos actores.

Para mayor claridad expositiva, todos los textos se articulan con una estructura común, incidiendo en los antecedentes, objetivos marcados y propuestas y actividades desarrolladas, así como qué medidas de los PDR fueron aplicadas. Todo ello con el propósito de iluminar dos aspectos clave: los resultados logrados y el aprendizaje obtenido en la ejecución del proyecto. A modo de guía, la publicación se cierra con los códigos de medidas utilizados en los PDR y las prioridades de desarrollo rural de la UE.



## **AGRICULTURA FAMILIAR EN ESPAÑA - ANUARIO 2019**

**Varios autores / Edita:** Fundación de Estudios Rurales de la Unión de Pequeños Agricultores y Ganaderos de España (UPA) / Madrid, 2019 / 292 páginas / [Versión digital gratuita](#)

“Un nuevo compromiso con el mundo rural. Otro futuro es posible” es el lema del anuario de la UPA 2019, coordinado por el director del Instituto de Estudios Sociales Avanzados del CSIC, Eduardo Moyano. La presentación, que contó con la presencia del ministro Luis Planas, se abrió con una mesa redonda moderada por el profesor Moyano, uno de los mayores expertos en despoblación de España, y finalizó con la entrega de los premios de la [Fundación de Estudios Rurales 2019](#), que distinguieron, entre otros, a María Sánchez, ensayista, veterinaria y divulgadora; al ganadero Jesús Garzón Heydt; a RTVE por el conjunto de su atención al medio rural; y a Alfredo Pérez Rubalcaba, a título póstumo.

En su primera parte el anuario recoge 35 artículos que abarcan diferentes ámbitos del desarrollo rural, desde las cruciales cuestiones generales, abordadas por firmas como la de Phil Hogan, excomisario de Agricultura y Desarrollo Rural de la Comisión Europea, hasta problemáticas más específicas, como “Mujeres y mundo rural”, de María Sánchez. El informe socioeconómico recoge, por productos y sectores, datos de la agricultura española en 2018. Y las acciones sindicales desarrolladas por la UPA cierran la publicación.

2019 es el primer año del [Decenio de Naciones Unidas para la Agricultura Familiar](#), un modelo que es señal de identidad de la UPA y que según José Graziano da Silva, director de la FAO, es “la columna vertebral de la estructura económica rural”.

# AGENDA

## FINE. FERIA INTERNACIONAL DE ENOTURISMO

Organiza: Feria de Valladolid  
Valladolid  
12 al 13 de febrero de 2020  
983 429 300  
[feriavalladolid@feriavalladolid.com](mailto:feriavalladolid@feriavalladolid.com)  
[www.feriavalladolid.com/fine-expo](http://www.feriavalladolid.com/fine-expo)



## VII FORO NACIONAL DE DESARROLLO RURAL

Organiza: Feria de Zaragoza;  
Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos de Aragón, Navarra y País Vasco (COIAANPV)  
Zaragoza  
25 al 27 de febrero de 2020  
976 764 700  
[fima@feriazaragoza.es](mailto:fima@feriazaragoza.es)  
[coiaanpv.org/forodesarrollo](http://coiaanpv.org/forodesarrollo)



## TRANSFIERE 2020 9.º FORO EUROPEO PARA LA CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Organiza: Palacio de Ferias y Congresos de Málaga, FYCMA  
Málaga  
12 al 13 de febrero de 2020  
952 045 500  
[info@fycma.com](mailto:info@fycma.com)  
[transfiere.fycma.com](http://transfiere.fycma.com)



## FIMA. 41.ª FERIA INTERNACIONAL DE MAQUINARIA AGRICOLA

Organiza: Feria de Zaragoza, FIMA  
Zaragoza  
25 al 29 de febrero de 2020  
976 764 700  
[fima@feriazaragoza.es](mailto:fima@feriazaragoza.es)  
[feriazaragoza.es/fima-agricola-2020](http://feriazaragoza.es/fima-agricola-2020)



## AKTIBATU 2020 VIII JORNADAS SOBRE TURISMO DE NATURALEZA Y SOSTENIBILIDAD

Organiza: Bizibiziki  
13 de febrero de 2020  
Tolosa, Gipuzkoa  
943 691 608  
[info@bizibiziki.com](mailto:info@bizibiziki.com)  
[www.aktibatu.com](http://www.aktibatu.com)



## FIGO. 15.ª FERIA INTERNACIONAL DE TURISMO ORNITOLÓGICO

Organiza: Instituto Ferial de Extremadura, FEVAL  
Don Benito (Badajoz)  
28 de febrero al 1 de marzo  
924 829 100  
[comercial@feval.com](mailto:comercial@feval.com)  
[www.fioextremadura.es](http://www.fioextremadura.es)



## 3.ER ENCUENTRO DEL GRUPO TEMÁTICO SOBRE BIOECONOMÍA Y ACCIÓN CLIMÁTICA EN ÁREAS RURALES

Organiza: Red Europea de Desarrollo Rural (ENRD, Contact Point)  
19 de febrero de 2020  
Bruselas, Bélgica  
[info@enrd.eu](mailto:info@enrd.eu)  
[enrd.ec.europa.eu](http://enrd.ec.europa.eu)



## SEMINARIO LEADER

Organiza: Red Europea de Desarrollo Rural (ENRD, Contact Point)  
10 de marzo de 2020  
Bruselas, Bélgica  
[info@enrd.eu](mailto:info@enrd.eu)  
[enrd.ec.europa.eu](http://enrd.ec.europa.eu)



## SIMRA. INNOVACIÓN SOCIAL EN ZONAS RURALES MARGINADAS

Organiza: UE, Programa de Investigación e Innovación 'Horizon 2020'  
19 y 20 febrero de 2020  
+34 976 716 000  
Bruselas, Bélgica  
[simra-h2020@iamz.ciheam.org](mailto:simra-h2020@iamz.ciheam.org)  
[www.simra-h2020.eu](http://www.simra-h2020.eu)



## NATURA MÁLAGA. 12.ª FERIA DE VIDA SALUDABLE Y SOSTENIBLE

Organiza: Palacio de Ferias y Congresos de Málaga, FYCMA  
Málaga  
27 al 29 de marzo de 2020  
952 045 500  
[info@fycma.com](mailto:info@fycma.com)  
[natura.fycma.com](http://natura.fycma.com)



## NAVARTUR 2020 15.ª FERIA INTERNACIONAL DE TURISMO DE NAVARRA

Organiza: Ferias de Navarra  
Palacio de Congresos y Exposiciones  
Baluarte  
21 al 23 de febrero de 2020  
629 097 100  
Pamplona  
[info@navartur.es](mailto:info@navartur.es)  
[www.navartur.es](http://www.navartur.es)



## FORUM FOR THE FUTURE OF AGRICULTURE

Organiza: FFA Partners  
Bruselas, Bélgica  
31 de marzo de 2020  
00 32 (0)2 234 30 00  
[info@forumforagriculture.com](mailto:info@forumforagriculture.com)  
[www.forumforagriculture.com](http://www.forumforagriculture.com)





#winetourismexpo

# FINE

## #WineTourismExpo

February 12<sup>th</sup> and 13<sup>th</sup> **2020**

Valladolid  
Spain

Wine: the  
flavour of  
a region



[www.fine-expo.com](http://www.fine-expo.com)

