

Fernando Molinero, geógrafo: “el campo del interior de España está en un proceso regresivo y de envejecimiento”.

33 Verano '17

# DESARROLLO RURAL Y SOSTENIBLE



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



RRN  
Red Rural Nacional



Y SOSTENIBLE

participa!

VIII Edición

# Premios de Excelencia a la Innovación para Mujeres Rurales 2017

28 de junio al 28 de agosto

## Categorías de premios:

Excelencia a la innovación en la actividad agraria

Excelencia a la innovación en diversificación de la actividad económica en el medio rural

Excelencia a la comunicación

## Infórmate en:

**Bases:** Orden AAA/839/2015, de 29 de abril, por la que se establecen las bases reguladoras de la concesión de Premios de Excelencia a la Innovación para Mujeres Rurales

<http://www.boe.es/boe/dias/2015/05/08/pdfs/BOE-A-2015-5153.pdf>

**Convocatoria:** Orden de 2 de junio de 2017, por la que se convocan los Premios de Excelencia a la Innovación para Mujeres Rurales, VIII edición, correspondientes al año 2017

<http://www.boe.es/boe/dias/2017/06/27/pdfs/BOE-B-2017-40339.pdf>

*Referencia Base de Datos Nacional de Subvenciones 351741*

¿Quién puede presentarse? Mujeres rurales y medios de comunicación



## VIVIR EN UN PUEBLO

En este número de la revista de la Red Rural Nacional recogemos una pequeña parte de **los conocimientos del geógrafo Fernando Molinero**, que desde la Universidad de Valladolid ha **analizado la situación demográfica de la España rural**. Sus estudios confirman que el campo interior está en un proceso regresivo y de envejecimiento que se nota especialmente en las zonas de montaña. Sin embargo, para demostrar que hay casos de dinamismo en el medio rural, hemos querido buscar ejemplos concretos de personas que han decidido vivir en pueblos y llevar a cabo proyectos que enlazan lo tradicional del campo con el futuro y la innovación.

Para empezar tenemos una **entrevista a José Pinto**, ganadero de Casillas de Flores (Salamanca), que sabe mucho de la Política Agraria Común y también de cultura general, porque **ha participado con éxito en varios concursos de televisión**. Ahora Pinto se ha convertido en un hombre famoso, al que paran por la calle en toda España. El segundo ejemplo es **Jessica López**, una mujer joven que después de estudiar diseño gráfico y vivir en una ciudad grande, **decidió volver al pueblo asturiano de sus raíces**, enclavado en pleno Parque Nacional de los Picos de Europa.

También comprobamos que la **Fundación Global Nature** lidera varios proyectos que consiguen **dinamizar el campo español combinando sostenibilidad con competitividad**. Y, en la misma línea, en la sección *Acción Local*, el Consorci GAL Alt Urgell-Cerdanya nos explica el **programa Odisseu**, que incentiva y facilita el **retorno y la reinserción laboral de numerosos jóvenes** en zonas rurales.

Otros temas de interés son el artículo del director general de Desenvolupament Rural de Catalunya, **Oriol Anson**, que nos explica las prioridades de su programa de desarrollo rural, y el **proyecto Prolive** de La Rioja en *Innovación*, que aplica nuevas tecnologías al proceso de extracción del aceite. Los reportajes están dedicados a los exitosos resultados del **proyecto LIFE+ Activa Natura**, que ha divulgado la importancia de la Red Natura 2000, y a la llamada **agricultura climáticamente inteligente**, que ofrece soluciones reales a la interacción de los cultivos españoles con el cambio climático.

Por último, les aconsejamos que no se pierdan las maravillosas fotos de la sección *Desarrollo Sostenible en Imágenes* que son, en su mayoría, de Javier Sánchez. Están incluidas en el libro **Buenas noticias para el planeta**, que acaba de publicar la editorial Planeta.

# summary





en rural 3

en primera persona 6

José Pinto

Ganadero de Casillas de Flores (Salamanca) y concursante de televisión

la visión de... 10

Fernando Molinero Hernando

Geógrafo, estudioso del mundo rural. Universidad de Valladolid

reportajes 12

Naturaleza y medio rural activados

Proyecto LIFE+ Activa Natura

La agricultura aprende a luchar y convivir con el cambio climático 16

hablando en femenino 18

Turismo cultural con queso de grandes alturas

Premio a la innovación para mujeres rurales a Jessica López por el Aula del Queso de Cabrales

innovación 20

Tecnologías emergentes para hacer más rentable al sector oleícola

Avances del grupo operativo Prolive de La Rioja

perfiles 22

La competitividad del sector agroalimentario pasa por su sostenibilidad

Eduardo de Miguel, director-gerente de la Fundación Global Nature

acción local 24

ODISSEU: un proyecto para el retorno de la juventud al mundo rural

Mireia Font Gras, gerente del Consorci GAL Alt Urgell-Cerdanya

territorios sostenibles 26

Cataluña define cuatro ejes vertebradores para dinamizar sus territorios rurales

Oriol Anson Fradera, director general de Desenvolupament Rural del Departament

d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació de la Generalitat de Catalunya

desarrollo sostenible en imágenes 28

Las buenas noticias de la naturaleza

Exposición y libro *Buenas noticias para el planeta*

noticias 30

publicaciones 33

agenda 34

## JOSÉ PINTO

Ganadero de Casillas de Flores (Salamanca) y concursante de televisión

# “NO HAY RENOVACIÓN GENERACIONAL Y ASÍ LOS PUEBLOS ESTÁN CONDENADOS”

**S**u éxito en el programa de TVE *Saber y Ganar* (98 programas) le ha convertido en el hombre más famoso de la provincia de Salamanca. José Pinto, “el ganadero sabio”, hace añicos los tópicos de la España rural, esa que aún pintan algunos como atrasada o inculta, o la que otros, más románticos, y puede que necesitados de raíces con las que identificarse, la pintan como un idílico paisaje natural, sinónimo de vida sin estrés, en el que casi todo viene dado. Nada más lejos de la realidad en ambos casos.

Le entrevisto entre tren y tren, en la estación de Chamartín, en Madrid. Ha dejado sus vacas charolesas en Casillas de Flores, su pueblo, al cuidado de su amigo Eloy, el alcalde, que les “echa un ojo” cada vez que él tiene que ir a grabar otro concurso cultural a un estudio de televisión. Porque lo suyo es la cultura, no el espectáculo, es lo que tiene “leer sin parar desde que tenía tres años”.

**Pregunta:** *¿Cómo le ha cambiado la vida la fama televisiva?*

**José Pinto:** Cambiarme no me ha cambiado nada. Lo único es que me reconocen en cualquier lugar. Ahora voy por la calle y me saluda la gente muy amablemente, pero no termino de acostumbrarme. Es increíble la capacidad que tiene la televisión de colocarte en cualquier parte.

(No ha terminado de decir la frase y se acerca una señora: “exconcejala de Ciudad Rodrigo, pero ahora vivo en Madrid”, se presenta. Lo ha reconocido, le da las gracias por hablar de su comarca y le anima a seguir ganando concursos de televisión).

**P:** *Con tanto éxito y popularidad, ¿dejará algún día sus vacas para dedicarse a ser una estrella de televisión?*

**J. P:** No, no da para tanto. Yo vivo de las vacas, la televisión me reporta unos ingresos extra que vienen muy bien, sobre todo en el campo, que ya sabemos que está la cosa muy mal.

*“Me preguntan: “¿tú qué haces aquí si podrías estar donde quisieras?”. Precisamente eso es lo que hago, vivir donde quiero (en su pueblo)”*

**P:** *¿Quién sabe, quizás una oferta económica tentadora de un show televisivo, tipo Supervivientes, pueda animarle a cambiar de idea?*

**J. P:** No es mi estilo ese tipo de programas, aunque ya lo han intentado. Querían que fuese al programa *Granjero busca esposa* pero no me gusta la imagen que siguen dando del mundo rural, estilo Paco Martínez Soria con boina perdido en la gran ciudad. Aunque si pagasen bien... podría hacerlo.

(La mirada se le afila y se ríe entre irónico y pillo, como si lanzase un cebo. Es lo que tiene ser de pueblo: no se da puntada sin hilo).

**P:** *Su experiencia televisiva en concursos culturales ¿ayuda a eliminar tópicos y prejuicios negativos sobre el mundo rural?*

**J. P:** Espero que sí, de hecho estoy muy orgulloso de eso. Mucha gente te dice aún cosas como: “yo pensaba que los de pueblo...” Bueno, pues mira, no pienses que los de pueblo somos diferentes, que tan listo o tan tonto es el de pueblo como el de ciudad.

**P:** *¿Siguen existiendo en la ciudad prejuicios negativos sobre el mundo rural?*

**J. P:** Sí, existen, aunque no se expresen en negativo, pero están ahí debajo. Te dicen “¿cómo es posible que un ganadero sea capaz de responder...?”. A veces se dicen las cosas con sentido positivo, pero en realidad subyace algo negativo, se



sorprenden de que alguien de pueblo sea capaz de saber determinadas cosas.

Sin embargo, mi percepción es que la realidad va en sentido contrario: cualquier persona del mundo rural se defiende sin problemas en la gran ciudad. Sin embargo, el individuo de ciudad que llega al mundo rural no se desenvuelve con la misma facilidad.

**P:** *También existen prejuicios positivos, como los que entienden lo rural como el paraíso natural, la vuelta a las raíces, a un mundo idílico donde todo es más fácil.*

**J. P:** Sí, es cierto. Se suele dar el caso de quien va de la ciudad al pueblo, quiere vivir del campo y piensa que es fácil. Hacen las cuentas de los ingresos pero no de los gastos. No se dan cuenta que vivir lejos de los centros urbanos no es barato y tiene sus desventajas.

Tengo la impresión de que todo el mundo quiere ir al campo en coche de visita pero no quieren quedarse allí sudando los terrones. Van un fin de semana de relax y

te dicen “qué bien vivís aquí, sin estrés”. No saben lo que sufro yo cada vez que tengo que hacer el saneamiento de las vacas.

**P:** *¿Qué diferencia hay entre vivir en un pueblo o hacerlo en la ciudad?*

**J. P:** Para vivir en un pueblo tienes que tener muy claro que quieres vivir allí. Careces de muchos servicios y posibilidades, sobre todo en materia cultural, películas, teatro, acceso a la información, etcétera. Es cierto que algunas de esas deficiencias se pueden suplir con internet, pero son necesarias conexiones de más calidad y velocidad de las que disponemos.

**P:** *¿Qué aporta, desde el punto de vista personal, vivir en un pueblo?*

**J. P:** Me aporta felicidad. Es curioso que, en ocasiones, las propias personas que viven en el mundo rural tienen interiorizado que vivir en un pueblo no es sinónimo de éxito. Me preguntan: “¿tú qué haces aquí si podrías estar donde quisieras?”. Precisamente eso es lo que hago, vivir donde quiero.

**P:** *Quizás es porque sientan que vivir en un pueblo resta oportunidades.*

**J. P:** A través del teletrabajo, con unas buenas conexiones a internet, estoy seguro de que muchas personas que ven el mundo rural como un mundo idílico podrían vivir aquí, trabajar desde casa y disfrutar de ese paraíso.

**P:** *¿Aporta el pueblo las raíces y la identidad que no aporta la gran ciudad?*

**J. P:** Yo creo que sí, es verdad que las raíces no se pierden nunca. En mi pueblo, Casillas de Flores, vivimos menos de 200 personas todo el año, pero en verano la población supera las 2.000. Todos los que han salido del pueblo vuelven con sus familias, incluso los de segunda o tercera generación, que se hacen con una casa vieja y la arreglan o construyen una nueva para tener un sitio donde conectar con sus raíces.

**P:** *¿Qué futuro les espera a los pueblos como el suyo?*

**J. P:** Si las cosas siguen así, sobre todo desde la administración pública, acabarse. Los pueblos se acaban. No hay renovación generacional y así están condenados.



Las administraciones públicas hablan todas de desarrollo, agricultura y ganadería sostenible y luego buena parte de las medidas que adoptan van en contra de ese discurso.

**P:** *Póngame un ejemplo*

**J. P:** La última reforma de la Política Agraria Común (PAC) me dice que si tengo una pradera, abonada sabe Dios con qué fertilizantes químicos, me van a dar equis euros por hectárea. Sin embargo, si en esa pradera tengo salpicados unos robles o unas encinas me dicen que tengo un 75 por ciento de superficie de pasto. Es decir, cobraré el 75 por ciento de esa superficie.

“Los jóvenes no quieren quedarse en el campo porque están viendo trabajar muy duramente a sus padres en un negocio en el que no tienes capacidad de influir ni en los ingresos ni en los gastos”

¿Qué mensaje me están dando?: acaba con los árboles. Se predica una política de protección del medio ambiente pero se toman decisiones que van en contra de él.

He pedido cortar esos árboles, aunque no quiero hacerlo, sabiendo que no iba a obtener el permiso a pesar de que son míos, solo para demostrar a la administración lo incongruente de sus decisiones. Efectivamente, no me han dado permiso. Yo mantengo una finca mejor conservada que la pradera abonada, pero obtengo menos a cambio.

**P:** *Las subvenciones, palabra que parece inseparable del mundo rural; ¿puede el campo español mantenerse de lo que produce?*

**J. P:** En estos momentos no, sin las subvenciones de la PAC sería imposible. Podría haberlo conseguido si nunca hubiese habido subvenciones y si el Gobierno español hubiese controlado lo que viene de fuera, con las mismas exigencias de producción que tenemos aquí.

**P:** *¿Y qué solución se le ocurre a usted?*

**J. P:** En mi opinión habría que tener una lista de productos de primera necesidad, establecer que no pudieran pasar por más de tres manos y que cada una de ellas no pudiera llevarse más de un 30 por ciento de beneficio. Hablamos de mercados más cortos y cercanos que garanticen seguridad alimentaria y que permitan vender del productor al consumidor.

**P:** *¿Por qué no quieren quedarse los jóvenes en el campo?*

**J. P:** Porque están viendo trabajar muy duramente a sus padres en un negocio en el que no tienes capacidad de influir ni en los ingresos ni en los gastos, dependes siempre de eso que se llama el mercado y que está en manos de grandes compañías. Yo no sé el año que viene cuánto me va a costar el pienso; ni cuántos terneros van a tener mis vacas; ni si conseguiré destetarlos a todos o no. El negocio del campo depende de tantos factores que no lo hacen atractivo como negocio.



**P:** *Y ¿qué se necesitaría para tener esa renovación generacional?*

**J. P:** Pues que la PAC llegase realmente al territorio, a los agricultores y ganaderos que viven, trabajan y crean puestos de trabajo en el campo. Mientras que el mayor receptor de la PAC sea una empresa de transformación no estamos ayudando a que los pueblos tengan una población estable y con una vida digna. Mientras el dinero se lo lleven señores que no viven en el campo, que algunos no crean ni puestos de trabajo, que les da igual lo que produzca el campo porque lo único que les interesa es percibir la subvención, no estamos haciendo las cosas bien.

**P:** *¿No hay demasiado victimismo en el campo español?*

**J. P:** Siempre ha habido victimismo en el campo, aunque ese es un mal endémico de todos los españoles, acostumbrados a quejarnos de todo y a culpar a otros de nuestros males. Pero al campo le ha hecho más daño el individualismo. Hemos sido incapaces de agruparnos, de asociarnos para crear cooperativas y defender nuestros intereses. Se ha dado el extremo de gente que

*“Mientras que el mayor receptor de la PAC sea una empresa de transformación no estamos ayudando a que los pueblos tengan una población estable y con una vida digna”*

prefiere dejar de ganar cien euros para que el vecino no gane doscientos.

**P:** *¿Qué papel juegan las mujeres en la tarea de evitar el despoblamiento rural?*

**J. P:** La mujer ha jugado un papel imprescindible en los pueblos. Han trabajado en el campo y después en casa, sacando la familia adelante. Nunca se ha reconocido su papel de forma adecuada, siempre han estado en segundo plano, cuando han sido protagonistas de la vida rural. Excepto en mi pueblo, que tienen un modesto monumento por todo lo que han hecho.

**P:** *¿Qué se necesita para tener éxito como ganadero o agricultor: formación, experiencia, conocimientos de mercado...?*

**J. P:** Para ser ganadero hoy en día hay que estar un poco loco. Sí, es verdad, hay que saber un poco de todo eso, pero especialmente tener experiencia. Y esta se adquiere de los mayores, de la transmisión de su conocimiento a las nuevas generaciones, pero para eso se necesita que no se vayan.

**P:** *Termine con un mensaje positivo*

**J. P:** Si tienes vocación, en el campo hay futuro, pero las administraciones tienen que ponerse las pilas. **R**



## FERNANDO MOLINERO HERNANDO

Geógrafo, estudioso del mundo rural. Universidad de Valladolid

### De la plétora demográfica al vaciamiento general: la difícil situación del campo en el interior de España

**E**l campo del interior de España está en un proceso regresivo y de envejecimiento”, especialmente en extensas llanuras agrícolas, pero “las áreas periurbanas, y especialmente las próximas a grandes ciudades, manifiestan un claro dinamismo, por irradiación desde la urbe”, incluidas las montañas. Son algunas de las conclusiones de un artículo que repasa la evolución de la población rural desde los años sesenta del pasado siglo.

Hace más de medio siglo que España cambió su modelo de desarrollo económico de una manera radical. Puso en marcha el Plan de Estabilización de 1959, que en el lapso de dos decenios revolucionó las estructuras económicas y los fundamentos de la sociedad española. Su economía dejó de fundamentarse en la agricultura como factor clave de desarrollo para orientarse hacia la industria y los servicios.

El proceso, según los estudiosos del tema en los años sesenta y setenta, produjo un éxodo, esencialmente rural, de unos seis millones de personas, que se dirigieron desde el campo español hacia las ciudades europeas (unos tres millones) y españolas (otros tres millones).

Obviamente, el éxodo rural se alimentó de la modernización agraria, pero, al mismo tiempo, esta modernización y tecnificación redujo la necesidad de mano de obra para la agricultura a niveles mínimos, tanto que si una hectárea de trigo en los años sesenta consumía diecisiete jornadas de trabajo al año, en la actualidad solo consume media jornada (entre cuatro y seis horas).

#### SIN RECUPERACIÓN

Esta situación redujo la densidad del campo del interior de España en aproximadamente dos tercios, desde unos treinta habitantes por kilómetro cuadrado a otra por debajo de diez, con diferencias notables entre regiones y comarcas. La pérdida de población y de actividad económica trajo consigo la pérdida de servicios y, con todo ello, la aminoración de los pueblos, especialmente los de la mitad septentrional de España, donde el poblamiento se basaba en pequeños núcleos.

En contra de lo que habitualmente se publica y defiende, el campo español no ha comenzado un proceso de recuperación, al estilo de lo que ha sucedido

en países más densamente poblados, por cuanto la salida de la población agraria no ha sido sustituida por la llegada de otros agricultores (ya que continúan abandonando muchos de los existentes) o de otros profesionales, que solo llegan a cuentagotas.

De este modo, las densidades generales del campo han caído por debajo del páramo demográfico, situado en los 10 hb/km<sup>2</sup>, especialmente en las áreas de montaña y, sobre todo, en las de la cordillera Ibérica, máximo exponente de la despoblación, bien visible en las provincias de Soria, Guadalajara, Cuenca y Teruel.

Por ello, por medio de los mapas de máximos poblacionales, densidad de población y balance reciente de población en los municipios rurales de España, pretendemos diagnosticar la situación demográfica y socioeconómica del campo español. Definimos como municipio rural aquel que cumple la doble condición de no alcanzar los 30.000 habitantes ni llegar a una densidad de 100 hb/km<sup>2</sup> (siguiendo el criterio de la Ley 45/2007 de Desarrollo Sostenible del Medio Rural).

En esta situación se encuentran 6.670 municipios (de los 8.122 existentes en España). De ellos, 5.066 han perdido población durante la crisis; lo que afecta a una extensión de casi



dos tercios del territorio español. En ese territorio se pierden habitantes y, en consecuencia, se envejece más, porque se pierden no solo por defunción, sino también por emigración.

Si nos fijamos en los mapas, podremos comprobar que hay dos situaciones llamativas. La primera afecta a las montañas: todas han perdido población, con la excepción de un escaso número de municipios del Pirineo catalán o de las montañas vascas, que al hallarse próximos a áreas densamente pobladas se benefician del dinamismo irradiado desde estos focos.

Por otro lado, las áreas de las comarcas agrícolas de llanura son las que más pierden y las menos densas, pues el hecho de haber basado su riqueza y desarrollo en la producción agraria tradicional (cereales y leguminosas, lana, vino, etcétera), las ha condenado hoy a una especialización incapaz de enderezar su rumbo. Así, en las campiñas de Tierra de Campos, al norte del Duero, se localizan pueblos pequeños, envejecidos, en los que la mitad de la población está constituida por jubilados y la otra por activos casi exclusivamente empleados en la agricultura o la ganadería.

### MONTAÑA Y LLANURA

De este modo, suele haber una diferencia clara entre las áreas de montaña, despobladas, con densidades por debajo de los 5 hb/km<sup>2</sup>, pero plurifuncionales, frente a las áreas de llanura, que, con las mismas condiciones demográficas, casi todo el empleo lo concentran en las actividades agrarias.

En efecto, ese pretendido movimiento de regreso al campo solo se produce, además de en las áreas de influencia urbana, en las zonas de montaña próximas a grandes núcleos de población, como en el Pirineo catalán o las montañas vasco-cantábricas, mientras todavía no afecta a las llanuras agrícolas del espacio rural profundo. Sin embargo, los municipios de montaña que crecen lo hacen porque llega a ellos un puñado de habitantes, incapaz por sí mismo de superar la atonía y falta de dinamismo general.

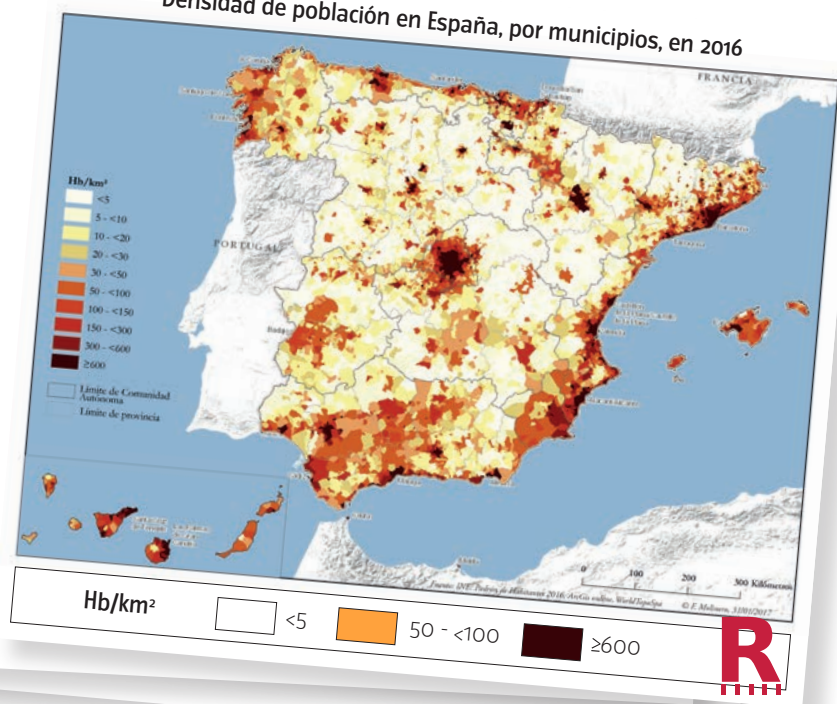
Sin espacio para análisis extensos, podemos afirmar rotundamente que el campo del interior de España está en un proceso regresivo y de envejecimiento. No obstante, las áreas periurbanas, y especialmente las próximas a grandes ciudades, manifiestan un claro dinamismo, por irradiación desde la urbe.

Por el contrario, las extensas llanuras agrícolas del interior y las penillanuras de la Raya con Portugal (de Orense a Huelva) manifiestan una falta de dinamismo y de diversidad productiva que se traduce en un movimiento regresivo

generalizado; un proceso tanto más acusado cuanto más pequeños son los núcleos de poblamiento, por su dificultad de albergar servicios que atraigan a la población.

No podemos pasar por alto que la agricultura intensiva, tanto la dedicada a la producción de hortalizas como la de frutas, y últimamente también la destinada a la producción de vino, dan lugar a una evolución económica y social progresiva, en relación con su alta capacidad de creación de empleo. **R**

Densidad de población en España, por municipios, en 2016



## PROYECTO LIFE+ ACTIVA NATURA

# NATURALEZA Y MEDIO RURAL ACTIVADOS

Texto: Javier Rico / Fotografías: LIFE+ Activa Natura

**E**L LIFE+ Activa Natura ha hecho honor a su nombre y ha activado una enorme variedad de iniciativas orientadas a que la sociedad conozca más la Red Natura 2000 y, con ello, aprenda a valorarla y a conservarla. En 2013, cuando arrancó el proyecto, el 90 por ciento de los españoles no había oído hablar nunca de dicha red. Cuatro años después se ha reducido hasta el 78,9 por ciento y se ha instaurado un Día Europeo de la Red Natura 2000. Y a todo esto, ¿qué pinta aquí el mundo rural? Mucho: el 80 por ciento de esta inmensa red de espacios naturales protegidos está vinculado a los sectores agrícola, ganadero y forestal.

Otro dato emanado de *Activa tu auténtica riqueza: Red Natura 2000*: “el 60 por ciento de los municipios españoles tienen en su territorio al menos un espacio de la Red Natura 2000”. Y la gran mayoría son rurales. No es extraño que una de las múltiples herramientas de difusión que ha salido de las cocinas del proyecto LIFE+, el libro *Experiencias positivas en Red Natura 2000*, refleje 28 casos en los que la ganadería, la silvicultura y la agricultura, entre otros sectores apegados al medio rural, destacan en la conservación y desarrollo de la red.

“Esta historia comienza en una fábrica de sujetadores de León”. De esta manera se abre el relato sobre la cooperativa del Monte de Tabuyo, en León, nucleada en torno a un restaurante para cien comensales y una tienda de productos de la tierra. Es una de las

iniciativas recogidas en el libro, un ejemplo de cómo cinco mujeres, a partir del cierre de la fábrica de sujetadores, es capaz de crear un negocio centrado en la recogida, cultivo, cocinado y venta de setas de la zona.

Este ir de cara y no de espalda a los recursos naturales del territorio es un ejemplo cons-

tante en este libro y en otra de las obras importantes que ha dejado Activa Natura, la serie de televisión *Red Natura 2000, la vida en los espacios protegidos de España*. Como en la publicación impresa, aquí también son 28 capítulos repletos de experiencias y vivencias en torno a una red que abarca el 30 por ciento de la superficie española.

### VACAS Y ABEJAS

Uno de estos espacios son las masas forestales de Belate, en Navarra, vitales para la conexión entre los bosques caducifolios de los Pirineos y los de la cordillera Cantábrica. “Aquí producimos leche y queso ecológico manteniendo los valores naturales de la tierra, porque queremos ofrecer el mejor producto no solo para el cliente, sino también para el medio”. Así hablan Mikel y Aitor Azkarate, hermanos ganaderos que se ponen como ejemplo de lucha contra la diáspora de la juventud desde lo





...e los grandes hitos comunicativos del proyecto.

rural y de recuperación de saberes tradicionales.

Los hermanos Azkarate relatan también las dificultades de afrontar un sistema de producción y comercialización (apuesta por canales cortos) en dura convivencia y competencia con el convencional. Por este motivo, Activa Natura ha realizado 37 talleres participativos con agricultores, ganaderos y

usuarios del mar con el objetivo principal

de “dar a conocer de primera mano las oportunidades de la Red Natura 2000 y desmontar los falsos mitos que existen”. El principal mito es que limita el desarrollo de actividades comerciales.

Los talleres no solo han formado, sino también han servido de foros de debate para recoger las sensibilidades locales e “integrarlas en la generación de propuestas de futuro, hacia una gestión de los espacios que suponga una oportunidad para todos”. Como se afirma en la memoria final del LIFE+, “han servido para conocer de primera mano las opiniones y necesidades de los sectores productivos y para que las personas que con su trabajo diario cuidan de los espacios se sientan escuchadas y valoradas”.

### UNA RED INDISPENSABLE

Del bosque mediterráneo de la sierra de Andújar (Jaén), del lince ibérico, la cigüeña negra y el buitre negro cuidan de algún modo Lázaro Sanz y su hijo Javier gracias a su explotación apícola integrada en el entorno. “Somos ya la cuarta generación y tenemos claro que las abejas necesitan biodiversidad, muchas flores y mucha variedad de árboles, pero también aire puro, y hay que tomar conciencia de que no hay que echar tanta porquería en el campo”. Los Sanz han utilizado los canales que les ha ofrecido Activa Natura para defender su labor y denunciar el daño que los pesticidas provocan en las abejas, vitales para mantener la biodiversidad.

También en las conclusiones del proyecto se recuerda que “la Comisión Europea estima que la Red Natura 2000 proporciona a la ciudadanía europea servicios vitales como el almacenamiento de carbono, el mantenimiento de la calidad del agua o la protección frente a inundaciones

y sequías, valorados entre 200.000 y 300.000 millones de euros al año”.

Activa Natura no ha parado de producir materiales para alcanzar estos objetivos. Para el sector agrícola y ganadero [se elaboró un folleto](#) y para los responsables de municipios va dirigida [otra publicación](#) que ha llegado a todos los que tienen territorio en la Red Natura 2000. “Cuando se inició el proyecto sólo un 33 por ciento de sus responsables de medio ambiente sabían lo que era la red; tras su finalización este porcentaje ha aumentado 18 puntos porcentuales, hasta llegar al 55,6 por ciento”, se detalla en la memoria final.

[Asunción Ruiz](#), directora ejecutiva de la Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife), beneficiaria coordinadora del proyecto, aseguraba a la conclusión del mismo que “éramos conscientes del reto que suponía y estamos satisfechos de haber alcanzado nuestro objetivo, lograr que ocho millones de españoles conozcan la Red Natura 2000. De la mano de la Agencia EFE, y junto a infinidad de colaboradores y apoyos, hemos iniciado este camino que no puede acabar aquí, y el mejor regalo que puede tener la red en su 25 aniversario es que las administraciones cuenten con ella en la toma de decisiones”.

Estas palabras las escuchó Isabel García Tejerina, ministra de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente,

Sintonía entre naturaleza y ganadería: Vacas en régimen extensivo en pastos de Belate (Navarra).

## LA COMUNICACIÓN, VITAL

La participación de la Agencia EFE como socio beneficiado asociado a Activa Natura ha sido esencial para lograr su trascendencia informativa. Arturo Larena, director de EFEverde, aseguraba en el acto final del proyecto que era “un caso de éxito en los proyectos LIFE+ de Información y Comunicación, un ejemplo de cómo desde la sociedad civil -una ONG y un medio público de comunicación-, y con un proyecto austero y eficiente se puede impulsar la cultura ambiental”. “En este sentido, el periodismo ambiental es la mejor herramienta para concienciar”, apostilla Larena. De hecho, también se ha generado [una guía para comunicadores](#).

La serie de televisión emitida por La 2 de TVE puede ser el hecho comunicativo más notorio que emana del proyecto, pero lo cierto es que la multidifusión a través de las redes sociales (2.691 seguidores en Facebook y 10.300 en Twitter), 28 micropacios radiofónicos en Radio 5 de RNE y 161

coberturas temáticas o sectoriales en texto escrito y en formato web, reportaje audiovisual y gráfico realizadas por EFEverde han elevado su repercusión.

Esta sacudida comunicativa ha permitido que la mariposa representada por las manos de decenas de miles de personas, símbolo de Activa Natura, haya dado la vuelta al mundo y que la promoción e instauración del [Día Europeo de la Red Natura 2000](#) el 21 de mayo sea un éxito. Pero hay algo más, ya que el rastro informativo que deja (la serie se volverá a emitir e Internet está repleta de referencias) sirve para que se mantenga el objetivo del proyecto: conocer más y mejor esta red.

Además, para darle continuidad, la directora general de Desarrollo Rural y Política Forestal, Esperanza Orellana, firmó un convenio a finales de julio con SEO/BirdLife para cofinanciar las actividades correspondientes a 2017.

14 presente a mediados de marzo en los actos de cierre de Activa Natura. [La ministra recordó](#) que “gracias al intenso trabajo conjunto la tarea está muy avanzada y la red española está prácticamente completa, a falta de las incorporaciones que podamos proponer en el medio marino, y tres de cada cuatro espacios cuentan ya con un plan de gestión aprobado”.

En la conexión natural marina-terrestre se iniciaron Mónica Medina, Raquel Velázquez y Consuelo Guerra, protagonistas de otra de las experiencias positivas reflejadas en el libro de Activa Natura. Su radio de acción comenzó siendo un lugar de importancia comunitaria (LIC), los fondos marinos de la bahía de Cádiz; y una zona de especial protección para las aves (ZEPA), la misma bahía. Estas tres licenciadas en Ciencias del Mar y Ambientales crearon una empresa pionera de recogida, transformación y envasado de algas marinas, Suralgae.

Esta labor la mantiene ahora Consuelo Guerra como gerente de Suralgae con una materia prima que procede de esteros gaditanos (incluida la bahía de Cádiz) y que tras su transformación distribuyen a restaurantes, tiendas y clientes particulares. En Suralgae permanece vivo el vínculo con la naturaleza que les vio nacer: “apostamos por el aprovechamiento de los recursos naturales de forma responsable. Nuestro proceso de recolección selectiva manual es respetuoso con los esteros, auténticos pulmones del ecosistema, manteniendo la buena salud de los mismos”.

### BUENO PARA LOS ESCOLARES

Esta interacción con los ecosistemas no está exenta de obstáculos, diferencias y malentendidos que Activa Natura también ha contribuido a despejar con la [elaboración de un libro](#) con directrices para la evaluación ambiental de proyectos que puedan afectar a la Red Natura 2000 y [otro de índole jurídico](#) que analiza la normativa y el régimen jurídico aplicable a la protección de la red.

También se ha puesto a disposición de los centros educativos el portal [Educanaturalmente](#), para que los escolares conozcan los valores de estos espacios protegidos de una manera didáctica, divertida y práctica. Cuentan también con otra herramienta, [Focus Natura](#), una aplicación web que ayuda a mejorar la capacidad de concentración a través del contacto directo con las aves y la naturaleza y que ha tenido importantes efectos con chicos y chicas con trastornos por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). Esto lo comprobaron alumnos del [instituto Altaír de Getafe \(Madrid\)](#), al constatar que el contacto con la



Estudiantes de todas las edades han tenido un protagonismo muy importante a través de diferentes acciones de participación.

naturaleza y escuchar el canto de las aves relaja y ayuda a mejorar su capacidad de concentración.

Focus Natura ha llegado a más de 140.000 personas a través de las redes sociales, la mayoría de ellas jóvenes entre 18 y 24 años, y según las encuestas asociadas al proyecto LIFE, “el conocimiento sobre la Red Natura 2000 entre los jóvenes se ha duplicado en estos cuatro años: del 8,9 al 16,7 por ciento”. Entre la población general dicho conocimiento ha aumentado once puntos porcentuales y para la mayoría de los españoles la inclusión de un territorio en la Red Natura 2000 supone un impacto positivo. **R**



Responsables de la cooperativa Monte de Tabuyo (León), uno de los ejemplos de dinamismo en Red Natura 2000.

## QUIÉN ES QUIÉN EN ACTIVA NATURA

SEO/BirdLife es el beneficiario coordinador y la Agencia EFE el beneficiario asociado. Ha contado con un presupuesto de 2,1 millones de euros, de los cuales la Comisión Europea ha cofinanciado la mitad. El resto lo han aportado, además de los beneficiarios, el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, la Fundación Biodiversidad, Red Eléctrica de España y las comunidades autónomas de Andalucía, Castilla y León, País Vasco, Navarra, Baleares, Castilla-La Mancha, Madrid y Cantabria.



Foto final con los impulsores del proyecto haciendo con las manos el logo del Día Europeo de la Red Natura 2000, una mariposa.

# La agricultura aprende a luchar y convivir con el cambio climático

**E**n torno al diez por ciento de las emisiones totales de gases de efecto invernadero (GEI), causantes del cambio climático, proceden de la agricultura. Sin embargo, tanto esta como la ganadería también funcionan como potentes sumideros de carbono, más aún en un escenario de mitigación y adaptación al cambio climático. Son muchas las vías planteadas en esta dirección: ahorros de agua y energía, limitación de las emisiones de metano de los cultivos de arroz y la ganadería, agriculturas de conservación y ecológica... Todas convergen en la denominada **agricultura climáticamente inteligente**.

“En agronomía una de las primeras cosas que aprendemos es que nuestro cultivo tiene que estar adaptado al clima y al suelo donde va a crecer; la cuestión radica en la capacidad para tomar decisiones en este sentido”. **Carlos Gregorio Hernández**, profesor de Fitotecnia de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) e investigador en el terreno de los efectos climáticos de los cultivos, defiende que la agricultura “siempre” es de partida climáticamente inteligente.

Pero ahora tiene que serlo como objetivo prioritario. Así lo cree también la programación de desarrollo rural 2014-2020, que de forma obligatoria debe destinar al menos un 30 por ciento de los fondos del FEADER a actuaciones con objetivos ambientales y climáticos. Y el campo español se mueve en ese sentido. Ya en 2014 esta revista recogió los resultados del proyecto piloto *La huella de carbono y su mitigación*, destinado primero a calcular dicha huella y luego a proponer medidas de reducción en torno a explotaciones de naranjas, olivares, leche de cabra, carne de vaca, trigo, lana de oveja, etcétera.

Ahora este tipo de iniciativas se han convertido en normas de comportamiento.

Como expuso el propio Hernández en una **jornada sobre agricultura y cambio climático** organizada por la

Asociación de Periodistas de Información Ambiental y Sigfito (sistema de gestión de envases agrarios) a finales de 2016, es importante conocer primero el valor de este sector como emisor y como sumidero de carbono. Como fuente de emisiones se sabe que casi la mitad (44 por ciento) se debe al uso de fertilizantes nitrogenados, un 31 por ciento a la fermentación entérica del ganado y un 23 por ciento al manejo y aplicación al suelo de residuos animales.

## REDUCIR EMISIONES EN UN 112 POR CIENTO

El profesor de la UPM cita a la agricultura de conservación como una de las herramientas para limitar este carácter emisor. Según un reciente estudio de la **Asociación Española Agricultura de Conservación-Suelo Vivos**, reseñado en nuestra sección de *Publicaciones*, este tipo de cultivos “facilita la captura en el suelo de en torno a tres toneladas



más por hectárea al año de CO<sub>2</sub> en siembra directa en cultivos anuales, y casi seis t/ha/año con cubiertas vegetales en cultivos leñosos respecto a la agricultura convencional”.

El mismo informe resalta que según datos del Gobierno de España, el sector agrario es responsable de la emisión de 47,26 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>. “Si el potencial de la agricultura de conservación se alcanzara en nuestro país, se podrían evitar 52,9 millones de toneladas; por tanto, en torno al 112 por ciento de las emisiones agrícolas se verían compensadas”, se detalla en la publicación.

Este sistema basado en la siembra directa, el mantenimiento del suelo con una cubierta protectora de forma permanente y la rotación y diversificación de cultivos roza en España los dos millones de hectáreas, sobre un total de casi 25 millones. Sin embargo, la agricultura de conservación no está sola en su labor de reducir y mitigar los efectos del cambio climático. A los dos millones citados habría que añadir [otros dos millones más asociados a la agricultura y la ganadería ecológicas](#).

Desde la Sociedad Española de Agricultura Ecológica (SEAE) recuerdan que “los beneficios de los sistemas de producción ecológica sobre el carbono del suelo se basan en el aporte de materia orgánica al mismo y la descomposición de ésta por la actividad microbiana, liberando nutrientes para la producción de los cultivos, en lugar de utilizar fertilizantes inorgánicos”.

La SEAE expone como ejemplo [el último informe de la Federación Internacional de Organismos de Agricultura Ecológica](#) (Ifoam en sus siglas en inglés), que advierte que “una conversión progresiva al 50 por ciento de las tierras de la UE en ecológicas para 2030 ofrecería un potencial de mitigación del 23 por ciento de las emisiones agrícolas a través del aumento del secuestro de carbono en el suelo y la reducción de la aplicación de fertilizantes minerales químicos”. Añaden que también “reduciría el uso de energía para la producción de fertilizantes sintéticos, lo que equivaldría a una reducción adicional del nueve por ciento de las emisiones”.

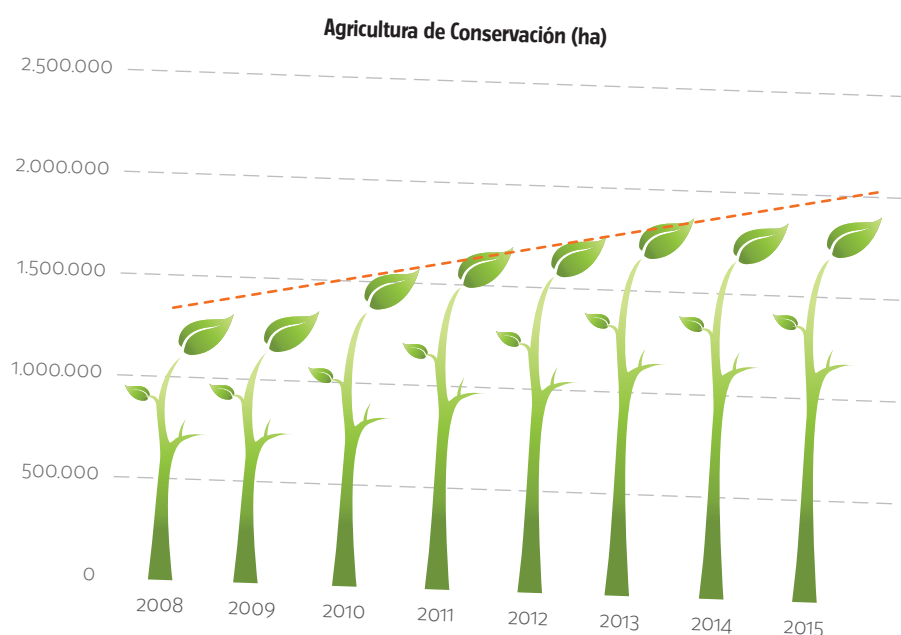
### APP PARA EL RIEGO

Los trabajos que dirige o en los que participa junto a otros investigadores Carlos Gregorio Hernández desde la UPM certifican también avances en la agricultura convencional. Y aquí resalta este doctor ingeniero agrónomo la capacidad que se le ofrece a los agricultores para aplicar la máxima de la adaptación a las condiciones climáticas y edafológicas: “las aplicaciones móviles ayudan a adaptar y variar las decisiones en función de las variables meteorológicas y no regar de antemano si se sabe con certeza que va a llover”.

Una de estas aplicaciones es [SiAR \(Sistema de Información Agroclimática para el Regadío\)](#), promovida por el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA) y desarrollada por Tragsatec, que permite el cálculo de las necesidades

hídricas para más de cien cultivos (herbáceos y leñosos).

El ahorro y el uso eficiente de un recurso escaso en España y que puede disminuir aún más si se cumplen los escenarios previstos para nuestro país por el [Panel Intergubernamental de Cambio Climático](#), con menos lluvias y más calor, son vitales para la adaptación de nuestro agro a este fenómeno. **R**



Evolución de la adopción de la agricultura de conservación en España (cultivos herbáceos y leñosos). Adaptado de la encuesta sobre superficies y rendimientos de cultivos, MAPAMA (2009 a 2016).

## PREMIO A LA INNOVACIÓN PARA MUJERES RURALES A JESSICA LÓPEZ POR EL AULA DEL QUESO DE CABRALES

### Turismo cultural con queso de grandes alturas



Piezas de cabrales en la puerta de una cueva para terminar su maduración. Jessica López, propietaria de Quesería Maín.

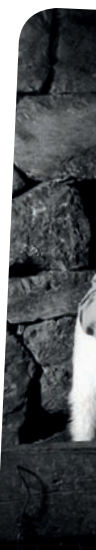
El Aula del Queso de Cabrales de la [Quesería Maín](#) nace con el objetivo de enseñar al mundo cómo se elabora de forma tradicional este manjar en un entorno de lujo como es el [Parque Nacional de los Picos de Europa](#). Está regentada por una treintañera, asturiana, que dejó su trabajo como diseñadora gráfica en Oviedo para retomar la práctica familiar de elaboración del queso cabrales en su pueblo natal. Un proyecto que ha conseguido regenerar la actividad económica de uno de los pueblos más altos de Asturias.

Jessica López fue galardonada en 2016 con el Premio de Excelencia a la Innovación para Mujeres Rurales, que otorga el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, en la categoría de diversificación de la actividad económica en el medio rural. Su proyecto del [Aula del Queso de Cabrales](#) es un ejemplo de emprendimiento para las mujeres y jóvenes en general del mundo rural, una contribución a la supervivencia de los pueblos de alta montaña y un impulso a la creación de empleo de calidad. La regeneración de estos lares pasa por mantener la actividad tradicional, pero desde un nuevo punto de vista, con una mirada innovadora.

La Quesería Maín, de la que su propietaria se siente totalmente satisfecha por lograr vivir de ella, se puede visitar en Sotres, pueblo de 200 habitantes situado a 1.050 me-

tros de altitud. Contiene un gran número de cuevas naturales en su entorno que son utilizadas para la maduración del queso. Forman parte del municipio de Cabrales, donde se creó la Denominación de Origen Protegida en 1981.

Esta forma de elaboración fue la que hizo que la asturiana se planteara diferenciarse del resto de productores: “quería ofrecer algo distinto”, comenta López. Al reabrir la quesería familiar eran muchos los visitantes que preguntaban por la elaboración del queso de Cabrales, y ahí surgió una



oportunidad para crear una clientela fija y un nuevo recurso turístico. Para ello recurrió al apoyo económico que ofrece la [Asociación para el Desarrollo Rural e Integral del Oriente de Asturias \(ADRIOA\)](#) que trabaja en su territorio, a través de las ayudas Leader del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER).

## 2.000 VISITAS AL AÑO

En este proyecto convergen varias condiciones para favorecer el desarrollo rural. Por una parte, las nuevas oportunidades y diversificación del empleo que brinda están relacionadas con una nueva oferta de turismo cultural, difundiendo la forma artesanal de elaboración del queso a través de visitas guiadas a la quesería y a las cuevas donde madura. A su vez, organizan catas y degustaciones de los dos tipos de cabrales que hacen: el normal, que pasa de cuatro a seis meses en la cueva, y el Maín reserva etiqueta negra, que está hasta diez meses.

Reciben visitas durante todos los meses, unas 2.000 al año, y en temporada alta requieren de más personal para atender todas las peticiones. Las diferentes cuevas, algunas de ellas inaccesibles en invierno, son las que proporcionan aromas y sabores únicos a cada queso.

Por otra parte contribuye al mantenimiento de una actividad económica tradicional sostenible. Todo el proceso de elaboración del queso se realiza con recursos del entorno. El ganado pasta en las parcelas del valle de Tielve perpetuando el paisaje y ayudando a conservar la biodiversidad de Picos de Europa. Además, la actividad de Maín está vinculada a la elaboración de productos locales de calidad (recibió el premio al [mejor queso de Cabrales del mundo](#) en 2011 y 2014) y fomenta la utilización de canales cortos de comercialización con parámetros modernos e innovadores.

El enfoque de esta joven emprendedora suma beneficios para el relevo generacional en los pueblos, para las mujeres rurales y para la continuidad del empleo local, además de crear un punto de encuentro entre la población local y los visitantes.

Su éxito como empresaria también ha conseguido romper moldes en los órganos de gobernanza tradicionales, siendo en

Difunde la forma artesanal de elaboración del queso a través de visitas guiadas a la quesería y las cuevas donde madura y, a su vez, organizan catas y degustaciones de los dos tipos de cabrales

2013 la primera vez que el [Consejo Regulador de Denominación de Origen Protegida del Queso de Cabrales](#) elige como presidenta a una mujer. Su gran implicación en este puesto ha logrado poner en marcha nuevos proyectos innovadores, como un sistema de recogida de sueros común para las 31 queserías de la DOP.

La VII edición de los Premios de Excelencia, en la que López fue galardonada, también premió a ocho proyectos presentados entre las categorías “Excelencia a la innovación en la actividad agraria” y “Excelencia a la innovación en diversificación de la actividad económica en el medio rural”. Proyectos que como el suyo son “un sueño cumplido con mucho esfuerzo y trabajo”. La quesera agradece enormemente a quienes le animaron a presentarse a la convocatoria por el reconocimiento y la repercusión del premio recibido. **R**



Arriba: porteano quesos mediante mula hasta las cuevas de maduración de cabrales. A la izquierda: Jessica López con cabritos. A la derecha: piezas de queso cabrales en cueva de maduración, entre piedra caliza, humedad y baja temperatura.

## Tecnologías emergentes para hacer más rentable al sector oleícola

# AVANCES DEL GRUPO OPERATIVO **PROLIVE** DE LA RIOJA

Incrementar el rendimiento del proceso de producción de aceite de oliva virgen extra es el objetivo del grupo operativo **Prolive Rioja Nuevas Tecnologías de Extracción**. Persigue validar el uso de nuevas tecnologías para mejorar la eficiencia de las fases de obtención del aceite y fomentar así la competitividad del sector riojano a través de la innovación. Este proyecto se enmarca dentro del Programa de Desarrollo Rural de La Rioja, cofinanciado por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), el Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente y el Gobierno de La Rioja. Forma parte de la primera convocatoria autonómica de ayudas para la creación de grupos operativos.

La primera fase de Prolive se completó con la constitución del grupo operativo en mayo de 2017. Desde el pasado noviembre la actividad de los miembros del grupo se ha centrado en estudiar el estado de la situación, o diagnóstico de partida, en la aplicación de pulsos eléctricos de alto voltaje (PEAV) y ultrasonidos (US) en la industria agroalimentaria, principalmente del sector oleícola.

Los resultados observados en ese diagnóstico muestran que la propuesta presentada va por buen camino y el siguiente paso será evaluar la eficiencia de las técnicas en una almazara experimental, para la obtención de un mayor rendimiento del proceso, así como de la calidad de los aceites riojanos.

Prolive lo forman el **Consejo Regulador de la Denominación de Origen Protegida de Aceite de La Rioja** (DOP Aceite de La Rioja), el **Centro**

**Tecnológico Alimentario** (CTIC-CITA) y el área de Olivicultura del Servicio de Investigación Vitivinícola de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de La Rioja.

Los tres miembros se centrarán en evaluar los efectos mecánicos y térmicos que produce *a priori* esta tecnología en la masa de oliva y cómo afecta al proceso de extracción; y en determinar los distintos parámetros que limitan el uso de estas técnicas en las almazaras, optimizar las condiciones de estos tratamientos y calcular sus rendimientos. También se evaluará la calidad de los aceites obtenidos y la viabilidad técnica y económica de los procesos.

El proceso de extracción de aceite de oliva





Visita del grupo operativo Prolive al Departamento de Producción Animal y Ciencia de los Alimentos de la Universidad de Zaragoza y reunión con el experto en PEAV, Javier Raso.

empieza en el propio árbol, donde se recolecta la aceituna. Tras la eliminación de las hojas y el lavado se realiza la molienda de la materia prima. Previamente al proceso de batido de la pasta se aplican los pulsos eléctricos de alto voltaje (PEAV) y los ultrasonidos (US).

El uso de PEAV y US sobre la pasta de olivas reduce el tiempo de precalentamiento, por los efectos mecánico y térmico, además de facilitar la salida del aceite al favorecer la rotura de las membranas.

Las radiofrecuencias aplicadas a los alimentos mejoran los procesos de transferencia de masas y de deshidratación, acelerando la pérdida de agua sin aumentar la temperatura, lo que reduce el gasto energético

### MÁS CON MENOS

La aplicación de estos campos eléctricos de alta intensidad se realiza en forma de pulsos de corta duración (microsegundos), situando el alimento entre dos electrodos. Esta técnica tiene dos aplicaciones principales: la extracción de componentes intracelulares y la pasteurización de productos líquidos. La que aquí nos ocupa es la primera: obtener sustancias sin necesidad de aumentar la temperatura en exceso o prolongar el proceso. El resultado es un mayor rendimiento; obtener más con menos tiempo y menos gasto energético.

La otra técnica de aplicación es la de ultrasonidos de potencia (US): ondas mecánicas con frecuencias entre 20 y 100 kilohercios (kHz). Estas radiofrecuencias aplicadas a los alimentos mejoran los procesos de transferencia de masas y de deshidratación, acelerando la pérdida

de agua sin aumentar la temperatura, lo que reduce el gasto energético del proceso.

La tecnología también es de interés para otras industrias, como la farmacéutica o la química, y una de sus principales ventajas de aplicación en la extracción de aceite es la reducción de la fase de batido por la reducción del tiempo de precalentamiento.

A lo largo del proyecto se pretende valorar la integración de estas técnicas en el proceso de extracción tradicional de aceite. Los resultados ofrecerían una mejora considerable de la capacidad productiva de las almazaras, al reducir los tiempos de procesado y los consumos energéticos, repercutiendo en la disminución de los costes de producción. Además, estas tecnologías permitirían incrementar la obtención de sustancias que aportan mayor calidad al producto, siendo una ventaja competitiva del sector oleícola riojano.

Este proyecto pretende beneficiar directamente a los catorce trujales (prensas donde se exprimen las aceitunas) que se encuentran en la DOP Aceite de La Rioja, así como a nueve almazaras más de la región, consiguiendo así transferir las nuevas tecnologías a los agricultores y al sector primario. **R**

Olivar de La Rioja acogido a la marca de calidad DOP Aceite de La Rioja.

### EL ORIGEN DE LOS GRUPOS OPERATIVOS

A partir de la Asociación Europea para la Innovación en materia de productividad y sostenibilidad agrícola (AEI-Agri), pilar de la innovación dentro de la programación de desarrollo rural 2014-2020, se fomenta la creación de grupos operativos integrados por personas físicas o jurídicas del ámbito de la agricultura, ganadería, silvicultura y transformación y comercialización de productos agroalimentarios o forestales. El objetivo de los grupos es desarrollar proyectos concretos para promover la innovación en el medio rural, adaptando la oferta científica a la demanda sectorial.

## LA COMPETITIVIDAD DEL SECTOR AGROALIMENTARIO PASA POR SU SOSTENIBILIDAD

Eduardo de Miguel, director-gerente de la Fundación Global Nature. Fotografías: FGN



Abejorro en la flor de un almendro.

La Fundación Global Nature (FGN) trabaja desde 1993 en tres ejes prioritarios: conservación de especies y hábitats, especialmente humedales, sostenibilidad del sector agroalimentario y sostenibilidad corporativa. Sostenibilidad y competitividad agraria no son sólo términos compatibles, sino que serán indisolubles ante el horizonte inmediato de unos mercados internacionales cada vez más exigentes. España no puede competir con otras economías agrarias basándose en la producción unitaria por hectárea, pero puede asociar la imagen de sus productos a una calidad muy diferenciada, con un elemento que nos hace únicos en Europa occidental: nuestra biodiversidad ligada a paisajes singulares.

En el ámbito del desarrollo rural, la FGN entiende que la agricultura es compatible con la conservación ambiental, que los tiempos cambian y el enfoque de la producción agroalimentaria tiene que hacerlo también. Una agricultura sostenible y competitiva aporta valor añadido al producto para su diferenciación en el mercado.

La FGN ha creado una red de custodia agraria que en este momento reúne a más de cien agricultores y más de 8.000 hectáreas. El objetivo es acompañar a los agricultores y ganaderos, aprender mutuamente e incorporar los grandes retos ambientales a la actividad agraria, al tiempo que se mejora la competitividad. También ha participado en más de veinte proyectos financiados con el programa LIFE de la Comisión Europea (CE). De los cuatro proyectos que gestiona en la actualidad, tres se relacionan directamente con la sostenibilidad y competitividad agraria.

### LIFE ESTEPAS DE LA MANCHA

Tiene como objetivo frenar el descenso de las poblaciones de aves esteparias en Castilla-La Mancha en colaboración con los agricultores de cincuenta comuni-

pios incluidos en cuatro zonas de la Red Natura 2000.

El proyecto apoya la comercialización diferenciada de productos que ayudan a conservar la biodiversidad, a cambio de la implementación de determinadas medidas agroambientales por los agricultores. Se comercializan y exportan legumbres ecológicas producidas en la Red Natura 2000, que además ayudan a conservar la biodiversidad trabajando con agricultores de cultivos herbáceos para que mantengan la rotación tradicional de cereal con las leguminosas, lo que favorece la pervivencia de aves esteparias, como las avutardas, sisones o perdices rojas, cuya población se ha reducido en más de un 50 por ciento.

La exportación a mercados especializados de forma distintiva permite que los agricultores reciban entre un

20 y un 25 por ciento más de ingresos. Se han exportado ya a Alemania cerca de cien toneladas de legumbre ecológica producida en espacios de la Red Natura 2000. Lo mismo se pretende conseguir con el pistacho, azafrán, vinos y aceites, entre otras producciones manchegas.

El proyecto también incluye otras acciones, como la restauración de setos y linderos, convenios con sociedades de caza para la mejora ambiental de los cotos o la restauración de elementos singulares del paisaje.

### LIFE BIOSTANDARDS

Este proyecto busca la integración de medidas e indicadores relativos a la biodiversidad en estándares, certificaciones, etiquetas y normas del sector agroalimentario, como [Global GAP](#), [Fairtrade](#), [Denominación de Origen Protegida](#), [Indicación Geográfica Protegida](#) o los códigos de aprovisionamiento sostenible internos de empresas del sector (ver recuadro). Para ello se realiza un análisis de la situación actual de los estándares europeos y otros de ámbito internacional, y posteriormente se desarrolla una herramienta que permite evaluar la situación de la biodiversidad en explotaciones agrarias mediante indicadores comparables. También incluye trabajos aplicados en explotaciones agrarias piloto para testar la viabilidad de los criterios ofrecidos al sector.

De esta forma se establece un protocolo de seguimiento en materia de certificación y biodiversidad en el sector agroalimentario, colaborando con entidades de certificación y responsables de empresas agroalimentarias, así como recomendaciones y campañas informativas en diferentes países de la Unión Europea.

Se han exportado a Alemania cerca de cien toneladas de legumbre ecológica producida en espacios de la Red Natura 2000 de Castilla-La Mancha



Toma de muestras de suelo en el proyecto LIFE Estepas de La Mancha.

### LIFE AGRIADAPT

Su objetivo es identificar y probar diferentes medidas sostenibles de adaptación al cambio climático en diversos sistemas agrarios de toda Europa, demostrando que se puede mejorar la resiliencia y competitividad de los cultivos a la vez que se consiguen otros beneficios ambientales y sociales. Los socios del proyecto han desarrollado una herramienta para identificar los parámetros agroclimáticos críticos en una explotación y conocer su incidencia en simulaciones precisas a veinte años vista. Se testan medidas de adaptación en el campo y se elevan recomendaciones a los legisladores europeos y nacionales.

Se ha conseguido reducir el consumo de fertilizantes, agua y energía en los cultivos, de manera que una agricultura más

amigable con el clima sea equivalente a una con menos costes de producción, más resiliente y con una mejor imagen en los mercados europeos.

Este proyecto continúa el trabajo que realizó la FGN como coordinadora de otro LIFE (AgriClimateChange), y que ha sido galardonado por la CE por su labor para promover la sostenibilidad agraria y como mejor LIFE relacionado con el cambio climático de los 25 años de historia del programa. **R**

Ganado bovino de la raza blanca cacereña, en cuya recuperación trabaja la fundación.



### CÓDIGOS DE APROVISIONAMIENTO SOSTENIBLE Y COMERCIALIZACIÓN DIFERENCIADA

El sector agroalimentario, enfocado a la exportación, es uno de los motores económicos de España. Sin embargo, la producción agraria no ha interiorizado todavía la sostenibilidad en muchos de los procesos, como sí ocurre en otros países. En este sentido, la FGN también trabaja en la elaboración de códigos de aprovisionamiento y producción sostenible con empresas privadas, como Nestlé o Calidad Pascual, favoreciendo la diferenciación de muchos productos y su compra en Europa con criterios de conservación de la biodiversidad, trazabilidad y seguridad alimentaria.





## un proyecto para el retorno de la juventud al mundo rural

Texto: Mireia Font Gras, gerente del Consorci GAL Alt Urgell-Cerdanya. Fotografías: Consorci GAL Alt Urgell-Cerdanya

**E**ste proyecto de cooperación Leader de los grupos de acción local catalanes en el Programa de Desarrollo Rural de Cataluña 2014-2020 tiene como finalidad incentivar el retorno de jóvenes al medio rural a través del fomento del emprendimiento y mejora del empleo de este colectivo. Como objetivos paralelos están los de conectar las empresas de las

áreas rurales y el talento joven, profundizar en el conocimiento de los recursos y las oportunidades profesionales de las comarcas y promover el compromiso social de la juventud con su territorio de origen.

Odisseu quiere contribuir a dar respuesta al fenómeno de la migración juvenil rural-urbana y aportar posibles soluciones a la falta de relevo generacional y la fuga de talento de las zonas rurales de Cataluña. Focaliza su público en jóvenes hasta los cuarenta años, oriundos o no de las zonas rurales. Favorecer su arraigo y atraer talento joven a estos territorios se considera estratégico y genera un efecto multiplicador para el desarrollo de estas zonas.

El proyecto implica a los agentes locales en mesas de concertación comarcales, donde participan referentes de sectores como la enseñanza, promoción económica, empresas, universidades y entidades juveniles, entre otros, para decidir una estra-

tegia conjunta que favorezca el retorno. En 2016, se realizaron 16 mesas con 122 asistentes. Es fundamental también el trabajo conjunto entre los grupos de acción local (GAL) y la red de profesionales de la juventud.

Algunas de las actuaciones y resultados más relevantes logrados se manifiestan a través de los círculos creados dentro de la iniciativa, que coexisten en el mundo rural y se relacionan con el mundo urbano.

**Círculo IN-Talento joven del territorio.** Dirigido a jóvenes que permanecen en el territorio rural y especialmente a estudiantes de segundo curso de bachillerato y de ciclos formativos. Se han celebrado 29 talleres en los centros de educación de secundaria con una asistencia total de 701 jóvenes.

Los GAL participantes han organizado formaciones de emprendimiento, sesiones de contactos en red vinculados a la ocupación juvenil, presentación de experiencias y casos de éxito de retorno y visitas a empresas. Todo ello con el objetivo de acercar la realidad productiva diversa de la comarca rural y ampliar los



horizontes profesionales que pueda plantearse la juventud con estudios superiores.

**Círculo OUT-Talento joven fuera del territorio.** Son acciones dirigidas a jóvenes que se encuentran estudiando o trabajando en áreas urbanas. Se ha elaborado una sencilla metodología para recoger la opinión de este colectivo con acciones comunicativas directas en los trenes, en el viaje de ida del lugar de origen al de residencia, y en las ferias locales arraigadas, al ser eventos que convocan a la gran mayoría de jóvenes que están fuera de su comarca. En general, señalan una alta predisposición para volver al territorio una vez finalizada su formación universitaria.

**Círculo Empresa.** Un proyecto de retorno joven requiere la implicación de las empresas rurales como generadoras de oportunidades y principales receptoras del talento. En 2016 se convocó el primer **Prácticum Odisseu**, que conllevó doce ayudas para empresas situadas en municipios rurales para acoger prácticas profesionales remuneradas para jóvenes universitarios/as.

En 2017 se han ampliado a 45 nuevas ayudas, 44 ya aprobadas, con la implicación de la Agencia de Gestión de Ayudas Universitarias y de Investigación y la colaboración de las universidades catalanas. Se vincula el tejido empresarial con las universidades, se visibiliza el activo territorial y se contribuye a poner en valor el talento joven. Así, se ha comprobado el

interés de jóvenes y empresas en acogerse a esta segunda convocatoria con un resultado muy positivo.

Otra de las acciones importantes de Odisseu para conectar a jóvenes profesionales y empresas de las áreas rurales es la **herramienta virtual Retorna**. Se trata de una plataforma en internet dirigida a las empresas que buscan incorporar jóvenes y hace visibles a quienes cuentan con una formación superior que quieren trabajar en las comarcas rurales. Los dos únicos requisitos que se piden son tener perfil profesional en LinkedIn y menos de cuarenta años. Desde octubre de 2016 se han inscrito 313 jóvenes, mayoritariamente mujeres.

**Círculo Incoming-Antenas de acogida.** Los grupos participantes han elaborado guías de los principales recursos y servicios de sus territorios en cuanto a trabajo y emprendimiento, vivienda, salud, educación, deportes, medio ambiente y cultura y ocio. Para facilitar el acceso a toda esta información en un solo espacio y favorecer el atractivo de las comarcas rurales como destino vital, se ha creado un portal virtual [www.viurea-rural.cat](http://www.viurea-rural.cat), que está en actualización.

**Círculo Agricultura-Incorporación de jóvenes al sector agrario.** En 2016 se realizó una diagnosis cuantitativa y cualitativa sobre las nuevas incorporaciones de jóvenes en el sector agrario en Cataluña. Se han identificado cuatro perfiles de agricultor/a: tradicional, arraigada y móvil; y recién llegado/a, rural y urbana. Además, se han definido retos y propuestas de mejora a favor del relevo generacional en el campo. **R**



#### ODISSEU RESPALDADO

Odisseu es un proyecto cofinanciado por las ayudas a la cooperación del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) en el marco del PDR de Cataluña (2014-2020) y por el Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació y la Direcció General de Joventut del Departament de Treball, Afers Socials i Famílies de la Generalitat de Catalunya; y la participación de la Associació d'Iniciatives Rurals de Catalunya (ARCA, red de GAL catalanes) y la Fundació del Món Rural.

Más información: web del proyecto, [www.odisseujove.cat](http://www.odisseujove.cat), y grupo coordinador **Consorci GAL Alt Urgell-Cerdanya** ([cauc@cauc.cat](mailto:cauc@cauc.cat) o [info@odisseujove.cat](mailto:info@odisseujove.cat)).

Jornada de trabajo entre los GAL socios del proyecto y el Departament de Joventut. La Seu d'Urgell (Lleida), 31 de junio de 2016.



Taller sobre el proyecto en el instituto de educación secundaria Montsià (Ampostà).



## CATALUÑA DEFINE CUATRO EJES VERTEBRADORES PARA DINAMIZAR SUS TERRITORIOS RURALES

Oriol Anson Fradera, director general de Desenvolupament Rural del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació de la Generalitat de Catalunya / Fotografías: Generalitat de Catalunya

**E**l Programa de Desarrollo Rural de Cataluña para el período 2014-2020 está dotado con 810,8 millones de euros para fortalecer las explotaciones agrarias (59 por ciento); las infraestructuras, la innovación y la formación en el sector agrario y agroalimentario (20 por ciento); mejorar el territorio forestal y el medio natural (13 por ciento); y destinar a la población rural a través de LEADER (8 por ciento). Se trata de una programación marcadamente ambiental y sostenible que se sustenta en los ejes de la economía y el empleo, los jóvenes, el cambio climático y la innovación.

Cataluña cuenta con un territorio extenso, 32.108 kilómetros cuadrados, que alberga una población de siete millones y medio de habitantes muy desigualmente distribuidos. Se puede decir que el 90 por ciento de la población se concentra en un 10 por ciento del territorio.

La consecuencia inmediata de este fuerte desequilibrio territorial es que recae sobre una pequeña parte de la población la "responsabilidad" de la gestión y el manejo del grueso del territorio. Y este aspecto resulta de especial relevancia cuando de esa gestión van a depender elementos tan cruciales para nuestra ciudadanía como el suministro de alimentos con todas las garantías de calidad y seguridad alimentaria o la correcta administración de los recursos naturales.

De esta situación se desprende la importancia del Programa de Desarrollo Rural de Cataluña 2014-2020, al ser uno de los principales instrumentos de los que dispone la Generalitat para promover una política estructural dirigida al mundo rural, prestando especial atención a los sectores agrario y forestal.

El programa se asienta sobre un detallado análisis de las debilidades de nuestro territorio que ha permitido definir las prioridades de actuación y, en definitiva, una estrategia de desarrollo. Como resultado, y pasando por un amplio proceso de consulta pública y consenso con los agentes del sector, se estructura en cuatro grandes ejes vertebradores:

### 1. ECONOMÍA Y EMPLEO

Incluye acciones para fomentar la reactivación económica y la creación de puestos de trabajo básicamente en los sectores agrario, alimentación, forestal y en zonas rurales.

El sector agrario y pesquero representa tan solo un 0,9 por ciento del valor añadido bruto (VAB) de la economía catalana, por debajo de la media española y europea. Sin embargo, pese al reducido peso del sector primario, contamos con una industria alimentaria importante

que hace que el porcentaje se eleve hasta el 3,9 por ciento del VAB. Destacan por su importancia también las estrategias de desarrollo local participativo (LEADER), que desde su enfoque integrador y ascendente han de permitir la creación de 600 puestos de trabajo.

### 2. JÓVENES

El programa prevé facilidades y ayudas específicas para los jóvenes del mundo rural que fomenten su arraigo en el territorio y permitan su progreso económico y social.

El relevo generacional es una de las prioridades del PDR de Cataluña. En este ámbito, aparte de las medidas dedicadas a la incorporación de jóvenes, cabe destacar el programa transversal *Odisseu* (ver la sección de *Acción Local*). Desarrollado en el marco de la cooperación LEADER, pretende prevenir y frenar la migración juvenil hacia el medio urbano y periurbano, facilitando su retorno y la inserción laboral en el entorno rural.





### 3. CAMBIO CLIMÁTICO

Acciones dirigidas a la mitigación y adaptación al cambio climático y a la protección de los recursos naturales.

En el siglo XXI no se concibe una política de desarrollo, independientemente del ámbito en que deba aplicarse, si no es en concordancia con los retos planteados a nivel global en términos de medio ambiente y sostenibilidad. El programa cuenta con una apuesta clara en esta dirección, destinando más de la mitad de sus recursos a operaciones que contribuyen a la mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático.

### 4. INNOVACIÓN

Se han programado acciones destinadas a estimular la innovación y la transferencia de conocimientos en el sector agroalimentario.

La innovación debe entenderse como una prioridad transversal, en la medida en que puede contribuir, gracias a la mejora de procesos, la investigación y el conocimiento, a conseguir una agricultura productiva más competitiva y eficiente, a la par que sostenible y respetuosa con el medio ambiente, que redundará en un territorio rural vital y activo.

Con ese objetivo, cabe destacar los 17,6 millones de euros destinados a la medida de ayudas a la cooperación para la innovación, que se articula a través de la [Asociación Europea para la Innovación en materia de productividad y sostenibilidad agrícola \(EIP-Agri\)](#) y la creación de grupos operativos, integrados por los agentes interesados en encontrar soluciones innovadoras para problemas específicos de un determinado sector. **R**

## PROGRAMA AMBICIOSO

Cataluña apuesta por un programa ambicioso, al contemplar acciones que incidirán en aspectos tan diversos como el desarrollo local de las zonas rurales, la competitividad agraria, agroalimentaria y forestal, la I+D+i, la formación, el relevo generacional, la eficiencia energética, la bioeconomía, la gestión y calidad del agua o la biodiversidad.

Todo se hace a través de una programación muy estratégica que cubre el 88 por ciento de la superficie total de Cataluña y el 79 por ciento del total de municipios, y que afecta al 34 por ciento de la población. Toda estrategia parece poca ante el gran reto que se nos plantea, que no es otro sino el fortalecimiento y empoderamiento del mundo rural, entendiendo que la vida diaria y la actividad que allí se genere tendrán una enorme repercusión más allá de los estrictos valores productivos de las explotaciones. Vida que va desde la evidente configuración de nuestros paisajes a aspectos que, no por ser intangibles o no apreciables a simple vista, tienen menor importancia, como son la salud natural, social y cultural del conjunto de nuestro territorio

Paisajes agrícolas en los que se actúa dentro del PDR de Cataluña.



## LAS BUENAS NOTICIAS DE LA NATURALEZA

Cuidar el planeta proporciona beneficios que normalmente no percibimos porque prima lo catastrófico a la hora de informar. Una exposición basada en el libro *Buenas noticias para el planeta* recopila imágenes con textos de Joaquín Araújo donde esta condición se invierte. La Fundación AXA y Lunwerg Editores son los responsables de esta mirada positiva y esperanzadora, con ejemplos donde las acciones en pro de la conservación y/o restauración de la naturaleza sustituyen a las consecuencias negativas más habituales de nuestra relación con el entorno. **R**



1. **Pingüinos rey en las islas Georgias del Sur, Antártida, de Ole Jorgen Liodden / Nature PL / Cordon Press.**

La firma y ratificación de acuerdos internacionales y vinculantes es uno de los grandes pasos dados por los gobiernos para garantizar la protección del medio ambiente. El Tratado Antártico es uno de los más antiguos (se firmó en 1959) y abrió el camino para otros posteriores.

2. **Gabarrero en San Rafael en Segovia, de Javier Sánchez.**

El aprovechamiento sostenible de los recursos forestales es una de las mejores armas en absoluto perjudiciales que tenemos para conservar los montes y, sobre todo, prevenir incendios. La saca de leña, como la explotación del corcho, se mantienen como ejemplos de ese trato sostenible al bosque.

3. **Buitre negro en Monfragüe, de Javier Sánchez.**

La declaración de parques nacionales como los de Monfragüe en Extremadura y Cabañeros en Castilla-La Mancha, junto con la creación de comederos artificiales, supone un beneficio para las aves carroñeras. El buitre negro es de las más amenazadas y su población se ha incrementado en los últimos años en España ayudado también por diferentes programas de reintroducción.

4. **Trashumancia de ganado merino atravesando la sierra de Guadarrama camino de Madrid, de Javier Sánchez.**

También hay respeto por los animales en la conservación de una tradición milenaria, la trashumancia, que limita la estabulación excesiva y los efectos negativos de la ganadería intensiva. Además, se mantienen en pie caminos y veredas que se convierten en auténticos corredores de biodiversidad.

5. **Meandros y cultivos en la vega del río Ebro (Rioja Alta), de Javier Sánchez.**

Las vegas agrícolas que respetan los cauces y sus bosques de ribera se convierten en

buenos aliados de nuestras reservas fluviales. Entre otras cosas impiden que la especulación urbanística, con su cemento y su asfalto, acabe con estas tierras fértiles.

6. **Hombre y mujer abrazando un árbol, de Zlikovec / Shutterstock.**

Vandana Shiva, que en 1971 emprendió su primera acción para impedir la tala de los bosques del Himalaya, y Wangara Maathai, defensora de los árboles y forestas autóctonas de África, son otros dos buenos ejemplos de personas que han impulsado campañas y movlizado conciencias para salvar nuestra biodiversidad vegetal y nos enseñan a abrazarla.

7. **Búho real en el Centro de Recuperación de Animales Silvestres (CRAS) de Tres Cantos (Madrid), de Javier Sánchez.**

En muchos países existen centros de acogida, asistencia y curación de animales salvajes heridos que posteriormente, tras su recuperación, se sueltan en libertad. Miles de águilas, tortugas, delfines, lince, nutrias... son atendidos al año en estos auténticos "hospitales de fauna".

8. **Plantaciones de quinoa en Chimborazo, Ecuador, de Fotos593 / Shutterstock.**

La agricultura ecológica, como el cultivo de quinoa, y la posterior comercialización de sus productos es otra baza a favor del medio ambiente que se juega en muchos países. El respeto a la biodiversidad cultivada y a los recursos que la mantienen en pie (agua, suelo y aire) son máximas de la producción ecológica.

9. **Patagonia (Chile), de Idan Ben Haim / Shutterstock.**

Esta inmensa región austral le debe mucho a Douglas Tompkins, ecologista y millonario, que invirtió gran parte de su fortuna en comprar grandes extensiones de la Patagonia (chilena y argentina) para preservar principalmente sus grandes extensiones forestales.



2



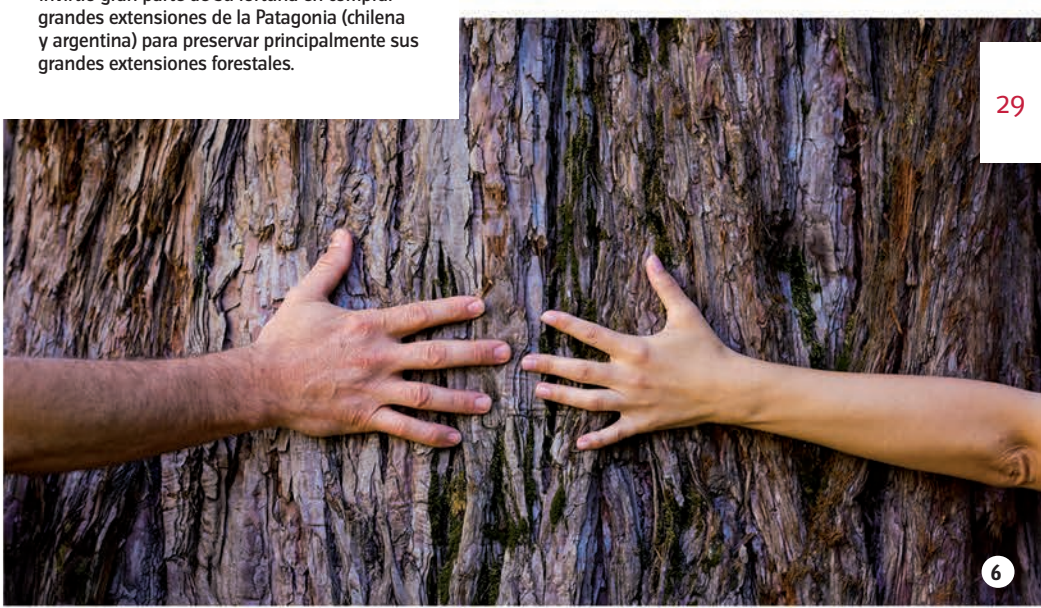
5



8



3



6



9

## JUNTOS POR EL CLIMA

Las sesiones sobre cambio climático para diseñar un nuevo modelo de desarrollo sostenible se realizaron en mayo y contaron con la participación de representantes de las Administraciones, los grupos políticos, las empresas, el sector financiero, las ONG, sindicatos y científicos. Las conclusiones de las jornadas *España, Juntos por el Clima* servirán para avanzar en la redacción del anteproyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética.

También participaron en ellas el comisario europeo de Acción por el Clima y la Energía, Miguel Arias Cañete; la ministra de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, Isabel García Tejerina; y el ministro de Energía, Turismo y Agenda Digital, Álvaro Nadal. Inauguró el acto el presidente del Gobierno, Mariano Rajoy, quien se comprometió a tener lista la futura ley en esta legislatura. Ahora mismo está [en proceso de participación pública hasta el 10 de octubre](#).

El objetivo de las jornadas consistió en dilucidar los aspectos necesarios para establecer el marco normativo de la futura ley, capaz de crear un nuevo modelo de desarrollo sostenible, bajo en carbono y resiliente al clima, tal y como recoge el [Acuerdo de París](#) y recomienda el [informe del Parlamento Europeo sobre políticas de energía y clima](#).

Los participantes intercambiaron opiniones sobre temas relacionados con los sectores agrícola, ganadero, forestal y de la alimentación y sobre la adaptación al cambio climático. Durante las sesiones se expusieron posibles soluciones para afrontar los residuos en las ciudades, la movilidad, el transporte sostenible y la industria baja en carbono.



## PRESUPUESTOS: CONTINUIDAD Y NUEVOS PROYECTOS

El Congreso de los Diputados aprobó en junio el proyecto de [Presupuestos Generales del Estado para 2017](#). La ministra Isabel García Tejerina presentó allí los del MAPAMA y afirmó que permitirán dar continuidad a las políticas emprendidas y poner en marcha nuevos proyectos. García Tejerina añadió que se persigue mejorar la rentabilidad de las explotaciones, contribuir al relevo generacional en el ámbito rural, así como ampliar la capacidad de innovación agraria y de mitigación del cambio climático.



Dentro de este presupuesto, los seguros agrarios dispondrán de 212 millones de euros para los más de 320.000 agricultores y ganaderos, mientras que el programa de competitividad y calidad de la producción y los mercados agrarios contará con 39 millones de euros. En cuanto a Desarrollo Rural y Política Forestal, la cantidad asignada es de 310,7 millones de euros, de los que 135 se destinarán al Programa Nacional de Desarrollo Rural, a la Red Rural Nacional, a la mejora de infraestructuras rurales y a la dinamización del medio rural, así como a obtener un mayor aprovechamiento de los fondos comunitarios FEADER para la financiación nacional de los programas de desarrollo rural.

Para la vertebración de zonas rurales se destinan 55,6 millones de euros, y casi tres millones a la innovación rural. La partida presupuestaria de protección de los montes y prevención de incendios contará con 119,3 millones.

## BOSQUES ENTRE CONGRESOS Y FERIAS



La localidad cacereña de Plasencia acogió en junio el [79º Congreso Forestal Español](#), organizado por la Sociedad Española de Ciencias Forestales con el lema "Gestión del monte: servicios ambientales y bioeconomía". Reunió a cerca de mil congresistas y a un total de 1.200 asistentes. Durante la cita se realizaron ocho visitas de campo, hubo 650 comunicaciones y diez mesas temáticas con cien charlas en talleres.

El objetivo del congreso consistió en destacar la importancia de la correcta gestión forestal para mantener los servicios ambientales y el uso eficiente de los recursos naturales. Isabel García Tejerina, ministra del MAPAMA, presentó el Plan de Actuación Forestal, donde se destaca que el sector forestal español debe añadir a sus valores tradicionales la relevancia de los bosques en la mitigación del cambio climático y su contribución al relevo generacional a través de la [Estrategia Nacional frente al Reto Demográfico](#).

Por otro lado, y también en junio, tuvo lugar en Tineo, Asturias, la XI Feria Internacional de la Silvicultura y los Aprovechamientos Forestales de la Península Ibérica ([Asturforesta](#)), donde se dieron cita cerca de 11.000 profesionales de más de catorce países y 134 marcas de maquinaria forestal.

Para debatir sobre los retos que plantean los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** en España, la **Red Española del Pacto Mundial** y el **Grupo Español de Crecimiento Verde** reunieron en abril a responsables de fundaciones, empresas y universidades y a expertos en cambio climático e innovación.

El evento contó también con la asistencia del secretario de Estado de Cooperación Internacional y para Iberoamérica, Fernando García Casas, y del subsecretario de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, Jaime Haddad. En su intervención, Haddad planteó la necesidad de que los gobiernos apliquen, en las políticas domésticas y la cooperación internacional, la **Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible** en su dimensión económica, social y medioambiental, para generar oportunidades y bienestar para todos.

Según el **informe global ODS 2017** (ficha de **indicadores de España**) presentado en julio por Miguel Ángel Moratinos, presidente de la **Red Española para el Desarrollo Sostenible (REDS)**, y elaborado por la Sustainable Development Solutions Network de Naciones Unidas (SDSN) y la Fundación Bertelsmann, España sigue lejos de ejercer un liderazgo en sostenibilidad. Actualmente se encuentra en el puesto 25 de países en el cumplimiento de la Agenda 2030.

### LOS JÓVENES RURALES Y EL RELEVO GENERACIONAL

En la reunión del **grupo de trabajo de la Red Rural Nacional sobre jóvenes agricultores**, que tuvo lugar en primavera con la presencia de la directora general de Desarrollo Rural y Política Forestal, Esperanza Orellana, los participantes analizaron los resultados de la instalación de jóvenes agricultores en relación a los programas de desarrollo rural del periodo 2007-2013, y debatieron propuestas para impulsar el relevo generacional en el sector agrícola.

Las conclusiones derivadas de esta reunión serán analizadas previamente por el **Comisionado del Gobierno para el reto demográfico** y servirán para la redacción de la Estrategia Nacional de Modernización y Diversificación Rural, donde las mujeres y los jóvenes serán los protagonistas. Dentro de este programa está prevista la incorporación en los próximos años de cerca de 20.000 jóvenes a la actividad agroalimentaria y forestal. A mediados de julio, Orellana presentó a las comunidades autónomas y a las organizaciones profesionales agrarias el **"paquete joven" de la estrategia**.

En la misma línea de trabajo y con objetivos similares se lleva a cabo en Aragón el **Proyecto de Cooperación Leader Jóvenes Di-**

**namizadores Rurales**, una iniciativa que plantea la creación en el territorio de espacios dinámicos de colaboración, formación, intercambio de experiencias, conexión entre profesionales y cotrabajo para emprendedores, es decir, compartir dos o más personas un mismo espacio, tanto físico como virtual, para realizar sus trabajos independientes uno del otro. La experiencia supone el primer laboratorio rural de estas características, ya que no hay referentes en el territorio.



### UN METRO CUADRADO DE NATURALEZA LIMPIA

La campaña **"1m<sup>2</sup> por la Naturaleza"** del **proyecto Libera**, organizada por la Sociedad Española de Ornitología (SEO/BirdLife) en alianza con Ecoembes, movilizó a cerca de 5.000 personas de 48 provincias españolas para limpiar de basura 175 espacios naturales.

La recogida colaborativa de basura de Libera pretende concienciar a la población sobre el impacto negativo de los diversos desechos en la naturaleza y del beneficio que supondría su aprovechamiento.

"1m<sup>2</sup> por la Naturaleza" es una medida conocida por la mayoría de la población, que sirve para imaginar que si cada ciudadano limpiara un metro cuadrado de campo se despejarían de basuras 46 millones de metros cuadrados.

Durante la jornada, Óscar Martín, consejero delegado de Ecoembes, afirmó que

"sólo desde una educación en civismo podremos conseguir una sociedad comprometida con la conservación de la biodiversidad, y por lo tanto concienciada con la importancia de mantener en buen estado la naturaleza".

La directora ejecutiva de SEO BirdLife, Asunción Ruíz, declaró que iniciativas como esta suponen "el cambio hacia un nuevo modelo de consumo, un modelo circular en el que ningún residuo sea basura, sino un recurso para construir algo nuevo".

El proyecto Libera se une así a la lucha contra los residuos en la naturaleza, terrestres y marinos, junto a otras organizaciones e iniciativas como **Paisaje Limpio**, **Vertidos Cero** y **Kai Marine Services**, entre otros.



## CONSUMIMOS MÁS PATATAS Y PLATOS PREPARADOS Y TIRAMOS MENOS ALIMENTOS

El *Informe del consumo de alimentación en España 2016* del Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (MAPAMA) realiza un análisis de los alimentos consumidos en el hogar, de las bebidas frías consumidas fuera del mismo y del desperdicio alimentario generado en el ámbito doméstico. A pesar de la sensibilización por la reducción del desperdicio, se siguen tirando a la basura cada semana 24 millones de kilos de alimentos.

Durante 2016 aumentó el consumo dentro de los hogares de platos preparados, patatas, bollos, pasteles, cereales, productos navideños y frutos secos, con un gasto de 67.095,5 millones de euros.



Los platos consumidos en el hogar fueron elegidos por criterios de salud, tradición y comodidad, mientras que la elección de los establecimientos se debió a la calidad, la proximidad y los buenos precios. El consumo de bebidas frías fuera de casa llegó a 58,20 litros por persona, con un coste de 256,98 euros per cápita.

Desde mediados de 2016 el MAPAMA realiza además un estudio sobre la demanda de bebidas calientes, otros alimentos y aperitivos en el sector extra-doméstico desde el punto de vista del consumidor final residente en la España peninsular y Baleares.



## 10.000 MILLONES COMIENDO MÁS CARNE Y FRUTA Y MENOS CEREALES

Según el informe *El futuro de la alimentación: Tendencias y desafíos* de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) se prevé que en 2050 seamos 10.000 millones de personas. Actualmente la población mundial es de 7.500 millones. Para entonces serán más las personas que comen carne, frutas, hortalizas y alimentos procesados, y menos las que su base de alimentación sea de cereales.

Esa potencial demanda mundial de productos agrícolas solamente será posible abastecerla si se realiza un cambio de los sistemas alimentarios, que sean más sostenibles y que utilicen los recursos de manera eficiente, en otras palabras: producir más con menos.

Para conseguirlo se requiere un cambio de hábitos y prácticas, tales como consumir menos combustibles fósiles, producir menos residuos, así como aumentar las inversiones en innovación e investigación para desarrollar cambios en los sistemas agrícolas y agroalimentarios. Al mismo tiempo se debe apoyar el aumento sostenible de la producción, y encontrar formas mejores para resolver los problemas ocasionados por la escasez de agua y el cambio climático.

El estudio concluye afirmando que la forma habitual de gestionar la agricultura ya no es una opción, sino que hacen falta grandes transformaciones en los sistemas agrícolas, en las economías rurales y en cómo manejar los recursos naturales.

### CON EL FOCO EN LA MUJER RURAL Y REVERTIR EL DESPOBLAMIENTO

Las conclusiones de la **reunión del comité ejecutivo de la Red Rural Nacional (RRN)**, que tuvo lugar en junio, destacan la importancia de potenciar la participación de las personas implicadas en el desarrollo rural.

El comité ejecutivo se reúne dos veces al año y está formado por los representantes de las administraciones y organizaciones profesionales, patronales, sindicales y ambientales que configuran la asamblea de la RRN.

En la reunión, la directora general de Desarrollo Rural y Política Forestal, Esperanza Orellana, presentó el plan anual de actuaciones para 2017. Este documento está elaborado con las propuestas y sugerencias de los miembros de la RRN. También se presentó el informe de evaluación a posteriori del Programa de la Red Rural Nacional 2007-2013.

Entre las actividades planificadas destacan la celebración de jornadas y talleres que traten sobre la importancia del papel de las mujeres en el desarrollo rural. También se llevarán a cabo sesiones de promoción y difusión de los grupos operativos creados en el marco de la **Asociación Europea para la Innovación en materia de productividad y sostenibilidad agrícola** y se realizarán talleres sobre el despoblamiento del medio rural y la búsqueda de iniciativas para revertirlo. **R**







## INFORME SOBRE SOSTENIBILIDAD EN ESPAÑA 2017: CAMBIO DE RUMBO, TIEMPO DE ACCIÓN

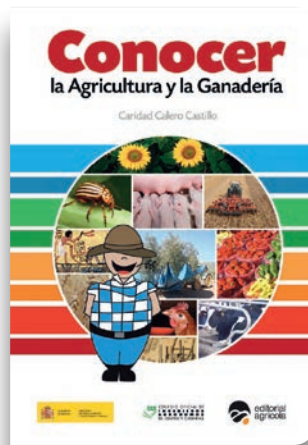
Coordinadora: **Ana Belén Sánchez**  
Edita: **Fundación Alternativas**  
**142 páginas / Versión digital gratuita**

Este segundo informe de la Fundación Alternativas sobre sostenibilidad en España apuesta definitivamente por un “cambio de rumbo y por pasar a la acción”. El estudio realiza una revisión de los diferentes indicadores de sostenibilidad y constata la necesidad de actuar urgentemente para lograr un cambio en las maneras de producir, repartir, consumir y vivir que haga posible un planeta sostenible de verdad.

El análisis señala que las transformaciones necesarias, además de técnicas, perseguirán un reparto diferente de los poderes políticos y económicos, más democráticos, que den protagonismo a lo público y al interés general, y que garanticen los derechos de todos los seres humanos y de los bienes comunes.

Se ofrecen recomendaciones sobre modos de vida y medidas, tanto en el ámbito europeo como en el español, que ayudarán a sentar las bases de la economía circular y baja en carbono en España. Son medidas para aplicar una política energética en el marco del Acuerdo de París y que cumplan los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

El documento está elaborado por una decena de expertos, entre los que se encuentran Antonio Serrano, doctor en ingeniería de caminos, canales y puertos; Michael Renner, investigador principal en el Worldwatch Institute; y Begoña María-Tomé, coordinadora de temas de energía y cambio climático en el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud de Comisiones Obreras.



## CONOCER LA AGRICULTURA Y LA GANADERÍA

Autora: **Caridad Calero Castillo**  
Edita: **Editorial Agrícola Española**  
**160 páginas**

Personas de cualquier edad que quieran saber de dónde vienen los alimentos y cómo se producen. Este es el perfil de los destinatarios de una publicación que además reivindica la figura del agricultor y el ganadero como los responsables de darnos de comer.

Tras el éxito de este libro, la Editorial Agrícola puso en marcha el proyecto de participación escolar *Conocer la agricultura y la ganadería*, con el mismo objetivo pero mediante juegos y dirigido al público infantil y juvenil.

Los juegos invitan a ponerse en los papeles de Pepe Huertas y Mari Lanás, los protagonistas del “Gran juego de la oca granjera”, que les permitirá comprar un tractor, manejar ganado, elegir semillas, sufrir el pedrisco y la erosión o ahorrar agua. Aprenderán igualmente la importancia de la ciencia y la tecnología en las labores del campo con el juego “Un año en la vida del agricultor”, y a idear menús y demostrar lo aprendido con “Del campo a la mesa”.

El alumnado mantiene una charla con los monitores para reforzar lo aprendido y reciben un cuadernillo y libros. Como dicen sus autores, “se trata de mostrar el campo de trigo o la granja de cerdos que se esconden detrás del lineal del supermercado”, para desterrar comentarios como “es que los niños creen que la leche viene del tetra brick y no de la vaca”.

Hasta ahora son varios miles de alumnos de colegios de la Comunidad Valenciana y de la Comunidad de Madrid los que han participado en esta iniciativa. La Editorial Agrícola continuará con el proyecto durante el próximo otoño.



## BENEFICIOS DE LA AGRICULTURA DE CONSERVACIÓN EN UN ENTORNO DE CAMBIO CLIMÁTICO

Edita: **Asociación Española Agricultura de Conservación Suelos Vivos (AEACSV)**  
**132 páginas / Versión digital gratuita**

El libro recoge un estudio que muestra la viabilidad de llevar a cabo una agricultura de conservación que afiance la seguridad alimentaria y permita cumplir con los compromisos de los acuerdos internacionales sobre cambio climático. La agricultura es la cuarta actividad emisora de gases de efecto invernadero en la Unión Europea. Si se llevaran a cabo las prácticas de la agricultura de conservación, cuyos ejes de actuación fundamentales son el mínimo laboreo y la preservación de la cubierta vegetal, en España se evitarían 52,9 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>.

La publicación recoge experiencias de diversos proyectos públicos europeos (LIFE) y nacionales cimentados en la aplicación de la agricultura de conservación. El estudio ha sido elaborado por un equipo de ingenieros agrónomos, químicos y de montes de la Asociación Española Agricultura de Conservación-Suelos Vivos y fue presentado en mayo por el secretario general de Agricultura y Alimentación, Carlos Cabanas. El objetivo de las conclusiones es servir de base en la toma de decisiones fundadas en la ciencia y en la experimentación agraria en España.

Capítulo a capítulo el libro desgana los diferentes beneficios para el suelo, agua y aire, así como el ahorro económico derivado del uso eficiente de insumos y combustibles. Según estudios realizados en España, con la siembra directa un productor ahorraría un 24 por ciento de los costes totales de cultivo respecto al laboreo convencional y cerca del nueve por ciento (8,7 por ciento) respecto al mínimo laboreo.

# AGENDA

## DESARROLLO RURAL Y SOSTENIBLE

Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente, Dirección General de Desarrollo Rural y Política Forestal.

Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado: <http://publicacionesoficiales.boe.es/>

### Directora:

Esperanza Orellana Moraleda

### Directora adjunta:

Carolina Gutiérrez Ansótegui

### Comité de Redacción:

Isabel Aguilar Pastor  
José Eugenio Naranjo Chicharro  
José Manuel Jaquotot Sáenz de Miera  
Clemente Mata Tapia  
María Fernández Sanz  
Isabel Bombal Díaz  
Omar del Río Fernández  
Lourdes Barona Florez  
Juan Manuel García Bartolomé  
Amelia Hernández Iriarte

### Coordinadora:

Rosa Pradas Regel

### Apoyo Comité de Redacción:

Natalia Alonso Sopeña, Cecilia Bretal Koenig, Paloma Correa Mesa, Laura Del Moral Vargas, Guillermo José Fernández Centeno y Natalia Longobardo Ojalvo.

### Colaboradores:

Javier Rico, Ismael Muñoz, Anna Martínez, Maribela Gutiérrez, Fernando Molinero, Eduardo de Miguel, Mireia Font y Oriol Anson.

### Edición:

Javier Rico

### Maquetación:

María Calvar Cerecedo

### Fotografía de portada:

Buitre negro (Monfrágüe).  
Autor: Javier Sánchez

**NIPO línea:** 013-17-123-7

### Administración:

S.G. Modernización de Explotaciones.  
Red Rural Nacional.  
Gran Vía de San Francisco, 4-6.  
Madrid

### Correo electrónico:

[redrural@mapama.es](mailto:redrural@mapama.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 la fuente.

## SALAMAQ 17

Feria del Sector Agropecuario y 29 Exposición Internacional de Ganado Puro  
Organiza: Diputación de Salamanca  
Salamanca  
6 al 10 de septiembre de 2017  
923 193 719  
[info@salamaq.es](mailto:info@salamaq.es)  
[www.salamaq.es](http://www.salamaq.es)

## POTENCIANDO CAPACIDADES EN EL RURAL Encuentro de socios del proyecto de cooperación

Organiza: Unidad de Gestión de la Red Rural Nacional y Eurural  
Tui (Pontevedra)  
7 de septiembre de 2017  
986 443 030 - 913 471 508  
[jornadasredrural@mapama.es](mailto:jornadasredrural@mapama.es)  
[www.redruralnacional.es](http://www.redruralnacional.es)

## 27 FECIEX

### Feria de la Caza, Pesca y Naturaleza Ibérica

Organiza: Ifeba  
Badajoz  
14 al 17 de septiembre de 2017  
924 213 029  
[info@feciex.es](mailto:info@feciex.es)  
[www.feriabadajoz.net/feciex](http://www.feriabadajoz.net/feciex)

## IBERCAZA

### XI Feria de la Caza y la Pesca de la Provincia de Jaén

Organiza: Ifeja  
Jaén  
22 al 24 de septiembre de 2017  
953 086 980  
[ibercaza@ifeja.org](mailto:ibercaza@ifeja.org)  
[www.ifeja.org/ibercaza](http://www.ifeja.org/ibercaza)

## JORNADA IMPLEMENTACIÓN DEL MARCO DE ACCIÓN PRIORITARIA RED NATURA 2000

Organiza: Unidad de Gestión de la Red Rural Nacional y Red de Autoridades Ambientales  
Madrid  
26 de septiembre de 2017  
913 476 655  
[jornadasredrural@mapama.es](mailto:jornadasredrural@mapama.es)  
[www.redruralnacional.es](http://www.redruralnacional.es)

## EXPOBIOMASA

Organiza: Asociación Española de Valorización Energética de la Biomasa (Avebiom)  
Valladolid  
26 al 29 de septiembre de 2017  
975 102 020  
[info@expobiomasa.com](mailto:info@expobiomasa.com)  
[www.expobiomasa.com](http://www.expobiomasa.com)

## PARTICIPACIÓN ESPAÑOLA EN FOCUS GROUP EUROPEOS

### Taller sobre la Asociación Europea para la Innovación en materia de productividad y sostenibilidad agrícola en los programas de desarrollo rural 2014-2020

Organiza: Unidad de Gestión de la Red Rural Nacional  
Madrid  
29 de septiembre de 2017  
913 471 508  
[jornadasredrural@mapama.es](mailto:jornadasredrural@mapama.es)  
[www.redruralnacional.es](http://www.redruralnacional.es)

## BIOCULTURA

### Feria Internacional de Productos Ecológicos y Consumo Responsable

Organiza: Asociación Vida Sana  
Valencia  
29 de septiembre al 1 de octubre de 2017  
935 800 818  
[feriavalencia@feriavalencia.com](mailto:feriavalencia@feriavalencia.com)  
[www.biocultura.org](http://www.biocultura.org)

## AGROPEC 2017

### Feria del Campo y de las Industrias Agrícolas, Ganaderas, Forestales y Pesqueras

Organiza: Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Gijón  
Gijón  
29 de septiembre al 1 de octubre de 2017  
985 180 100  
[congresos@camaragijon.com](mailto:congresos@camaragijon.com)  
[www.feriasturias.es](http://www.feriasturias.es)

## IBERFLORA

### Feria Internacional de Planta y Flor, Paisajismo, Jardinería, Tecnología y Bricojardín

Organiza: Feria de Valencia  
Valencia  
4 al 6 de octubre de 2017  
963 861 160  
[iberflora@feriavalencia.com](mailto:iberflora@feriavalencia.com)  
[iberflora.feriavalencia.com](http://iberflora.feriavalencia.com)

## AGRI INNOVATION SUMMIT 2017 (AIS 2017)

### Cumbre sobre innovación en agricultura

Organiza: Rede Rural Nacional, Direção Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural, Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária, Rede Inovar e Inovisa.  
Oeiras, Portugal  
11 al 12 de octubre de 2017  
[info@aislisbon2017.com](mailto:info@aislisbon2017.com)  
[www.aislisbon2017.com](http://www.aislisbon2017.com)

## FRUIT ATTRACTION 2017

### Feria Internacional del Sector de Frutas y Hortalizas

Organiza: Ifema y Fepex  
Madrid  
18 al 20 de octubre de 2017  
913 191 050  
[fruitattraction@ifema.es](mailto:fruitattraction@ifema.es)  
[www.ifema.es](http://www.ifema.es)

## II CONGRESO NACIONAL DE ECOTURISMO

Organiza: Geoparque de Villuercas, Ibores, Jara  
Guadalupe, Cáceres  
7 al 11 de noviembre de 2017  
[info@soyecoturista.com](mailto:info@soyecoturista.com)  
[www.soyecoturista.com/2017/07/22/ii-congreso-nacional-de-ecoturismo/](http://www.soyecoturista.com/2017/07/22/ii-congreso-nacional-de-ecoturismo/)



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



# el desarrollo rural: una oportunidad para toda la población



**RRN**  
Red Rural Nacional



**Unión Europea**  
Fondo Europeo Agrícola  
de Desarrollo Rural

*Europa invierte en las zonas rurales*



**GOBIERNO  
DE ESPAÑA**

**MINISTERIO  
DE AGRICULTURA Y PESCA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE**

RED  
**RURAL**  
..... NACIONAL