

# LOS JÓVENES INMIGRANTES TOMAN EL RELEVO EN EL SECTOR AGRARIO

Cada vez son más los extranjeros que apuestan por incorporarse al campo y rejuvenecer el sector



LUIS CORTES, COORDINADOR DE UNIÓN DE UNIONES  
**"NO HEMOS APOYADO LAS  
MEDIDAS DE PLANAS A CAMBIO  
DE REPRESENTATIVIDAD"**




**En portada | P4**

## Los extranjeros también rejuvenecen el campo

Cada vez son más las personas originarias de otros países que apuestan por incorporarse a la agricultura y la ganadería incentivados por las ayudas.


**Entrevista | P28**

## Luis Cortés, coordinador estatal de Unión de Uniones

El líder de la organización agraria defiende el apoyo a las medidas arbitradas por Luis Planas: "Las hemos firmado para mejorarlas".

**Ganadería | P24**

## El sector ganadero rechaza de plano los cambios en transporte animal

Catorce organizaciones emplazan al ministro de Agricultura a que España se oponga al nuevo reglamento europeo por sus negativos efectos para nuestro país.

**Cultivos | P18**

## La Comunidad Valenciana crea una marca de calidad para su aguacate

La nueva marca de origen y calidad *Aguacates CV* busca garantizar la rentabilidad de un cultivo cuya superficie se ha multiplicado por cuatro en los últimos cinco años.


**Entrevista | P10**

## "La tecnología debe hablar en el lenguaje de los agricultores"

Hablamos con Adolfo Peña, director de la recién creada Cátedra Universitaria DATA-GRI-UCO para el impulso de la transformación digital en el sector agroalimentario.


**La Contra | P44**

## Jorge Puerto Nieto, criador de cabra payoya y maestro quesero

"Hay que dar más valor a quien alimenta al mundo" afirma este ganadero que montó una quesería para salvar esta raza caprina.

**Edita:** Editorial Ecoprensa S.A.  
**Presidente Editor:** Gregorio Peña.  
**Vicepresidente:** Clemente González Soler. **Director de Comunicación:** Juan Carlos Serrano.

**Director de elEconomista:** Amador G. Ayora  
**Director de elEconomista Agro:** Rafael Daniel  
**Diseño:** Pedro Vicente y Elena Herrera **Fotografía:** Pepo García **Infografía:** Clemente Ortega **Tratamiento de imagen:** Daniel Arroyo **Redacción:** Eva Sereno



# La inmigración, una oportunidad para el relevo generacional en el campo

**E**l campo español sufre un grave problema de envejecimiento. En España existen 914.871 explotaciones agrícolas, según el último censo del Instituto Nacional de Estadística correspondiente a 2020. En el 41,3% de ellas, el jefe de explotación es mayor de 65 años y sólo en el 4% es menor de 35. Los menores de 25 años apenas representan el 0,5% del total.

El rejuvenecimiento del sector agrario se ha convertido en una de las grandes prioridades de las administraciones públicas. Tanto las instituciones de la Unión Europea, donde el problema del envejecimiento es también uno de los principales desafíos, como Gobierno y comunidades autónomas han desplegado toda una batería de ayudas e incentivos para atraer a los jóvenes a la agricultura y la ganadería, lo que está permitiendo un incremento de las incorporaciones, aunque insuficiente para la magnitud del problema.

■  
Cada vez son más los extranjeros que apuestan por incorporarse a la actividad agraria y ganadera

Durante los últimos años, el fenómeno de la inmigración ha permitido que nuestro país afronte las necesidades de mano de obra para las tareas agrícolas ante el progresivo retraimiento de la población activa española a trabajar en el sector agrario. La disponibilidad de extranjeros no sólo está haciendo posible que muchas explotaciones puedan hacer frente a sus necesidades laborales diarias, sino que cada vez son más las personas originarias de otros países las que deciden apostar por montar sus propios negocios incentivadas por las subvenciones a las que pueden acceder.

■  
Así lo atestiguan organizaciones agrarias como Asaja León, donde reconocen que la demanda de información de los cursos de incorporación que abren la puerta a ayudas y subvenciones es muchísima, si bien son mucho menores las incorporaciones que se materializan finalmente, aunque, no obstante, están creciendo.

De este modo, los inmigrantes se presentan como una gran oportunidad para avanzar en el relevo generacional en la actividad agraria, algo que ofrece además el beneficio añadido del repoblamiento de la España rural, otro de los grandes retos de nuestro país. Un potencial que las administraciones públicas no deberían dejar pasar y que obliga a articular medidas que permitan incentivar este fenómeno, todavía incipiente, pero sin duda esperanzador.

Sin duda, los nuevos apoyos al relevo generacional que el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación ha prometido al sector agrario para dar respuesta a las movilizaciones del campo de las últimas semanas ofrecen una ocasión de oro para avanzar.

## LAS CARAS DE LA NOTICIA



**Janusz Wojciechowski**  
Comisario de Agricultura de la UE

↓ Los cambios en transporte animal que prevé la UE son un ataque frontal al sector ganadero español



**Manuel García-Portillo**  
Presidente de AINIA

↑ El centro tecnológico valenciano incrementa su colaboración en I+D con el sector agroalimentario.



**Francisco Torres**  
Director general de Certis Belchim España

↑ La compañía considera a nuestro país "punta de lanza" en la expansión de fitosanitarios de origen natural.



**Celestino Recatalá**  
Pte. de los productores de aguacate valencianos

↑ Impulsa una marca de calidad para dar valor a este cultivo, que crece imparable en Comunidad Valenciana.



# El campo se rejuvenece con emprendedores de otros países

Savia nueva para el complicado relevo generacional en un campo envejecido. La nicaragüense Cindy Fargas Tinoco, la boliviana Rosmery Donaire o la búlgara Mariya Naskova son el exponente de un fenómeno creciente, la incorporación de extranjeros a la actividad agrícola y ganadera.

Rafael Daniel. Fotos: eE



Cindy Fargas en su granja de huevos camperos 'La Hormiguilla'.



**L**a boliviana Rosmery Donaire es una de los cada vez más numerosos extranjeros que apuestan por incorporarse a la actividad agraria en nuestro país. Formada como ingeniera ambiental vino a España en 2008 para hacer un máster en la Universidad de Castilla-La Mancha y años más tarde decidió poner en marcha una granja de caracoles en Elche "donde me enamoré de mi esposo y de la naturaleza del parque natural de El Hondo, de su palmeral y su biodiversidad", afirma.

Con el dinero recibido de sus padres, fallecidos en 2015, y los ahorros logrados con varios trabajos, compró un terreno para construirse una casa, aunque la normativa urbanística se lo impidió. Decidió entonces cambiar de planes y crear un proyecto propio en el lugar. Primero apostó por cultivar plantas medicinales para cosmética natural con una amiga, un proyecto que desechó antes los problemas que generaban las plagas de hongos.

Sin embargo, pronto se dio cuenta de la gran cantidad de caracoles que había en la zona. "Tras investigar descubrí que en la época de los romanos era un lugar de cría por el tipo de suelo, la hume-

### La ingeniera ambiental Rosmery Donaire vino a hacer un máster y ahora cría caracoles

dad, el clima, un agua con mucha cal...Era una zona ideal".

Con los muchos conocimientos que le había aportado un Máster en Agroecología, Desarrollo Rural y Agroturismo realizado en la Universidad Miguel Hernández (UHM) diseñó un proyecto a largo plazo sobre la cría de caracoles ecológicos con el que decidió solicitar, con el apoyo de Unión de Llauradors, las ayudas de incorporación en 2019.

Rosmery Donaire no fue ajena a la burocracia que habitualmente complica emprender en nuestro país. "El proyecto salió adelante con algún problema porque era algo nuevo. De hecho, somos la primera y única granja certificada en ecológico de toda la Comunidad Valenciana. Lo más difícil fue que los técnicos tanto del Ayuntamiento como de la Generalitat entendieran qué es una granja de caracoles y luego teníamos que cumplir las mismas normas que cualquier granja de pollos, de cerdos, etc", asegura esta emprendedora.

En 2022 la granja, denominada, Helix Donaire comenzó a funcionar. "El primer año fue flojito porque tuvimos que dejar pasar una generación de los ca-



**Rosmery Donaire descubrió que los romanos ya criaban caracoles en Elche.**

racoles que compramos para que te lo certifiquen en ecológico y porque es un animal que tiene que acostumbrarse a la zona donde cría".

En España, hay mucha demanda de caracol, hasta el punto de que tenemos que importar de países del Este y de Marruecos para atenderla. "Es un mercado no aprovechado" asegura Rosmery Donaire.

En el que es el segundo año de actividad, "estamos arrancando muy bien" porque "nos estamos adaptando a los cambios climáticos, que es el gran reto, adelantando los ciclos de cría y creando pequeños oasis para que se protejan del calor", explica. El caracol es un animal muy sensible que se muere con cualquier variación brusca de temperatura o de humedad y además tiene que vivir en un ambiente libre de bacterias y virus y tener buena genética.





Las instalaciones de Helix Donaire cuentan con pequeños oasis para proteger a los caracoles del Cambio Climático.

El precio del caracol vivo se sitúa en los 6-7 euros por kilo cuando comienza la campaña, alrededor de mayo, un precio que se eleva a 10 euros si se consigue que sobrevivan más allá del verano "porque en Navidad es cuando más demanda hay". Donaire apuesta también por la congelación con nitrógeno líquido para que todo el año haya caracoles. "La ultracongelación es la mejor fórmula para que se mantenga el sabor frente al producto congelado que pierde propiedades y se vuelve más gomoso".

### Una búlgara cultivando tomates

En la localidad leonesa de Valdefresno, la búlgara Mariya Naskova cultiva tomates y pimientos. Llegó a España en 2006 pocos después de que lo hiciese su marido y diez años más tarde compró una finca en la que ha ido construyendo invernaderos.

Mariya Naskova hizo su curso de incorporación en Asaja León, "donde nos ayudaron muchísimo porque vieron que era un proyecto a largo plazo, no para conseguir las ayudas".

Desde esta organización agraria, Jesús Arias afirma que "han aumentado las incorporaciones de extranjeros, aunque hemos tenido muchísimas solicitudes más que luego no se han materializado".

La incorporación de inmigrantes supone un balón de oxígeno para el lento proceso del relevo generacional en el campo. "En Castilla y León tenemos en-

## El problema del relevo generacional en el campo

Distribución de los jóvenes incorporados entre 2007 - 2018 por sexo y CCAA

| CCAA               | TOTAL DE INCORPORACIONES | HOMBRES (%)  | MUJERES (%)  |
|--------------------|--------------------------|--------------|--------------|
| Andalucía          | 2.961                    | 71,66        | 28,34        |
| Aragón             | 2.959                    | 74,18        | 25,82        |
| Asturias           | 1.251                    | 60,83        | 39,17        |
| Cantabria          | 629                      | 64,71        | 35,29        |
| Castilla La Mancha | 4.040                    | 76,88        | 23,12        |
| Castilla y León    | 5.598                    | 76,92        | 23,08        |
| Cataluña           | 4.034                    | 73,03        | 26,97        |
| Extremadura        | 2.953                    | 76,40        | 23,60        |
| Galicia            | 4.431                    | 60,53        | 39,47        |
| Baleares           | 961                      | 71,70        | 28,30        |
| Canarias           | 734                      | 79,16        | 20,84        |
| La Rioja           | 646                      | 80,65        | 19,35        |
| Madrid             | 172                      | 65,12        | 34,88        |
| Murcia             | 849                      | 65,96        | 34,04        |
| Navarra            | 710                      | 73,24        | 26,76        |
| País Vasco         | 835                      | 67,54        | 32,46        |
| Valencia           | 1.313                    | 68,55        | 31,45        |
| <b>Total</b>       | <b>35.076</b>            | <b>71,92</b> | <b>28,08</b> |

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

elEconomista



tre 700 y 800 al año y nunca hemos alcanzado el objetivo de alcanzar las 1.000 que se fijó hace unos años la administración autonómica", afirma Jesús Arias.

El 80% de esas incorporaciones es por sucesión familiar y solo el 20% restante es gente de fuera de la gente porque no hay tierras a disposición. Por eso, estas últimas están relacionadas con cultivos de invernadero o apicultura, "en donde ha habido un *boom* porque no se necesita mucha tierra y además no requiere grandes inversiones".

Mariya Naskova afronta su cuarto año como agricultora, una actividad en la que no tenía experiencia ninguna. "Cogimos un agrónomo para asesorarnos, pero este año ya no nos ha hecho falta. La gente me ha ayudado porque veían que daba por mi parte" asegura. Sus planes son seguir invirtiendo para crecer y seguir comercializando sus productos a domicilio, en fruterías Alez y por Internet.

Tras finalizar el Bachillerato, Cindy Fargas Tinoco vino de Nicaragua hace 10 años para estudiar una carrera en España, donde residía su abuela. Se licenció en Relaciones Laborales y Recursos Humanos y, al terminar, en 2021 se planteó montar una granja agroganadera y complementar los ingresos que su marido tenía como soldador.

"No teníamos ni idea de temas de campo. Imagínate, mi marido de Madrid, yo de Nicaragua...Lo que hemos aprendido aquí no tiene nombre" asegura entre risas. Apostó por una granja de gallinas camperas "porque las jaulas las van prohibiendo. Vimos que era una buena oportunidad porque el huevo se vende bien, es algo que todos consumimos. Era el negocio perfecto".

Ahora, cuenta con cerca de 3.000 gallinas en su granja 'La Hormiguilla' en la localidad de Fuente el Fresno -Ciudad Real-. Pese a la competencia cercana, una instalación de 40.000 gallinas en jaula situada a apenas 2 kilómetros ya vende toda su producción en tiendas de varios pueblos de la zona como Malagón o Villarrubia y en los restaurantes *La Carpa* y *Un alto en el camino*, situados en la A-4, sus grandes clientes.

### Burocracia

Como cualquier otro joven emprendedor en el campo, Cindy Fargas ha sufrido los azotes de la burocracia y de las dificultades para encontrar financiación para sacar adelante su negocio tras realizar el curso de incorporación con Asaja. "Tuvimos que solicitar una prórroga de seis meses porque no nos daba tiempo a construir la nave ya que no nos habían concedido la licencia. Ahora se cuenta todo muy bonito en diez minutos, pero ha habido tres años en los que hemos llorado y reído mucho porque han sido bastante complicados", asegura mientras subraya que "yo tengo mi carrera y he podido



La joven Cindy Fargas envasando sus huevos camperos.

hacer la mayoría de las cosas, con ayuda de los gestores, para presentar documentación. Pero me pregunto qué pasa con las personas que no tiene esa posibilidad y tienen que pagar por todas las gestiones administrativas. Somos gente que estamos em-

**"Han sido tres años bastante complicados en los que hemos reído y llorado mucho"**

pezando y el dinero nos hace muchísima falta. Tantas cosas que piden y los pequeños somos como los grandes, no hay una igualdad." Pese a ello, Cindy Vargas, que cuantifica la inversión en 200.000 euros, está satisfecha. "El negocio es bonito. La vida en el campo es bonita, vas a tu ritmo. Ya lo tenemos controlado. Si no fuese por los bancos y la burocracia sería el trabajo ideal que todos debíamos intentar, aunque sea una vez en la vida".

## Innovación

## La segoviana El Pinar lidera la rusticidad varietal en fresa

**L**a compañía segoviana EL PINAR lidera una innovación comprometida con las necesidades del sector fretero alineada con la búsqueda de soluciones varietales más eficientes y productivas, en un contexto de cambio climático y desafíos ambientales.

En esta campaña de fresa, la falta de lluvia, el retraso en la plantación debido a las altas temperaturas acaecidas en otoño, y principalmente, la falta de herramientas eficaces para acometer una adecuada desinfección de los suelos, han impedido el correcto desarrollo de las plantas en Huelva (España), motivando un importante descenso en su producción. “Es el segundo año consecutivo que sufrimos este descenso productivo” advierte Jorge Muñoz, responsable comercial de EL PINAR, añadiendo que “sin herramientas de desinfección adecuadas, esta problemática puede agravarse en años venideros”.



Variedad de fresas Vycory.

En este contexto, la compañía segoviana se anticipa y, tras años de investigación, ofrece un programa varietal, innovador y contrastado, enfocado en la rusticidad varietal para conseguir máxima productividad y eficiencia de las plantas, en circunstancias climatológicas adversas, garantizando buenos rendimientos y calidad óptima de la fruta, entre otros parámetros.

## Internacionalización

## PROVACUNO impulsa la apertura del mercado de Corea del Sur para la carne de vacuno española

**C**orea del Sur ha emergido como un mercado estratégico y de rápido crecimiento para la carne de vacuno española. Con una producción interna en constante aumento, que alcanzó las 330.000 toneladas en 2023, y un consumo en ascenso, que llegó a las 945.000 toneladas el mismo año, el país presenta una demanda sostenida y creciente que precisa de fuentes externas.

En este contexto, la interprofesional PROVACUNO, ha liderado una serie de iniciativas destinadas a promover la calidad y la excelencia de la carne de vacuno española en el mercado coreano. Recientemente, la interprofesional ha llevado a cabo una serie de visitas exclusivas dirigidas a ocho destacados importadores de Corea del Sur. Estas visitas han tenido como objetivo principal mostrar las particularidades del modelo de producción que define la carne de vacuno española como un producto exclusivo y de alta calidad.

Los importadores coreanos han tenido la oportunidad de sumergirse en todo el proceso de producción, desde las ganaderías hasta los puntos de venta minorista. Han podido apreciar de primera mano el alto nivel tecnológico y el estricto control de calidad que caracterizan al sector de la carne de vacuno de nuestro país. Como resultado, han destacado la naturalidad, ternura, jugosidad y excelente sabor que distinguen los productos de España, cualidades que satisfacen las expectativas del consumidor coreano.

PROVACUNO tiene como objetivo principal que los importadores coreanos no solo conozcan, sino que también se interesen en la carne de vacuno española, y que transmitan este interés a las autoridades en Corea del Sur. Este es un paso fundamental para lograr la apertura de un mercado tan exigente y prometedor como el coreano, que demanda grandes cantidades de productos de la máxima calidad.



# 4<sup>a</sup>

# CONVOCATORIA CAJAMAR INNOVA PROYECTOS AGUA

PRESENTACIÓN DE PROYECTOS

DESDE

21.03.2024

HASTA

02.05.2024

VEN  
AL HUB DE INNOVACIÓN  
AGROALIMENTARIA  
DE CAJAMAR

Y ÚNETE  
AL RETO DE CAMBIAR EL MUNDO



Una manera de hacer Europa





## ADOLFO PEÑA ACEVEDO

Profesor de la ETSIAM y director de la Cátedra Universitaria DATAGRI-UCO



*“El Cuaderno Digital requiere de un gran consenso para repartir adecuadamente los esfuerzos”*

**Adolfo Peña Acevedo es una de las voces más cualificadas sobre la digitalización en el sector agroalimentario. Desde febrero dirige la Cátedra Datagri-Universidad de Córdoba cuyo objetivo es acercar al sector primario ‘la tecnología y el valor que aportan los datos’ y aboga por recorrer el camino de la simplificación.**

Por Rafael Daniel. Fotos: eE

### **¿Por qué nace la Catedra? ¿Cuáles son los principales objetivos?**

La Cátedra DATAGRI-Universidad de Córdoba nace para difundir y compartir las últimas novedades en tecnología aplicada a la agricultura y ganadería que permita mejorar la rentabilidad de las explotaciones y contribuya a cumplir con objetivos como la sostenibilidad o la seguridad alimentaria que tanto preocupan al sector y a la sociedad. Sus objetivos están ali-

neados con la de la Asociación Datagri y los socios fundadores: Cooperativas Agroalimentarias de España, COAG e Hispatec. y la propia Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica y de Montes (ETSIAM) de la Universidad de Córdoba, que llevan tiempo trabajando para acercar la tecnología y el valor que aportan los datos al sector. Cuando empezamos, términos como *Big Data*, Inteligencia Artificial, *IoT* (internet de las cosas) o índices sa-



telitales, no estaban en la agenda de agricultores y ganaderos, empresas agroalimentarias o distribuidoras. Esa labor de acercar la digitalización a la cadena de los alimentos sigue en vigor, los objetivos y retos continúan, aunque han evolucionado. Hoy no se debate tanto si la digitalización es aplicable al sector agroalimentario, sino que los objetivos se centran en vencer las barreras que impiden adoptar la tecnología, en la utilidad real que ofrece para mejorar la rentabilidad y contribuir a la sostenibilidad, en la gobernanza, propiedad y seguridad de los datos y en los beneficios que supone confiar en la información que proporcionan para tomar mejores decisiones. Estos son los retos de la Cátedra.

**¿Qué valor añadido puede aportar en esta materia la Universidad de Córdoba?**

Para una Universidad como la de Córdoba, referente nacional en formación, investigación y transferencia en el sector agroalimentario, la colaboración con agentes clave del

alimentario. Sin duda, una cátedra universitaria como DATAGRI-UCO es un instrumento idóneo para conectar el conocimiento con la realidad profesional y empresarial. En el sentido contrario, se facilitarán encuentros Universidad-Empresa para que nuestros propios investigadores puedan aportar los resultados de sus trabajos para la mejora de las explotaciones, los procesos y los productos a lo largo de la cadena de valor alimentaria.

**El campo se ha manifestado intensamente por la falta de rentabilidad ¿Qué aporta la digitalización a la agricultura en este sentido?**

Los retos del sector agroalimentario ya estaban sobre la mesa desde hace años: producir más alimentos para una población creciente, de manera más sostenible y con menos recursos. Y todo ello generando beneficios a todos los actores del sector que desean recibir un precio justo por su trabajo y por el valor que añaden, en un contexto de esca-

*“La transformación digital puede contribuir a afrontar los retos del sector agroalimentario”*

*“Hay que encontrar un punto de equilibrio entre la sofisticación de la tecnología y la usabilidad por parte de los agricultores”*



ecosistema alimentario supone una oportunidad única para fortalecer nuestro cometido como agente del conocimiento y abrir puertas a nuestros estudiantes y profesorado acercándolos a la realidad de empresas y productores. A los fundadores se han ido sumando más actores como Foro Interalimentario, Fertinagro Biotech, Corteva Agoscience, Santander Agro, Universidad Politécnica de Madrid, ASAJA y UPA. Esta colaboración público-privada debe arrojar beneficios en los dos sentidos. Por un lado, se fomentará la incorporación de las nuevas tecnologías y el trabajo con los datos por parte de los estudiantes, sobre todo a nivel de Máster, animando a los más jóvenes a incorporar la digitalización en su formación y sus trabajos fin de carrera. Los futuros ingenieros agrónomos, hoy tan demandados, deberán jugar un papel fundamental en la incorporación de la digitalización al sector agroa-

lizante. Sin duda, una cátedra universitaria como DATAGRI-UCO es un instrumento idóneo para conectar el conocimiento con la realidad profesional y empresarial. En el sentido contrario, se facilitarán encuentros Universidad-Empresa para que nuestros propios investigadores puedan aportar los resultados de sus trabajos para la mejora de las explotaciones, los procesos y los productos a lo largo de la cadena de valor alimentaria.

El campo se ha manifestado intensamente por la falta de rentabilidad ¿Qué aporta la digitalización a la agricultura en este sentido?

Los retos del sector agroalimentario ya estaban sobre la mesa desde hace años: producir más alimentos para una población creciente, de manera más sostenible y con menos recursos. Y todo ello generando beneficios a todos los actores del sector que desean recibir un precio justo por su trabajo y por el valor que añaden, en un contexto de esca-

sez de materias primas, encarecimiento de la energía, competencia global desigual e inestabilidad geopolítica. Y estas expectativas, no satisfechas, dan lugar al desencuentro entre los que legislan y consumen y los que producen. Y en este contexto, el sector agroalimentario, que ha sido tremendamente innovador, debe aprovechar esta nueva etapa de transformación digital en la que lo que se intercambia y procesa no es ya información, sino datos cada vez en mayor cantidad y más precisos, en Sistemas Ciberfísicos conectados entre sí y a su vez con el mundo virtual de las redes digitales globales. Estamos en los albores de la *Industria 4.0* o más específicamente, la *Agricultura 4.0*. La transformación digital del sector agroalimentario y forestal puede contribuir a afrontar esos retos. No se trata solo de digitalizar, que no es más que convertir o codificar en números datos o informaciones de carácter



continuo, como una imagen fotográfica, un documento o un libro. La transformación digital implica disponer de datos que convertidos en información permitan tomar mejores decisiones para optimizar los resultados de los actores de la cadena. Esto supone mejorar el rendimiento, la producción, la calidad, la seguridad y los beneficios de las empresas, y también reducir el uso de agua y energía, los insumos, el impacto sobre los recursos naturales, el desperdicio, la sobreproducción, los tiempos o las pérdidas.

**¿No se están creando demasiadas expectativas?**

Probablemente el problema no haya sido tanto la creación de expectativas, sino la inadecuada penetración de la tecnología digital en el sector agroalimentario. Hay que encontrar un punto de equilibrio entre la sofisticación de la tecnología y las herramientas digitales y la usabilidad de las mismas por parte de agricultores, ganaderos o industria.

gica, sino el cambio de paradigma, la resistencia al cambio. La capacidad que tenemos para capturar, almacenar y procesar datos es innegable. Los equipos y sistemas físicos y virtuales para gestionarlos y convertirlos en información de valor, también. Por tanto, el reto es convencer a quien tiene que rentabilizar estos servicios y productos de sus ventajas y beneficios. El sector tiene claro lo que espera de la tecnología digital: mejorar la eficiencia de sus aplicaciones –fertilizantes, fitosanitarios, riego, medicamentos, etc.–; poder controlar su explotación de forma sencilla desde su *smartphone*; disponer de equipos y máquinas autónomas que faciliten la labor y liberen carga de trabajo; contar con previsiones en tiempo real para anticiparse a plagas y enfermedades; liberarse de la carga administrativa o mejorar la trazabilidad de los productos. Trabajemos pues en esa dirección. No sometamos al sector a la compleja maraña de términos que subyace de-

*“No sometamos al sector a la maraña de términos de la tecnología digital, sino demos herramientas para sus necesidades”*

*“El problema no es de la disrupción tecnológica, sino el cambio de paradigma, la resistencia al cambio”*



Quizá, las primeras soluciones comerciales han sido caras, sofisticadas, desagregadas y aportando poco valor. Un agricultor o ganadero no puede estar pendiente de cinco o diez aplicaciones en su teléfono móvil, para controlar cada una de las operaciones de su explotación por separado. No se le puede exigir que sea un experto tecnológico. Por eso es importante caminar hacia la senda de la simplificación, la integración de servicios, el abaratamiento de los costes de equipos y servicios tecnológicos, la interoperabilidad de los datos y la formación de todos los agentes que asesoran y proveen a agricultores y ganaderos.

**Sensorización, ‘big data’, Inteligencia artificial, etc. ¿Está un sector tan envejecido como el agrario preparado para este cambio disruptivo?**

El problema no es de la disrupción tecnoló-

bajo de la tecnología digital, sino que aportemos herramientas que respondan a sus necesidades. No son los agricultores y ganaderos los que deben hablar en el lenguaje de la tecnología, sino que es la tecnología la que tiene que hablar en el lenguaje de agricultores y ganaderos.

**La entrada en vigor del Cuaderno digital se ha suspendido. ¿Se ha querido ir demasiado deprisa? ¿cree que se ha contado suficientemente con el sector?**

En sí mismo, el Cuaderno Digital de Explotación Agrícola implica cambiar del soporte en papel del cuaderno de explotación tradicional a uno digital, lo que en un principio podría suponer un avance en la disponibilidad de datos para poder tomar decisiones. Sin embargo, es un hecho, a la vista de las últimas movilizaciones del sector, que los que tienen que aplicarlo no están de acuer-

do con esta iniciativa del Ministerio que, frente a la previsión en Europa de implementarlo para 2050, pretendía su aplicación inmediata, ahora suspendida. El sector agrícola se queja de la unilateralidad de esta medida e identifica tres riegos principales: la excesiva carga administrativa al tener que facilitar datos mensualmente sobre todas las operaciones que realice; la intención fiscalizadora de la administración que podría condicionar incluso la percepción de algunas ayudas y, finalmente, las dudas que se generan sobre la privacidad de esta enorme información que se transmitirá digitalmente. Desplegar el Cuaderno Digital en toda su extensión requiere un esfuerzo importantísimo del sector primario en tiempo, pero también en formación digital. Todo esto requiere un consenso muy importante para repartir adecuadamente los esfuerzos y para disponer de las herramientas tecnológicas adecuadas que garanticen una captura y transmisión de datos de forma segura e

cambiará en los cinco próximos años. Lo más interesante es que los mayores incrementos absolutos de empleo se producirán en la educación y la agricultura. Esta nueva agricultura impulsada por la transformación digital requerirá profesionales mixtos, híbridos o duales, que basen su formación en un conocimiento profundo de los cultivos y el ganado y los factores que permiten su producción, protección, mejora, transformación y distribución desde el conocimiento científico y las disciplinas básicas –matemáticas, física, química, biología, botánica, zoología y genética– y lo complementen con el dominio de los nuevos avances tecnológicos. Los ingenieros agrónomos del futuro, y también los actuales, deben fortalecer lo que modernamente se denominan habilidades blandas *soft skills* para desenvolverse en grupos de trabajo y clientes que exigen competencias en comunicación, trabajo en equipo, resiliencia, flexibilidad, creatividad, iniciativa, liderazgo, etc., y humanismo, porque

***“Todo el sector agroalimentario debe apostar por una ‘cadena de valor de datos’ integradora, interoperable y rentable”***

***“Desplegar el Cuaderno Digital requiere un esfuerzo importantísimo del sector primario en tiempo y en formación”***



interoperable. La solución al conflicto del Cuaderno Digital no se vislumbra inmediata ni sencilla, pero debe llegar poniendo de acuerdo a todos los agentes que intervienen en la producción de alimentos, no solo productores y administración, también a empresas proveedoras de insumos, empresas *agro-tech*, asesores agrarios y universidades y centros de Investigación. Todos debemos hacer un esfuerzo para que cumplir con las obligaciones que impone la administración no suponga una carga inasumible para unos agricultores y ganaderos que en muchas ocasiones ya ven en peligro la rentabilidad de sus explotaciones

**¿La digitalización creará nuevos empleos? ¿qué perfiles profesionales serán los más demandados?**

Según el Foro Económico Mundial, casi una cuarta parte de los puestos de trabajo (23%)

tratamos con personas para cubrir necesidades de personas.

**¿Qué papel debe jugar la industria y la distribución en impulsar la digitalización?**

La función principal de la agricultura, la ganadería, la pesca y parte de la silvicultura es producir alimentos para el conjunto de la sociedad. Pero el sector primario es sólo el principio. Todo el sector agroalimentario y cada uno de sus eslabones, debe apostar por una “cadena de valor de datos” que conecte la producción primaria con la industria, la distribución y el consumidor. Debe ser integradora, interoperable, robusta, entendible, manejable y rentable para los que deben utilizarlas. Solo así los datos tendrán verdadero valor y se convertirán en un “insumo” más adoptado por el sector agroalimentario español que, con toda seguridad, demostrará una vez más su capacidad de adaptación a los cambios.



## Nombramientos

## Javier Fernández dirigirá el John Deere Parla Innovation Center

**J**ohn Deere, líder mundial de maquinaria, soluciones y tecnología para profesionales del campo, ha nombrado a Javier Fernández responsable del Parla Innovation Center para cultivos de alto valor, el *hub* de emprendimiento que pone en contacto a grandes empresas del sector agrícola con *startups* para desarrollar soluciones innovadoras para este tipo de cultivos.

Sustituirá en el cargo a Bernardino J. Privado, primer responsable del Innovation Center desde su inauguración en octubre de 2022, quien a su vez releva al propio Javier Fernández en el puesto en el que se encontraba desde 2021 como *manager* del Equipo de Posventa en los Países Nórdicos, Europa Central, NME y CIS.

Con más de 15 años de trayectoria dentro de John Deere, Javier Fernández ha ocupado diversos car-



Javier Fernández. eE

gos de responsabilidad a nivel europeo. Principalmente, ligado a los departamentos de Ventas y Marketing. Antes de ser *manager* del Equipo de Posventa era *manager* de Tractores Medianos, Tractores Grandes y Palas Cargadoras para Europa. Ingeniero Agrónomo por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), también es máster (MSc) en Gestión de Recursos de Agua por la Universidad de Cranfield.

## Sector lácteo

## Grupo Leche Celta celebra 35 años comprometido con su entorno y la innovación sostenible

**C**on más de 150 referencias de productos envasados, 3 plantas de producción en la España rural, 383 personas que forman parte del equipo, 552 familias ganaderas colaboradoras o 7,9 millones de inversión en sostenibilidad en el último año, Grupo Leche Celta celebra su 35 aniversario siendo una de las empresas líderes en España en la fabricación de leche líquida y derivados lácteos.

En estos 35 años Grupo Leche Celta ha centrado sus esfuerzos en la innovación y el trabajo constante para satisfacer las necesidades de sus consumidores. Además, ha apostado por impulsar el desarrollo rural —mediante la generación de empleo estable y la preservación de la actividad ganadera—, así como la adopción de prácticas sostenibles.

Desde sus inicios en 1989, —cuando la familia Marçal fundó LAGASA (Lácteos de Galicia), estable-

ciendo su primera planta en una pequeña población en Pontedeume, A Coruña, con tan solo 15 empleados—, Grupo Leche Celta ha ido evolucionando y transformándose hasta lo que es hoy en día, alcanzando diversos hitos en su trayectoria empresarial. La introducción de envases familiares que revolucionaron el mercado; el lanzamiento de su leche de pastoreo con certificación de bienestar animal, siendo la primera empresa láctea en obtener el doble sello de AENOR de Bienestar Animal y Leche de Pastoreo; la implementación de envases más sostenibles reduciendo su huella de carbono; y la reciente diversificación de su línea de productos con lácteos sólidos, marcando un nuevo capítulo en su historia empresarial.

Grupo Leche Celta mantiene su sede y una planta de producción en Pontedeume, y cuenta con dos plantas en Ávila y Meruelo (Cantabria), empleando a un total de 383 personas.

Sabadell Negocio Agrario

# Te adelantamos la PAC



**Domicilia tu PAC en Banco Sabadell y nosotros nos encargamos de anticiparte el cobro.**

**Entre expertos nos entendemos.** En Banco Sabadell dispondrás del importe de tu subvención en el momento que decidas: desde el primer día y hasta que recibas la subvención. Nosotros te la anticipamos con unas condiciones preferentes. Solo tienes que domiciliar la PAC en cualquiera de nuestras oficinas.

Para más información, reúnete con uno de nuestros gestores, llámanos al 902 323 000 o entra en [bancosabadell.com/agrario](http://bancosabadell.com/agrario)





Sede de Ainia en el Parque Tecnológico de Paterna.

## AINIA eleva un 8% sus ingresos y desarrolla 286 proyectos de I+D+i

El centro tecnológico valenciano cerró 2023 con un aumento de sus ingresos cercano al 8%, alcanzado los 21,1 millones de euros, de los que más del 60% corresponden a ingresos de empresa. Durante el pasado año desarrolló 286 proyectos de I+D+i e invirtió más tres millones en infraestructuras y equipos.

elEconomista.es. Fotos: eE

**A**inia aumentó la actividad en sus diferentes unidades de negocio, trabajando con 1.745 empresas procedentes de diversos sectores, principalmente agroalimentario, químico, cosmético y envase. También ha ampliado el número de socios, hasta alcanzar las 792 empresas.

Respecto a los indicadores de actividad, se han desarrollado 286 proyectos de I+D+i enmarcados en

5 grandes retos: alimentos del futuro, calidad y seguridad alimentaria, salud y bienestar, transición verde y transformación digital. Los laboratorios han realizado 110.000 servicios analíticos, siendo el primer laboratorio agroalimentario de España con 160 ensayos acreditados por ENAC. También se han llevado a cabo 1.900 horas de formación, 350 consultas de derecho alimentario y 154 estudios con consumidores, además de un extenso programa de

eventos y actividades formativas, que registraron más de 1.200 asistentes.

El presidente de AINIA, Manuel García Portillo, ha señalado, con motivo de la celebración del Consejo Rector del centro, que los excelentes resultados obtenidos han sido posibles "gracias al impulso y dedicación de un equipo formado por más de 270 profesionales, al compromiso del Consejo Rector, la confianza de los asociados y clientes y al apoyo de los distintos organismos y administraciones públicas con los que colaboramos, en especial, la Generalitat Valenciana".

En lo relativo a inversiones, la partida más importante ha sido la destinada a la construcción del nuevo Edificio 4, un espacio que servirá para reforzar la apuesta de AINIA por el equipamiento de vanguardia al servicio de la I+D+i, y cuya finalización está prevista para mediados de 2024. También se han adquirido nuevos equipos para las plantas piloto y los laboratorios, por un importe global superior a los 3 millones de euros.

Uno de los hitos del año ha sido la aprobación del proyecto AccelerEAT entre las 13 iniciativas respaldadas por el PERTE agroalimentario, impulsado por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo y financiado con los fondos Next Generation UE. Un proyecto tractor en el que participan 18 empresas y que engloba un total de 22 proyectos colaborativos distribuidos en acciones de I+D+i, sostenibilidad y eficiencia energética, que contribuirán a mejorar la competitividad y la productividad de la industria.

Otra iniciativa estratégica destacada, en lo relativo a nuevas formas de colaboración con empresas, es el programa StartBEC, fruto de un convenio de colaboración con el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Un programa de acompañamiento tecnológico a empresas emergentes en el ámbito de la bioeconomía, dotado con los recursos necesarios para apoyar el desarrollo de proyectos innovadores en este ámbito.

Además, la constitución de la sociedad Fibtray Solutions S.L, participada por AINIA y REDIT Ventures, marca un hito en la trayectoria del centro respecto a la línea de transferencia de tecnología a empresas. La firma, que permite valorizar una patente propiedad de AINIA, está centrada en el desarrollo, fabricación y venta de soluciones de *packaging* sostenibles, en base cartón, destinadas al sector de la alimentación.

En el marco del Plan Director de Sostenibilidad, se han llevado a cabo diversas actuaciones como la elaboración de la Memoria de Sostenibilidad de acuerdo a los estándares GRI o la medición del impacto social de la inversión, SROI, con un impacto



**El investigador Alfredo Rodrigo en las instalaciones del centro tecnológico.**

social de la actividad desarrollada en 2022 que alcanzó los 443 millones de euros, lo que supone un retorno de 17,58 euros por cada euro invertido en AINIA. Se ha completado la certificación del Sistema de Gestión Ambiental ISO14001, y también la calificación de AINIA como Entidad Valenciana Socialmente Responsable, siendo una de las primeras entidades en obtener la inscripción en el Registro de Entidades Valencianas Socialmente Responsables (Registro SIR), de nueva creación.

Finalmente, AINIA cuenta con reconocimientos recientes como el premio Sepor de Oro 2023 en la categoría de I+D+i, por su compromiso con la excelencia técnica y científica para impulsar la calidad, seguridad y sostenibilidad en la industria agroalimentaria. Asimismo, a comienzos de este año, el centro ha recibido el Premio José Flores a la Innovación otorgado por ANICE, la Asociación de Industrias de la Carne de España, y el Premio NOVA a la Investigación en Procesos Industriales, organizado por las ferias internacionales Exposolidos, Polusolidos y Expofluidos.



# Del naranja al verde: así apuesta Valencia por el aguacate

**La nueva marca de origen y calidad 'Aguacates CV' busca garantizar la rentabilidad de un cultivo cuya superficie se ha multiplicado por cuatro en cinco años en esta comunidad.**

Rafael Daniel. Fotos: eE

**L**a dinámica agricultura valenciana no se para ante los obstáculos. La Comunidad apuesta por el aguacate como alternativa para sortear la presión de la competencia desleal de Sudáfrica en su cultivo estrella: los cítricos. Ya es plata en este cultivo, en el que ha creado su propia marca de calidad.

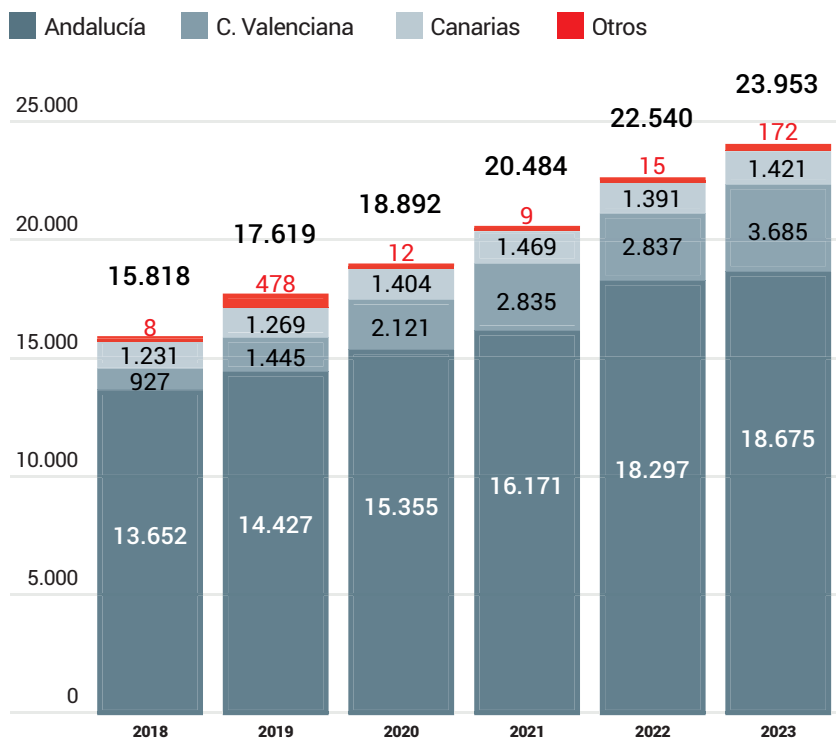
El incremento de la superficie de cultivo de aguacate en la Comunidad Valenciana es espectacular: en apenas cinco años ha pasado de 927 a 3.685 hectáreas. Un crecimiento en el que ha tenido mucho que ver los bajos precios de los cítricos por la competencia de las producciones de países como Sudáfrica, la buena rentabilidad por la alta demanda de esta fruta y las condiciones climáticas óptimas para este cultivo que se dan en la Comunidad.



Celestino Recatalá, presidente de la Asociación de Productores de Aguacate (Asoproa).

## Evolución de la superficie de aguacate

En hectáreas



Fuente: elaboración propia.

elEconomista

“Los precios para el productor están bien y los gastos en comparación con el cultivo mayoritario, que son los cítricos, son mucho menores. El productor que quiere diversificar está apostando por el aguacate. Es una buena alternativa”, asegura Celestino Recatalá, presidente de la Asociación de Productores de Aguacate (Asoproa).

El auge del aguacate valenciano convertido a esta Comunidad en la segunda en extensión en este cultivo, en el que reina Andalucía, con cerca de 18.700 hectáreas de las 23.900 que hay en Espa-

ña. Y todavía hay mucho recorrido. “La demanda del mercado no para. Es un cultivo que el consumidor acepta muy bien y en todos los países está aumentando el consumo”, subraya Recatalá, que recuerda que España es todavía un gran importador.

Por eso, la estrategia de la Comunidad Valenciana se dirige a la diferenciación y ha creado la marca de calidad *Aguacate CV* con la que se intenta trasladar al consumidor que “aquí se producen aguacates de buena calidad, que puede llegar al consumidor europeo en 48 horas o menos y es por tanto un producto de proximidad totalmente sostenible”, asegura el presidente de Asoproa, que aglutina el 60% de la producción local tanto de pequeños como de grandes operadores.

Recatalá pide en este sentido apoyo a las administraciones para que nos acompañe promocionando tanto el cultivo como el consumo para dar valor a lo que se produce en la Comunidad valenciana. Sería muy bueno que se impulse que esté en los lineales de las grandes superficies”.

El aguacate es un cultivo de regadío, con un consumo de agua por hectárea similar a los cítricos. Entra en producción en cuatro años y a partir del quinto o sexto se empiezan a rentabilizar las inversiones, de entre 8.000 y 12.000 euros por hectárea. A nivel agronómico, necesita agua con suficiente calidad y que la temperatura no sea inferior a cero grados.

El agua es precisamente la gran baza de la Comunidad Valenciana. “Málaga, que era la gran provincia productora, ha tenido la mala suerte de la sequía, que limita mucho las producciones, pero Cádiz, Huelva o Granada también están apostando. El factor limitante es el agua y nosotros de momento estamos utilizando nuestro riego de manera sostenible y podemos con todos los cultivos”, asegura Recatalá.

Y en el lado negativo, los robos son uno de los grandes problemas. “Se están vallando todas las parcelas pero los ladrones las rompen”, concluye el presidente de Asoproa.

La marca *Aguacates CV* cuenta con el apoyo de la Conselleria de Agricultura y de AVA-ASAJA. Precisamente, el presidente de esta organización agraria, Cristóbal Aguado, subraya que “el aguacate valenciano, testimonial hasta hace poco, se está adaptando muy bien a nuestro territorio y supone una apuesta seria.

Contar con una marca que reconozca sus cualidades puede ayudar a que sea revalorizado, conquiste mercados e incluso se convierta en una referencia”.



Marca de calidad del aguacate valenciano.



# El pastoreo extensivo en el Pirineo se blindará ante el Cambio Climático

**Conseguir animales más robustos y con más capacidad de adaptación mediante la selección genética es uno de los principales objetivos de Pastorclim, un proyecto en el que se analizarán los retos a los que se enfrenta el pastoreo extensivo en el Pirineo por el aumento de las temperaturas.**

Eva Sereno. Fotos: eE / iStock

**L**a tradicional imagen del ganado pastando por campos o montañas acompañados de un pastor y de los habituales y necesarios perros puede dejar de ser una realidad tal y como se conoce hoy en día, a pesar de todo el impacto positivo que tiene en los ecosistemas. El Cambio Climático no solo introduce modificaciones en el clima, por ejemplo en las variaciones de temperatura, o en el suelo. Su impacto también afecta a la ganadería y, especialmente, a temas clave como el pastoreo y la alimentación de la cabaña ganadera mediante las hierbas que crecen de forma natural por los caminos que atraviesan o la presencia de agua en los caminos.

El estudio de estos efectos es justo lo que se está analizando dentro del proyecto Pastorclim, liderado desde el campus oscense de la Universidad de Zaragoza y que cuenta con la participación y colaboración de distintos socios y entidades europeas.

El objetivo es “ver cómo afecta el Cambio Climático al pastoreo. Los ganaderos y asociaciones ganaderas están preocupados por cómo impacta tanto a sus respectivas zonas como a sus razas ganaderas”, explica Pilar Santolaria, catedrática de Producción Animal de la Universidad de Zaragoza y coordinadora del proyecto Pastorclim.

Con esta finalidad se va a trabajar durante los próximos tres años –hasta el 1 de marzo de 2027– con diferentes razas autóctonas ganaderas en España, Andorra y Francia. Son la gascona de los Pirineos, bruna d'Andorra, bruna dels Pirineus, pirenaica y ovinas pirenaicas de España, Andorra y Francia, zonas geo-

Vacas pastando  
en el Pirineo.







La ausencia de pastos es una de las consecuencias más clara del aumento de las temperaturas.

gráficas que forman parte de este estudio. En total, se analizarán 8.280 cabezas de ganado vacuno y 3.000 de ovino.

### Sistema de producción parecidos

“Todas ellas comparten un sistema de producción parecido. Los animales suben a puerto en verano, es decir, pastorean a grandes alturas en verano y, en otoño, primavera e invierno van bajando hacia el valle. Hacen como una trashumancia corta o trasterminancia entre valle y puerto”, añade Santolaria, quien incide en que los ganaderos están preocupados por ver cómo puede afectar el Cambio Climático a este manejo tradicional ante una primavera que cada vez llega antes, la menor calidad de los pastos y la escasez de agua en estas zonas.

En esta línea, Pastorclim va a poner el foco en la genética de cada una de las razas ganaderas de este estudio con el fin de su mejora. En concreto, se va a “genotipar a los animales para buscar los genes asociados a una mayor resiliencia, rusticidad, a una mayor capacidad de pastoreo. Vamos a ir a una mejora genética de animales más adaptados al Cambio Climático, pero buscando el genotipado para seleccionar a los más aptos”.

Esta selección supone dar pasos más allá de la labor que se ha venido haciendo en otras investigaciones como, por ejemplo, las realizadas en España, país en el que es obligatorio por normativa que cada raza tenga su programa de mejora genética.

“Hasta ahora se ha buscado sobre todo el rendimiento cárnico, pero vamos a introducir otros índices como la longevidad, la robusticidad, la capacidad de adaptación de los animales. Es buscar nuevos índices o criterios de selección, teniendo en cuenta esa parte medioambiental”.

De este modo, se hará una selección en la que se valorarán más los marcadores genéticos en lugar de fijarse más en los aspectos visuales del animal, acercando además el genotipado a los ganaderos y asociaciones sectoriales a las que les resultaba difícil el

**Se buscarán los genes asociados a una mayor resiliencia del ganado**

acceso a esta tecnología por su coste económico. “Con este proyecto, vamos a dar impulso a esa mejora genética molecular. Es a futuro, iremos poco a poco porque se van a quedar los animales que mejor responden al extensivo. Es dirigir la raza a este tipo de animales”, incide la investigadora.

Además de la genética, el proyecto también va a trabajar en Aragón y en Francia con collares virtuales para estudiar los movimientos de la ganadería de alta montaña. Con este sistema, aparte de limitar las zonas en las que el ganado se mueva, cada animal



va a estar geolocalizado. Esto permitirá visualizar su movilidad en puerto para saber cómo se comportan, por ejemplo, los días de mucho calor, qué hacen, hacia dónde van y conocer cuánto tiempo pueden estar sin beber agua ante la escasez de este recurso o las áreas a las que se desplazan para beber. La utilización de collares virtuales es novedosa en estas zonas y ganaderías. "Están muy interesados. Es una tecnología que les viene muy bien y tienen ganas de tenerla", aunque de momento no les resulta asequible, dando con Pastorclim los primeros pasos.

### Formación y divulgación

Pastorclim también tiene otros ejes de acción como el estudio de la calidad de suelos pastoreados y no pastoreados en alta montaña con el fin de poner en valor los beneficios asociados al pastoreo desde el punto de vista económico, social y cultural. Igualmente, en el proyecto se prestará especial atención al medioambiente de cara a la importancia del pastoreo para el desbroce, mantenimiento del paisaje o prevención de incendios, entre otros efectos positivos para la conservación de ecosistemas naturales.

Es una información que se dará a conocer a través de ferias ganaderas de Aragón, Cataluña y Andorra, zona está última que, además, es un modelo de impacto turístico del pastoreo al comercializar la carne en circuitos cortos y restaurantes para dar valor medioambiental.

Precisamente, para saber la percepción del consumidor sobre este tipo de carne procedente de ani-

males que han pastoreado, se llevará a cabo dentro de Pastorclim un estudio para ver cómo valorarían este producto. Y, dentro del proyecto, aún hay otro eje más: la formación. "Hay socios de escuelas de pastores o de capacitación agraria. Vamos a buscar módulos de formación para que no se pierda el saber hacer del pastoreo" y mantener vivo este manejo tradicional, concluye Pilar Santolaria. De este modo, se pretende facilitar la transmisión de conocimientos relacionados con la actividad pastoral entre generaciones y territorios pirenaicos. Todos unos ejes de acción que posibilitarán la caracterización y puesta en valor de los servicios ecosistémicos,

**A través de collares virtuales se conocerá el comportamiento los días más calurosos**

culturales y turísticos relacionados con la trashumancia y el pastoreo.

Pastorclim es un proyecto POCTEFA. Está financiado al 65% por la UE a través del programa Interreg VI-A España-Francia-Andorra. La financiación total es de 1,8 millones de euros. Además de la Universidad de Zaragoza, también participan: CITA, UAB, Asociación Aragonesa de Ganaderos de Bovinos de Raza Pirenaica, Federació Raça Bruna dels Pirineus (Februpi), Gobierno de Andorra, Ramaders, Gascon/UPRA Ovines PC, EPL St-G, CFPPA 09 y CDA09.



El proyecto afecta tanto a la ganadería bovina como ovina.

Un árbol de pistacho tarda una media de 8 años en dar frutos.  
**En Agróptimum lo hemos reducido a 3.**

# CULTIVAMOS INNOVACIÓN

PORTAINJERTO  
DE SEMILLA  
HÍBRIDA UCB#1  
CERTIFICADA

SISTEMA  
RADICULAR  
PIVOTANTE

GRAN  
RESISTENCIA

ENTRADA EN  
PRODUCCIÓN  
PRECOZ

ALTA  
HOMOGENEIDAD



**agróptimum**  
SHAPING PISTACHIO INDUSTRY  
[agroptimum.com](http://agroptimum.com)



LIFE18 ENVIES/000349



GLOBALG.A.P.





La capacidad exportadora de animales vivos de nuestro país se verá reducida por las limitaciones al transporte.

## Frente del sector ganadero contra los cambios en transporte animal

Un total de 14 organizaciones del sector ganadero se han unido para pedir al ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación, Luis Planas, que reclame la retirada del nuevo Reglamento Europeo sobre transporte animal por las graves consecuencias económicas que tendría para nuestro país.

elEconomista.es. Fotos: iStock

**E**l sector ganadero cárnico español vuelve a mostrar su preocupación ante los nuevos reglamentos europeos en materia de Bienestar Animal. Catorce de las organizaciones ganaderas, agroalimentarias y veterinarias más destacadas de nuestro país –Anice, Anprogapor, Apromar, Asaja, Aseprhu, Asoprovac, Avianza, Cesfac, COAG, Cooperativas Agro-alimentarias de España, Federvo, Intercun, UPA y Veteindustria– se han unido y

han enviado un comunicado dirigido directamente al ministro de Agricultura, Pesca y Alimentación, Luis Planas, para que desde España se rechace el nuevo Reglamento Europeo relativo a la protección de los animales durante el transporte y las operaciones conexas.

Estas organizaciones insisten en que el nuevo reglamento no tiene suficiente base científica y no



Los cambios previstos suponen una gran desventaja competitiva para los países del sur de Europa.

asegura una mejora en el bienestar de los animales durante el transporte respecto de la situación actual. Se evidencia que la propuesta no ha sido lo suficientemente trabajada y que su impacto social, económico y medioambiental no ha sido adecuadamente estimado. Asimismo, sostienen que la solución debe ser trabajar para mejorar la implementación del actual marco legislativo, el más exigente del mundo, lo que permitiría seguir aumentando el bienestar de los animales.

Las exigentes medidas del nuevo reglamento arriesgarían la sostenibilidad económica de muchas áreas rurales en territorios más desfavorecidos y despoblados, reducirían la diversidad cultural y beneficiarían los intereses de países que ocupan una posición privilegiada para el comercio de animales, mientras se condenaría a los países periféricos –y a los territorios insulares– a una grave desventaja competitiva, que soportarían costes desproporcionados.

“Por todo esto, pedimos enérgicamente que la posición de España ante el Consejo sea la de rechazar la propuesta y exigir su retirada, oponiéndose frontalmente a la misma, por los graves daños que ocasionaría a la producción ganadera española, a la ca-

dena de valor de los alimentos de origen animal, a los ciudadanos –sean productores o consumidores–, a la economía y al desarrollo rural de nuestro país, a su cultura gastronómica y al modelo productivo español. Todo el sector estamos unidos ante esta propuesta incoherente” aseguran conjuntamente los portavoces de estas organizaciones.

Estas organizaciones consideran que el reglamento; en primer lugar, impide el comercio “justo” y “equilibrado” entre los países miembros de la Unión Europea. A este motivo le sigue la carga administrativa “sin precedentes” que plantea y la “clara” discriminación que sufre el sector nacional por su situación geográfica y condicionantes naturales.

También señalan que las dificultades para transportar animales durante el día en períodos largos del año obligarán a trabajar más horas durante la noche y que la capacidad exportadora de España se vería “gravemente” reducida si la propuesta finalmente progresa.

Por último, las organizaciones advierten de que serían los consumidores aquellos que tendrían que pagar los incrementos de costes de producción derivados de la nueva propuesta.





**Juan Vilar Hernández**  
Analista oleícola internacional, consultor estratégico,  
profesor de la UJA y agricultor

## Los cultivos leñosos y la disponibilidad de tierra, agua y mano de obra para su explotación

**S**egún el Banco Mundial y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), la agricultura mundial genera una cifra de negocio de más de 5 billones de euros. La superficie de la tierra es de 149 millones de kilómetros cuadrados, es decir sin mares, ni océanos, que suponen 361 millones; de tierra firme, 104 millones son habitables. Si nos referimos a agricultura, el planeta cuenta con 5.100 millones de hectáreas, de las cuales 1.100 millones, se dedican realmente a agricultura, lo que significa que la tierra cultivable del Planeta tan solo es el 5%, y la cultivada el 1%.

De estos 1.100 millones de hectáreas cultivadas, los cultivos leñosos permanentes, suponen ya casi 73 millones de hectáreas, de las que el 77% son explotadas en secano y, el resto, 23 millones, a través de irrigación.

El agua dulce accesible en el Planeta para el ser humano es tan solo el 0,00025% del total de superficie terrestre, o lo que es lo mismo, 110.000 kilómetros cuadrados en total, y se encuentra dividida del siguiente modo: el 38% como humedad de la tierra, 52% en lagos, un 1% en forma de vapor de agua, y 1% en ríos, mientras que el restante 1% está contenida en seres vivos, alimentos, etc.

Por lo tanto, el agua resulta ser un bien muy escaso y según el World Resources Institute, a finales de la próxima década 33 países estarán sometidos a un elevado estrés hídrico, entre ellos España.

Volviendo a los leñosos permanentes, de los 73 millones de hectáreas que pueblan el planeta, el 21% lo acapara la palma, el 16% el olivo, seguido por el café, con un 14,5%, viñedo 10%, manzano casi 7%, naranjo con cerca del 6%, y ciruelo con algo menos del 6%, seguido por otros tantos hasta copar esos 73 millones de hectáreas.

Con respecto a la distribución actual de la población activa, de los casi 3,5 mil millones de personas que trabajan en el mundo, el 25% está dedicado a la agricultura, —es decir una persona por hectárea de forma aproximada—, 24% a industria, y el restante 51% al sector servicios, pero, para 2100, se espera que pa-



ra la agricultura no se destine ni tan siquiera el 15% del total de población activa, mientras que el sector servicios se verá favorecido con un ascenso que lo llevará al 60%, mientras que la industria seguirá en el orden del 25%. En Europa a la agricultura se dedicará tan solo el 2,5% de la población activa, es decir, 0,236 personas por hectárea, o lo que es lo mismo, tan solo un empleado agrícola cada 28 hectáreas.

Debido a esta previsible escasez de mano de obra, los mencionados cultivos leñosos cuentan con más de 4,1 millones de hectáreas plantadas en marco de alta densidad y seto, de los cuales más del 90% del total cultivado bajo estos marcos de plantación corresponden a los seis principales cultivos citados anteriormente.

El apero que recolecta el fruto en los leñosos en seto o de alta densidad se denomina cosechadora cabalgante y data de 1831, momento en el que Cyrus Hall McCormick, debido a la falta de mano de obra para poder recolectar las vides, desarrolló y fabricó la primera de estas unidades en Estados Unidos –cada agricultor estadounidense poseía más de 200 hectáreas de tierra cultivable, 13 veces más que un europeo donde el tamaño medio de la explotación es de unas 15 hectáreas–. De 1850 en adelante se extrapoló su uso a todo el planeta. Ya en la década de 1970 Braud, actualmente New Holland, creó la primera recolectora cabalgante autopropulsada.



■  
**Será necesario optimizar el uso del agua, innovar varietalmente y extremar la mecanización en este tipo de cultivos**  
■

Actualmente existen más de 25.800 máquinas cabalgantes dedicadas a todas las aplicaciones, cada año se comercializan de media más de 600 nuevas cosechadoras, teniendo en cuenta todas las aplicaciones. Algunos ejercicios se han incorporado más de 1.200 unidades al mercado, todo dependiendo de la situación y expansión de los cultivos. El 95% de estas cosechadoras se fabrican en Francia.

Luego en la agricultura actual, y en la que viene, dispondremos del 0,00025% de la corteza terrestre de agua dulce accesible, para explotar con 0,5 personas por hectárea cultivada –en Europa 28 hectáreas para cada persona–, de las cuales al menos 100 millones de hectáreas serán cultivo leñoso permanente. Por lo tanto, a tenor de los datos, será necesario optimizar el uso del agua, innovar varietalmente, extremar la mecanización del cultivo, sobre todo en la recolección, pues es la tarea que más mano de obra requiere, y perseverar en el uso de los secanos como activo productivo, pues suponen el 80 por ciento de la superficie cultivada mundial.





## LUIS CORTÉS

Coordinador estatal de Unión de Uniones



*“No hemos firmado las 43 medidas con Planas para lograr representatividad, sino para mejorarlas”*

**Luis Cortés ha conseguido que Unión de Uniones entre en los foros de negociación estatales del sector agrario, su gran demanda histórica, tras apoyar las 43 medidas del ministro Luis Planas para aplacar las movilizaciones de agricultores y ganaderos. “Nuestra firma no ha sido a cambio de representatividad” se defiende.**

Por Rafael Daniel. Fotos: Ana Morales

**¿Por qué ha firmado Unión de Uniones el acuerdo con el Ministerio?**

Porque es un documento abierto. El ministro dijo que había 43 medidas, pero solo las organizaciones que lo firmasen tendrían capacidad para hacer propuestas al mismo y como pensamos que es un documento insuficiente en el que no habíamos podido participar, entendíamos que firmando y haciendo aportaciones sería un documento capaz

de llevar, si no la solución al sector agrario, la mejora de muchas explotaciones de este país.

**Aunque dice que es insuficiente ¿cuáles son los avances que incorpora?**

Una primera medida es la flexibilización de la PAC que, aunque hay que cambiarla porque es inaplicable, es preferible eso a no hacer nada. A nuestro entender los más im-

portante es el punto 23 que afecta a la Ley de la Cadena Alimentaria. La Ley, que se aprobó en 2021, no se puede aplicar y de hecho en el último informe de la AICA se ve que de las 3.183 sanciones no hay ninguna por infracción del artículo 9, que dice que hay que respetar unos precios que al menos cubran los costes de producción. Es curioso. El motivo es porque ahora se exige que sea el agricultor a título personal o la agrupación de agricultores la que denuncie a la industria o a la distribución. Eso no se puede hacer. Yo no veo a un viticultor denunciando a García Carrión o Félix Solís o a un lechero que denuncie a Lactalis. El acuerdo dice que va a haber un cambio normativo por el que las opas vamos a poder hacer un cálculo de los costes de producción y, lo que es más importante, vamos a poder presentar denuncias colectivas y anónimas. Eso es fundamental para que la Ley pueda funcionar. Ahora hay que hacer que el acuerdo se cumpla.

ro, podemos mejorarlo y segundo porque queremos que haya democracia en el campo. Si la Unión de Uniones consigue votos será representativa. Si las Plataformas consiguen juntarse y consiguen votos serán interlocutores. Pero eso de que sea el ministro el que lo decida no podía durar un minuto más. Ese es el compromiso.

### **Y como se va a articular porque en la legislación pasada ya hubo intentos de modificar esa Ley...**

Esta semana pasada se ha reunido con las organizaciones agrarias para cambiar la Ley de Representatividad y utilizar criterios objetivos hasta que se puedan hacer unas elecciones a nivel nacional. Esos criterios son primero tener en cuenta los resultados en las Comunidades donde ya se celebran, segundo tener en cuenta la Ley del País Vasco donde ya se establecen criterios para definir quienes son los representantes y tercero tener en cuenta la presencia en distintas Co-

***“El punto más importante del acuerdo es el que permitirá hacer denuncias anónimas cuando se pague por debajo de los costes”***

***“Queremos criterios objetivos para determinar la representatividad, no pasar de un chiringuito de tres a uno de cuatro”***



### **Les acusan de haber firmado el acuerdo para lograr representatividad...**

No. En nuestra tabla reivindicativa siempre hemos pedido democracia en el campo. Es curioso que tanto Asaja como Coag digan que nos vendemos por representatividad cuando hay una ley que les blindas, que dice que Pedro Barato, Miguel Padilla o Lorenzo Ramos son los representantes de los agricultores sin que les hayan votado. El acuerdo con el Ministerio es crear unas condiciones, preferiblemente elecciones libres y periódicas, para que los agricultores digan quienes son sus representantes. Mucho de los problemas que tiene el campo es por una falta de democracia que hace que unos señores elegidos por el Ministerio se autodenominen representantes y que han estado vendiendo a los agricultores desde hace muchísimos años. Por tanto, no hemos cambiado el acuerdo por un puesto sino porque, prime-

munidades a través de oficinas, de afiliación, de gestión... Hay muchos criterios objetivos que pueden empezar a utilizarse. Claro, a los que llevan muchos años sin dar explicaciones de su gestión a los agricultores eso no les gusta. Y ese es el motivo de que dos organizaciones no hayan firmado, no porque no les guste las 43 medidas que vieron positivas cuando el Ministerio las presentó. No descarto que alguno lo apoye en el futuro. Insisto, queremos que sean criterios objetivos no que esto pase de ser un chiringuito de tres a uno de cuatro.

### **Desde Unión de Uniones siempre se ha criticado a Asaja, COAG y Upa por su “docilidad” ante el Ministerio. ¿No temen que les pase lo mismo?**

Nosotros hemos dicho que si tienes un privilegio que te ha dado el Ministerio no te puedes poner muy chulo a la hora de negociar



porque te lo puede quitar. Si tenemos una ley en la que tú te ganas esa representación no existe ese problema, al revés, empezarán a defender a los agricultores y ganaderos porque les van a necesitar para conseguir esa representatividad. Ésa es la clave, que si tienes que dar cuenta a los agricultores harás tu labor. Posiblemente la Unión de Uniones si hubiera estado en ese mismo escenario nos hubiésemos amansado. Por eso queremos que el sistema sea vivo, revisarle cada cuatro o cinco años. Eso será la única forma para que los agricultores se vuelvan a sentir representados por las opas.

**En Castilla-La Mancha no ha gustado el acuerdo. ¿Qué consecuencias puede haber? ¿Temen una escisión?**

No creemos que la sangre llegue al río aunque efectivamente allí no ha gustado la firma del acuerdo. Nuestra organización es abierta, cada uno vota lo que cree y la mayoría dijimos que sí. Castilla-La Mancha en-

vo reglamento, que éste no nos vale porque tiene muchísimas trabas que hacen imposible producir. En segundo lugar, sabemos que se va a crear un grupo de trabajo para ver cómo se pueden controlar las importaciones de países terceros. Ahora estamos negociando el acuerdo con Mercosur, del que el Gobierno ha sido su principal valedor. Queremos un acuerdo pero que refleje las cláusulas espejo para que no haya una competencia desleal. Y el tercer punto, desarrollar la Ley de la Cadena Alimentaria para que pueda ser efectiva, como decía antes. Si se pone en marcha el punto 23 del acuerdo ya habrá merecido la pena haberlo firmado.

**Ha habido muchas multas por las movilizaciones. ¿Van a hacer algo en este sentido?**

Primero pedir responsabilidad a los convocantes. Yo no puedo meter 1.500 tractores en Madrid y venirme con miles de multas que arruinan a la gente. Es llevarlos al matadero. En segundo lugar, cuando una persona sale

***“Queremos un acuerdo con Mercosur pero que refleje las cláusulas espejo para que no haya una competencia desleal”***



***“No vamos a abandonar a los que han sido multados. Estamos hablando para que se retiren las denuncias”***



tiende que son tantos los años en los que el Ministerio nos ha estado engañando que el documento no es suficiente para fiarnos. Los demás entendíamos que sí, que ahora tenemos suficiente capacidad de presión para que se cumplan las propuestas. Fue una discrepancia y no creo que llegue la sangre al río. Cuando estás en una organización habrá medidas que te gusten y otras que no. Si una no te gusta y dices me voy muy democrático no parece. Pero esta es una organización en la que se puede discrepar.

**Decía antes que lo han firmado por las mejoras que se pueden incorporar. ¿Cuáles son sus prioridades en este sentido?**

Primero, pasar de medidas de flexibilización a una reforma integral de la PAC. Sabemos que el ministro que es uno más dentro del Consejo de la Unión Europea, pero sí debe dejar claro en Bruselas que queremos un nue-

a defender a los agricultores no podemos dejarlo a la intemperie. Se nos critica mucho pero hemos sido la única organización que comunicó la manifestación de apoyo al chaval que juzgaron en Logroño. Y no es un socio nuestro. No vamos a dejarlos abandonados y vamos a seguir hablando con las distintas delegaciones del Gobierno para que las denuncias se retiren o se reduzcan y habrá que hacer, como hemos hecho otras veces, un fondo para intentar paliar el efecto de esas multas.

**Han surgido plataformas y movimientos espontáneos ¿Se ha roto la conexión entre las opas y los agricultores?**

Yo creo que no. Una organización agraria no se hace en dos meses sacando tractores a la carretera. Eso que estás pidiendo luego lo tienes que llevar a las mesas de negociación porque si no creas frustración.



Ninguna cocina  
sin los Aceites  
**de Oliva**  
**de España**



#nosabemosloquetenemos  
[aceitesdeolivadeespana.com](http://aceitesdeolivadeespana.com)



ACEITES DE OLIVA  
**DE ESPAÑA**

WORLD LEADERS



# Certis Belchim erige a España en punta de lanza de sus Bio-rationales

La multinacional, referente en protección sostenible e innovadora de cultivos, tiene una de sus filiales en Elche, cuenta con 250 distribuidores en nuestro país y prevé crecer a dos dígitos este año, tras facturar 52 millones en 2023 con sus soluciones respetuosas con el medio ambiente.

Natalia Calle. Fotos: eE

**D**ecir Certis Belchim es decir protección de cultivos y, además, en medio mundo. No en vano, la multinacional goza, hoy por hoy, de una posición privilegiada en el desarrollo y comercialización de soluciones sostenibles e innovadoras para este fin en buena parte de la geografía terráquea. Y, lo mejor de todo para el sector agrícola español, no sólo contamos con una filial en nuestro territorio -en concreto en el Bulevar Elche del Par-

que Empresarial ilicitano-, sino que además, la compañía considera a nuestro país "punta de lanza" de sus Bio-rationales, o lo que es lo mismo, de productos fitosanitarios de origen natural registrados por el Ministerio de Agricultura que, por su certificación para agricultura ecológica, se antojan indispensables para el cumplimiento de uno de los grandes objetivos de la estrategia europea "De la granja a la mesa" -el de que alcanzar un 25% de las tierras agrí-



Jornada técnica con agricultores.

colas dedicadas a la producción bio en 2030—, y aliados de excepción para ayudar al sector a converger con los objetivos enfocados a convertir a la Unión en la primera zona climáticamente neutra del mundo en el horizonte de 2050.

No duda de esa trascendencia la compañía, que desembarcó físicamente en nuestro país hace ahora dos años y para la que, si bien en la actualidad esos Bio-rationales suponen un porcentaje de su volumen de negocio significativamente superior a la media del sector, los considera uno de los pilares principales de su futuro, hasta el punto de que acaparan el 50% de sus proyectos de desarrollo de nuevos productos. Esa hoja de ruta empresarial, el liderazgo español en cultivo invernadero y el alto nivel técnico de los agricultores de nuestro país convergen, pues, para situar a España a la vanguardia en estos protectores de eficacia contrastada y perfil toxicológico favorable que, basados en cuatro grupos de materias activas -microorganismos, extractos vegetales, minerales y semioquímicos-, están llamados a marcar la producción agrícola del futuro.

Los puntos fuertes de nuestro sector para erigirse en esa punta de lanza los subraya el director general de la filial española, Francisco Torres, quien, más allá de estos Bio-rationales, también hace hincapié en que España es un mercado "importantísimo y es-

tratégico”, que nuestro país está “en el top 5” y es, sin duda, “una de las joyas de la corona” para esta compañía que abrió oficinas propias en Elche en 2022, en el marco de la expansión internacional impulsada tras la integración de Certis Europe y Belchim Crop Protection, –si bien ambas compañías ya acumulaban una extensa presencia de más de 15 años en el mercado español–.

En esas oficinas en la localidad alicantina trabajan actualmente 45 personas que dan soporte al negocio en materia comercial, de marketing, de logísti-

Nuestro país es un mercado  
estratégico para la compañía  
por su liderazgo en invernadero

ca, de regulaciones y registros, para que “alrededor de 250 distribuidores” acerquen a los agricultores de nuestro país los productos de Certis Belchim, bien de desarrollo propio gracias a los cuatro centros de I+D de que dispone en Francia, Bélgica y Países Bajos, bien de terceros, pero, en todo caso, de fabricación externa —fundamentalmente en distintos puntos de Europa, EEUU y Japón, pues la empresa no tiene actividad industrial propia—.



Ana Sicre es la técnico promotor en Horticultura de la filial española de Certis Belchim.





Francisco Torres, director general en España.



Campo de ensayo de la compañía.

### Para cualquier problema de cualquier cultivo

Son miles los profesionales de nuestro campo que hacen uso de una cuarentena de protectores sostenibles con el sello de la multinacional, desde los 24 Bio-rationales registrados que tiene en su catálogo y que la convierten en líder indiscutible en este terreno –insecticidas/acaricidas, fungicidas/bactericidas, feromonas y molusquicidas que ayudan a garantizar el estado sanitario de los cultivos, así

### Los productos de Certis Belchim cubren cualquier problema y casi todos los cultivos

como a cumplir las exigencias del cliente y legales del mercado—, hasta una quincena de bioestimulantes y nutricionales, que, en su caso, contribuyen a regenerar la microbiótica del suelo, aumentar la resistencia al estrés abiótico, mejorar la calidad y el rendimiento de los cultivos, corregir carencias de éstos, facilitar la disponibilidad de nutrientes y acondicionar la rizosfera.

En nuestro campo se utilizan, así, en torno al “95%” de todos los productos de Certis Belchim, que cubren “cualquier problema y prácticamente todos

los cultivos”, desde hortícolas, a cítricos, pasando por la variedad de frutales o el viñedo. No son todos porque, como explica Torres, simplemente hay algunos que “no son necesarios para nuestros cultivos” y “no tienen sentido aquí”, pero eso sí, todos tienen un denominador común: están enfocados a proporcionar eficacia y productividad de manera que los productores encuentren en estas soluciones rentabilidad y a la vez, sean seguras para los aplicadores, consumidores y medio ambiente.

Y es que, como incide el director general de la filial española, el modus operandi de esta compañía es muy claro y pasa por ofrecer a los profesionales soluciones integradas basadas en la utilización de protectores bio, que garanticen la seguridad alimentaria y el residuo cero en la producción, pero también convencionales, de modo que, igualmente, queden aseguradas la rentabilidad de su explotación, así como las necesidades alimentarias de una población en aumento.

Con esta “ecuación” de utilización racional, Certis Belchim creció en nuestro país en 2023 un 9% sobre el ejercicio anterior, hasta los 52 millones de euros de facturación, y en ella se seguirá apoyando la filial española para este ejercicio, elevar esa cifra a un ritmo de “dos dígitos”.

### Crecimiento y adaptación a la nueva agricultura

Los cinco accionistas de Certis Belchim, encabezados por la japonesa Mitsui & Co., son, junto a empresas puramente de investigación de primer orden internacional, sus principales proveedores y los que, como subraya Torres, hacen posible que lleguen al campo español y europeo productos que requieren de un arduo trabajo en I+D y una fuerte capacidad de inversión; de hecho se tardan “más de 10 años desde que comienza la experimentación hasta que un agricultor puede utilizar los registros de Certis Belchim”. Es ahí, donde radica su gran fortaleza y su seña de diferenciación con respecto a otras del mismo segmento: tiene unos sólidos pilares que le han permitido, por ejemplo, lanzarse a los bio-rationales, “hace 15 años, cuando todavía no era sine qua non”, o prestar especial atención a los cultivos que nuestra regulación denomina de uso menor, a productos como la alcachofa o el brócoli.

Ese fuerte respaldo económico y técnico es el que ha posibilitado también a la compañía lanzar su ‘Growing Academy’, una academia abierta a los profesionales para que, a través de ‘masterclasses’ y otras actividades puedan adaptarse, de la mano de expertos, a las exigencias de la agricultura actual y del futuro.



Por ti,  
*que  
te  
esfuerzas  
como  
nadie,*  
los primeros.

Anticipa tu **PAC<sup>1</sup>**  
con la ayuda  
de nuestros  
**especialistas Agro**  
y llévate la suscripción al  
**Cuaderno de Campo Digital<sup>2</sup>.**

1. Operación sujeta a previa aprobación por parte del banco. Consulta condiciones en tu oficina o en [bancosantander.es](https://www.bancosantander.es)

2. Oferta válida hasta el 31/12/2024, una suscripción por cada NIF/CIF y por anticipar un mínimo de 2.500€. Suscripción válida hasta el 31/12/2024. La promoción no incluye retribución en efectivo. Retribución en especie a efectos fiscales y sujeta a ingreso a cuenta según normativa fiscal vigente.



# Aitana Espirulina, una microgranja para un superalimento

Tras cosechar varios premios, Inés Carballo busca mejorar la producción de esta microalga en la explotación que impulsó en una localidad alicantina de 200 habitantes.

Natalia Calle Fotos: iStock



Inés Carballo Tomé.

**S**u nombre suena a fantasía y, aunque sí, puede parecer cuestión de magia que quepa tanto en algo tan microscópico, lo cierto es que lo de la espirulina no es, si no naturaleza en estado puro. Tanto, que la presencia de esta microalga en nuestro planeta se remonta a hace 3.500 millones de años y, además de ayudarlo con la producción de oxígeno, también lo hace con la fijación de CO<sub>2</sub>. Más aún, por su capacidad nutricional, fue definida por la ONU como el alimento del futuro ya en 1974 y más tarde, en 1996, también por la OMS.

Convencida de ese potencial, hace tres años Inés Carballo Tomé se lanzó a emprender con una microgranja dedicada a su cultivo. El proyecto le ha valido varios premios a esta emprendedora de 41 años, pero, sobre todo, le reporta la satisfacción de poner sobre la mesa que, más allá de macro industrias y mega proyectos, en cualquier diminuto y aparentemente insignificante lugar del planeta puede existir un punto de apoyo desde el que es posible mover el mundo.

## Bióloga marina

Era en 2020 cuando comenzaba a germinar esta microgranja en una zona rural huérfana de proyectos empresariales, en plena montaña alicantina, en la Sierra de Aitana, en la pequeña localidad de Guadalest de sólo 200 habitantes. Lo hacía de la mano de una madrileña de nacimiento y alicantina de adopción que, tras formarse en Biología Marina y especializarse en microalgas, había pasado los siete años anteriores en el extranjero trabajando en distintos sectores, incluso en hostelería, hasta que recaló en Francia. “Acababa de conocer el cultivo artesanal de espirulina e iba a irme allí, pero, de pronto, llegó la pandemia”, recuerda Carballo sobre aquel vuelco que, finalmente, la empujaría a apostar por crear Aitana Espirulina Artesanal en una finca familiar de dos hectáreas poblada de olivos.

Aprovechó un bancal abandonado por falta de productividad para instalar un invernadero de 200 metros cuadrados, con dos balsas para cultivar espirulina mediante acuicultura continental, y levantó en sus inmediaciones un obrador-laboratorio “muy chiquitito”. De aquellos primeros pasos en 2021 ha pasado a “duplicar facturación” cada año y, dada la buena acogida, a plantearse para este 2024 dos grandes retos: además de incorporar un innovador producto a su catálogo –un untable a base de espirulina y almendras de un proveedor local–, prevé mejorar la productividad de esta microalga que contiene un 70% de proteínas, nos aporta energía y hierro, contiene todas las vitaminas –excepto la C–, y es ideal como *topping* para postres o batidos, como potenciador de sabor de platos salados o como condimento para, en disolución, dar a cualquier cocinado un espectacular tono turquesa.

Los comienzos, sin embargo, no fueron fáciles, más bien “toda una odisea”, dice sobre la tramitación ad-



La espirulina es ideal como potenciador de sabor de platos salados o como condimento.

ministrativa; pero, por suerte, pudo suplir esas dificultades con el apoyo familiar y los reconocimientos que, en forma de premios, le fueron llegando.

Apenas iniciada su actividad, recibía el primero, del organismo europeo Eit Food, que en 2021 eligió su proyecto de entre 70 como merecedor del premio

**La granja alcanzó una producción el año pasado de 280 kilogramos de producto fresco**

Empowering Women in Agrifood en España. Tras empezar "con una gran deuda", la dotación económica de este premio la dio la posibilidad de culminar la granja, recuerda, mientras que la mentoría de seis meses, afrontar la tarea del marketing, tan importante en todo proyecto, pero doblemente especial cuando, como en su caso, hay que hacer "mucho evangelización" sobre unos productos para la mayoría de los consumidores todavía desconocidos.

A este galardón se unieron el año pasado una de las becas de Fadetur y la Fundación Pepsico para par-

ticipar en la lanzadera Ruralivity, y el premio al emprendimiento en Acuicultura del Programa de Mujeres Rurales de la Comunidad Valenciana.

#### Cultivo minucioso

Gracias a estos galardones, Aitana Espirulina Artesanal no ha dejado de crecer, hasta alcanzar una producción el año pasado de 280 kilogramos de producto fresco. Sólo una parte de esta cianobacteria del género *Arthrospira*, que se engloba en el conjunto de las microalgas por ser microscópica y realizar la fotosíntesis, se utiliza en fresco, en concreto para la Verdemiell, una miel cruda de romero de la Sierra de Aitana con un toque de la microalga.

El resto, tras un cultivo minucioso y permanentemente controlado para que no haya presencia de metales pesados ni de ningún otro contaminante, se deshidrata para obtener hebras secas crujientes o para su molienda y transformación en comprimidos. En distintos formatos, la CEO y fundadora vende estos productos en su espacio online, así como en herbolarios y tiendas gourmet y delicatessen de cercanía, asistiendo también a ferias y mercados que le sirven como plataforma para poder hablar de las bondades de esta espirulina pura, natural y sostenible.

#### La sombra de la competencia desleal de países terceros

La espirulina que produce Inés Carballo Tomé poco o nada tiene que ver con la que proviene de otros países, sin las convenientes garantías sanitarias y reetiquetada para que llegue a nuestras manos a menor precio del que respetan la media docena de productores que hay en España y que "no es caro". Es una competencia desleal y un fraude para el consumidor, incide la emprendedora, para quien el cultivo artesanal en su finca de Guadalest es poco menos que un ritual con el producto y con la naturaleza.

No en vano, su espirulina es ecológica –aun no llevando certificado que lo acredite–; se cultiva, sólo entre la primavera y octubre, sin químicos, sin combustibles fósiles, bajo unas condiciones que reproducen las primitivas del mar y la Tierra que tanto le gustan a esta microalga para crecer –con un pH muy alto y una temperatura del agua que ronda los 30 grados–, y establece una perfecta simbiosis con el entorno, ya que utiliza electricidad de fuentes renovables y agua procedente de la lluvia por su pureza, que es posteriormente utilizada para alimentar el olivar de la finca. Además, los envases para su venta son compostables, de cristal reciclable en algunos casos, con tapas de origen vegetal.





Cuenca hidrográfica del Segura monitorizada con diferentes tipos de drones.

# El campo busca en la tecnología el antídoto contra la sequía

Poco a poco el campo deja de mirar al cielo en busca de la ansiada lluvia. Con la sequía amenazando el devenir climatológico, la tecnología se ha convertido en uno de los grandes recursos para paliar la falta de agua. Compañías agrarias y 'startups' engordan un ecosistema innovador para optimizar este recurso.

R. Daniel Fotos: eE

**E**l año pasado atravesamos un periodo desafiante con un descenso preocupante de las precipitaciones y la prolongación del clima árido y seco que caracteriza a la geografía española. El Ministerio para la Transición Ecológica llegó a decretar el 15% del territorio nacional en emergencia por escasez de agua y la alerta por el mismo motivo en un 27%. Otro ejemplo lo vivimos hace unas semanas con la Generalitat de Cataluña declarando la fase 2 de la emergencia por sequía en 12 municipios de la provincia de Gerona.

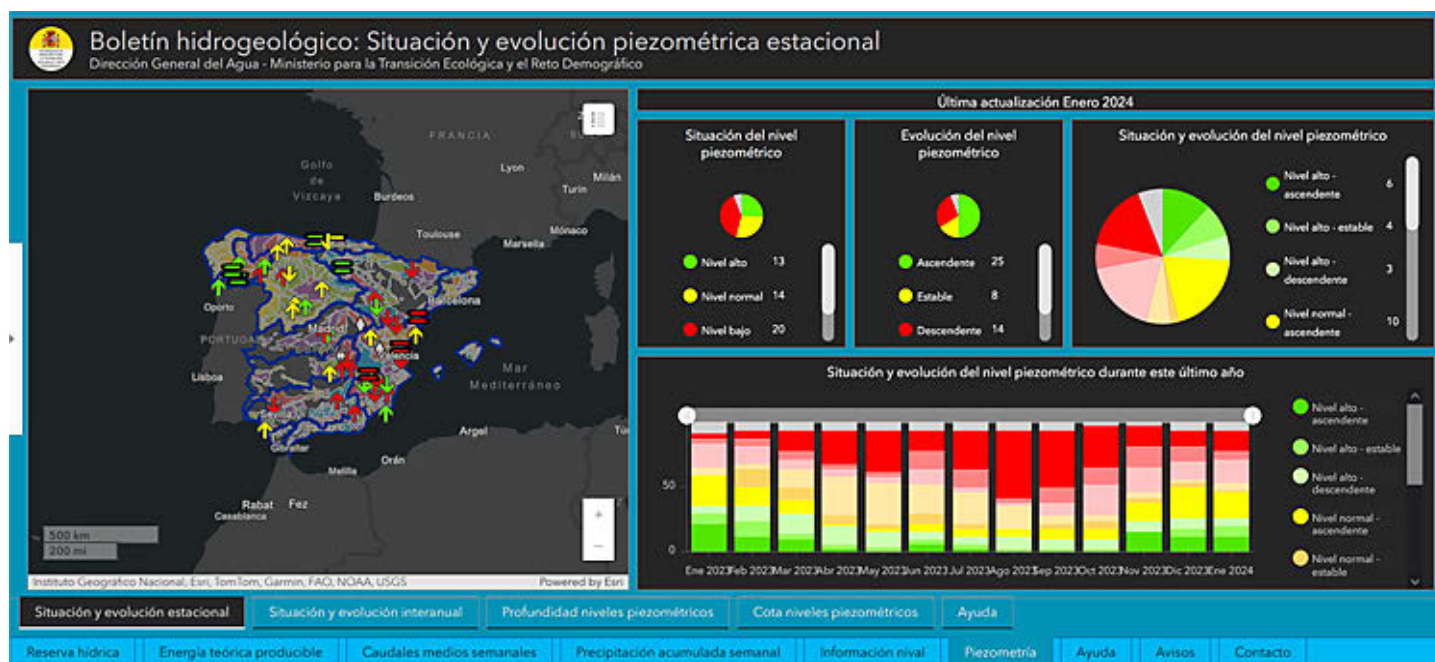
El campo español es uno de los sectores que más está sufriendo la falta de agua. Una cuestión que tiene repercusiones a nivel económico, si tenemos en cuenta que es el responsable del 10% de los puestos de trabajo (2,7 millones) y que la aportación del sector agroalimentario supera los 100.000 millones de euros (10% del PIB). La pregunta que todo el mundo se hace ahora es "cuál es la solución". Pues hay algunas firmas que están encontrando en la innovación y la tecnología formas disruptivas con las que hacer frente a este desafío, optimizar el uso de

agua a la vez y aumentar la eficiencia de las labores agrícolas.

Un buen ejemplo lo representa Esri, compañía especializada en Sistemas de Información Geográfica (GIS) con importantes aplicaciones en la gestión de recursos hídricos como acuíferos y embalses. "Los GIS utilizan distintas fuentes de información de estaciones meteorológicas, sensórica, drones, bases de datos públicas y privadas para después analizar los datos, tomar decisiones y visualizar resultados. Esta tecnología permite predecir comportamientos y tener el control de nuestras cuencas hidrográficas", explica Diego Bañales, *Industry Manager Executive of Water Resources* de Esri España.



Augan y Unibai colaboran para ahorrar agua en granjas porcinas.



La compañía ha diseñado para la Dirección General del Agua del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico un Boletín Hidrológico que permite recopilar información sobre la situación hidrológica en la península Ibérica, así como conocer el estado de los embalses, ríos y acuíferos, o la evolución de las precipitaciones y las temperaturas en tiempo real y consultarlo en visores intuitivos y sencillos de manejar.

La tecnología geoespacial de ESRI también ha sido parte fundamental en un proyecto pionero de la Confederación Hidrográfica del Segura y el IMIDA –Instituto Murciano de Investigación y Desarrollo Agrario y Medioambiental– para analizar el volumen de agua de los embalses de la región de Murcia. El proyecto consiste en la captación de la batimetría y topografía de los embalses con diferentes tipos de drones, y la integración posterior, en cuestión de horas, de las imágenes obtenidas con todas las pie-

zas de la plataforma, transformándolas en productos disponibles en cualquier momento, lugar o dispositivo. Es decir, se toman las imágenes, posteriormente se geo-etiquetan y esto lleva a la creación y montaje de un modelo digital.

Otro caso es el Augan, firma especializada en la instalación y monitorización de sensores en el sector ganadero, y UnaBiz, proveedor e integrador global de servicios *IoT* masivos, que han desarrollado un proyecto que permite a los ganaderos hacer un control preciso del consumo de agua en tiempo real en explotaciones porcinas. Para ello, han dispuesto sensores de *IoT* en los contadores que se pueden monitorizar a través del móvil al instante. Una solución que permite extraer datos en favor de un mejor uso de este recurso y que además permite controlar la salud del ganado ya que los patrones anómalos de consumo de agua suelen ir ligados a problemas de salud.

**Boletín  
hidrológico de  
Esri para  
controlar el  
estado de  
embalses y  
acuíferos.**



Según explica Eloy Garrigues, fundador de Augan, "cuando el consumo se dispara hacia arriba o abajo, salta la alerta. Si es al alza, suele ser un problema de la instalación, una probable fuga, pero si es a la baja, suele ser señal de una enfermedad. En un caso concreto, se detectó una enfermedad pulmonar en los cerdos, a través de la constatación de que había una reducción en el consumo de agua y un aumento de la tos de los animales".

La prevención de enfermedades no solo supone mejoras operativas para los ganaderos sino también reducción de costes al poder actuar antes de que la única opción sea el tratamiento veterinario extensivo. Además, se logra mayor seguridad para la explotación al anticiparse posibles problemas de ventilación, fallos de bombas o motores.

Augan también se vale de la red *OG* de UnaBiz para ayudar a los ganaderos a llevar un registro de las condiciones ambientales dentro de las granjas. Con la ubicación de sensores *IoT* a nivel cabeza del animal, se hace un control de gases CO<sub>2</sub> y amoníaco, y se miden las condiciones de temperatura y humedad. El objetivo es evitar el estrés animal que podría producirse por la concentración de ambos gases y un ambiente insano en la granja.

Manuel Álvarez, *managing director* de UnaBiz asegura que "desde nuestros inicios, trabajamos codo a codo con compañías instaladas en zonas rurales, reconociendo el potencial transformador de la tecnología en estas áreas. Nuestra visión es un mundo conectado impulsado por una tecnología simple, donde menos, es más. Al unir personas y tecnología, ayudamos a las organizaciones a vivir de manera más inteligente, simple y sostenible".

En ese aspecto, coincide también Diego Bañales de Esri. "Cuando trabajas a nivel territorial, confluyen en tres dimensiones: la económica, la social y la medioambiental. Es muy importante que las pequeñas

*startups* tengan capacidad de desarrollar aplicaciones para cubrir necesidades de sectores como el agroalimentario. Es importante generar oportunidades y afecta al reto demográfico".

La *startup* aragonesa SpherAg hace uso de *IoT* para recopilar datos que permiten monitorizar y optimizar el riego en cultivos de alto valor, como es el caso de los viñedos, en función de la climatología y las necesidades. Ahora trabaja en un proyecto, que se desarrolla en el Innovation Center de Parla que la multinacional John Deere ha abierto en la localidad madrileña y en el que también participan firmas tractoras a nivel nacional en sistemas de riego como *Azud* y *Metos*, para identificar gracias a esta tecnología las mejores prácticas agrarias en materia de agua.

El proyecto, que comenzó en octubre de 2022 y en el que participa la profesora de Viticultura en la Universidad Politécnica de Madrid, Pilar Baeza, se desarrolla en un viñedo experimental dividido en tres sectores, donde se aplican diferentes técnicas de poda en cada uno de ellos. Estas técnicas incluyen la poda tradicional, la poda mínima y la ausencia de poda.

El objetivo es evaluar el impacto a largo plazo de cada tipo de poda en el rendimiento del viñedo y determinar cuál de ellas es la más eficaz. Este enfoque permitirá analizar y comparar los resultados obtenidos en cada sector, proporcionando información valiosa sobre el impacto de diferentes técnicas de poda en el cultivo de la vid.

Según los datos de un caso de éxito en un viñedo en Torrent, Valencia, en España, se observó un ahorro de aproximadamente el 50% de agua. Si bien los ahorros específicos para este proyecto en el Parla Innovation Center aún no se han determinado, se espera que los resultados reflejen ahorros de agua igualmente positivos o favorables.

**SpherAg busca en el Innovation Center de John Deere optimizar el riego en la vid.**





CASTILLA Y LEÓN



ORGULLOSOS  
DE NUESTROS  
PRODUCTOS,

ORGULLOSOS  
DE NUESTRA  
TIERRA

Cuando consumes quesos  
de Castilla y León  
apuestas por la calidad y  
ayudas a nuestros  
ganaderos.

¿Cómo te gustan a ti?  
Consumiendo productos  
de Castilla y León  
nos ayudamos todos.

Visita: [market.tierradesabor.es](http://market.tierradesabor.es)



CASTILLA Y LEÓN



## Fruit Attraction aterriza en Sao Paulo con 300 expositores

La feria Fruit Attraction ha aterrizado por primera vez en la ciudad brasileña de Sao Paulo con más de 300 expositores confirmados y en ella se han dado cita el sector hortofrutícola de América Latina de la mano de Ifema Madrid y Fiera Milano para celebrar la primera edición de esta feria en la ciudad latinoamericana. La cita ha reunido a operadores de 13 países en una superficie de exposición de más de 9.000 metros cuadrados.

## Reconocimiento a Cajamar por su responsabilidad ambiental

Grupo Cooperativo Cajamar ha recibido un nuevo reconocimiento por su compromiso con la sostenibilidad de manos de CDP, organización internacional que impulsa la transparencia ambiental y la acción corporativa para abordar el cambio climático. El reconocimiento 'A' conferido por CDP sitúa al Grupo Cajamar, a nivel mundial, entre las empresas más comprometidas con la gestión sostenible y la responsabilidad ambiental.

## Alerta por la "grave situación" del sector de lana de oveja

La organización agraria APAG Extremadura Asaja ha alertado de la "grave situación de crisis" que atraviesa el sector del ovino extremeño en relación a la lana de oveja, sobre la que ha cifrado unas pérdidas de 17 millones de euros. "La lana ha pasado de ser en Extremadura una fuente de ingresos a ser un residuo incómodo", ha señalado el presidente de la organización agraria, Juan Metidieri.

## Los vinos de calidad de Baleares facturan un 2,7% más

Los vinos con marca de calidad balear –denominaciones de origen y *Vi de la Terra*– aumentaron un 2,7% la facturación en 2023, alcanzando los 50.414 hectolitros vendidos, con un valor económico de más de 42 millones de euros. Se trata de los vinos de las DO Binissalem y Pla i Llevant, así como los Vi de la Terra Mallorca, Illa de Menorca, Eivissa, Formentera, Serra de Tramuntana e Illes Balears.



**Celia Miravalles**

Abogada especializada en temas agrarios y asesora de Agronews Castilla y León

## ¿Qué anchura y trazado tiene que tener una servidumbre de paso?

**L**a anchura de la servidumbre de paso será la que baste a las necesidades del predio dominante, es decir de la finca a la que hace servicio.

La anchura exacta puede o no fijarse en el acuerdo de constitución de servidumbre o escrituras. Si viene fijada en metros en las escrituras, no se puede modificar, pero si se señala que es la que baste a las necesidades de la finca, se podría ir adaptando a la anchura de la maquinaria que se necesite para utilizar la finca.

No hay que olvidar que la servidumbre de paso, regulada en los artículos 564 y siguientes del Código Civil, es el derecho que tiene el propietario de una finca rústica que está en medio de otras pertenecientes a otras personas y sin salida a camino público, para exigir el paso por las fincas vecinas, previa la correspondiente indemnización.

En cuanto al trazado, primero debe ir por el punto menos perjudicial al predio sirviente –por donde pasa–, y, si es compatible por donde sea menor la distancia del predio dominante al camino público.

En todo caso el dueño de la finca por la que pase la servidumbre tiene derecho a indemnización, de forma previa a la constitución de la servidumbre.

Si se trata de una servidumbre de paso de uso continuo para todas las necesidades de la finca a la que sirve de paso –llamada predio dominante– de forma que realmente se crea una vía permanente, la indemnización consistirá en el valor del terreno que se ocupe y en el importe de los perjuicios que se causen en la finca por la que pasa –llamada predio sirviente–.

# Consejos básicos para la elección de un producto fitosanitario

**Consulta con detenimiento el etiquetado de los distintos productos que tienes a tu disposición para la amenaza detectada y el cultivo en el que se aplicará.**

elEconomista.es. Foto: eE

**S**i sueles consultar la información que publicamos en esta sección, habrás podido comprobar cómo desde AEPLA te ofrecemos periódicamente aquellos consejos y recomendaciones que pueden serte útiles para garantizar tu seguridad y la protección de tus cultivos, así como del medio ambiente próximo a tu parcela.

En este sentido, en este repaso de las distintas buenas prácticas agrícolas dirigidas a avanzar, aún más, hacia el desarrollo de una agricultura sostenible y responsable que el entorno que le rodea, en esta ocasión queremos reflexionar contigo sobre aquellos aspectos que pueden ayudarte a realizar una elección más adecuada del producto o tratamiento fitosanitario a aplicar en tus cosechas:

En primer lugar, como ya hemos comentado en anteriores ocasiones, la primera actuación a poner en práctica de forma preventiva, o al detectar una amenaza en tus cultivos, deberá estar relacionada con la petición de apoyo cualificado a tu asesor fitosanitario de confianza.

Del mismo modo, recuerda siempre la importancia de confiar únicamente en productos fitosanitarios debidamente homologados, como garantía de seguridad tanto para ti como para el entorno que te rodea.

Una vez realizadas estas dos recomendaciones aclaratorias previas, también será esencial tener presente que, en caso de no contar con una acreditación profesional como aplicador fitosanitario, solamente podrás emplear productos fitosanitarios contemplados para su uso público general.

Asimismo, antes de realizar tu elección, consulta con detenimiento el etiquetado de los distintos productos que tienes a tu disposición para la amenaza detectada y el cultivo en el que se aplicará, ya que será imprescindible respetar escrupulosamente la información aportada por la entidad fabricante.

En este sentido, en el caso de que cuentes con diferentes alternativas homologadas, lo más recomendable es optar por aquella que presenta cuenta con un menor riesgo medioambiental (SPe), ob-



**Las intensas precipitaciones han elevado el riesgo de enfermedades.**

servando el apartado correspondiente en las indicaciones disponibles en su etiquetado.

Para finalizar, solo nos queda incidir en la necesidad de que tomes conciencia de que el envase de tus productos fitosanitarios también debe ser con-

**Solo hay que confiar únicamente en productos fitosanitarios debidamente homologados**

siderado como un residuo susceptible de control y tratamiento seguro. Por ello, una vez utilizado su contenido, deposítalo en un punto de recogida de Sigfito, conforme a las recomendaciones establecidas por el fabricante y, como no, por la entidad responsable de su gestión posterior.



## JORGE PUERTO NIETO

Criador de cabra payoya y maestro quesero



*“La sociedad tiene que dar más valor a quien alimenta al mundo”*

Vinculado toda su vida, como sus generaciones precedentes y su comarca, a una raza caprina hoy amenazada, la cabra payoya, este maestro quesero ha querido y sabido poner en valor una materia prima que ha convertido a la suya en una de las queserías más premiadas de España.

Por Natalia Calle Foto: eE

Es uno de los quijotes de la ganadería española, más en concreto de la cabra payoya. No en vano, la suya es una de las sólo 41 ganaderías que crían esta raza, autóctona de la Sierra de Grazalema y la Serranía de Ronda, en las provincias de Cádiz, Sevilla, Málaga, Córdoba y Tarragona.

Jorge Puerto Nieto nació entre montejaqueñas y lleva sus 56 años viviendo entre y de estas cabras. Su rebaño, conformado por 500 cabezas, pastorea —es decir, se alimenta y limpia— a diario por los exuberantes paisajes del Parque Natural de los Alcornocales y tiene certificación ecológica, pero, más allá del bucolismo, este gaditano de Alcalá de los Gazules reivindica las necesidades que también tienen los profesionales del campo. Así, enfatiza: “necesitamos internet, placas solares y carriles para nuestros vehículos”, aunque eso no guste “a una sociedad que va el domingo a pasear al Parque Natural, pero no quiere ganado”. En este sentido, subraya que “no es la sequía, sino las nuevas tendencias y la sociedad en general, los que están echando al ganadero de la actividad”. A ello se suma la preferencia de las administraciones por “la caza mayor, que da más dinero”, y la instauración de más trabas y de una burocracia que, enfatiza, “nos come”, más aún es los espacios naturales reconocidos. Por ello, lamenta, en su gremio tampoco hay relevo generacional y no debe extrañar a nadie que la payoya sea hoy una raza catalogada como amenazada, pese a haber sido el pilar de la economía comarcal durante generaciones.

“Hay que dar más valor a quien alimenta al mundo”, afirma quien, para luchar por la supervivencia de esta raza caprina, creó un centro de recepción de leche y una quesería en 2002. Si con su rebaño —del que también forman parte 150 vacas retintas y un centenar de cerdos ibéricos—, ha creado tres empleos, en la Quesería El Gazul y ese centro de recogida alcanzan los 16. No es para menos, teniendo en cuenta que en el obrador se elaboran 130.000 kilos de queso al año y que la suya se ha convertido en una de las queserías más premiadas de España con alrededor de 60 galardones cosechados, incluido el World Cheese Awards.

Maestro quesero reconocido en esta cita, precisamente, en 2019, Jorge elabora cinco quesos ecológicos con el sello de calidad que certifica la utilización de leche de Raza Autóctona 100% Payoya, además de queso fresco de cabra y otros cuatro curados y semis en manteca ibérica, pimentón de la Vera y romero, que se venden, casi en su totalidad, en nuestra geografía gracias a la tienda online, a clientes como el restaurante local El Campanero, a distribuidores en Madrid y Barcelona, a la tienda propia y al comercio de proximidad. El secreto de este fulgurante éxito, dice Jorge, es “que no hay secreto”. Se trata, sólo, de “la calidad de la leche” y de “intentar dar cada uno lo mejor de sí mismo”.