



## David Yáñez (CSIC): “La revolución digital y la Inteligencia Artificial (IA) está calando en el sector lácteo”

El investigador desmiente tópicos y recuerda las oportunidades económicas, de empleo y para el emprendimiento en el medio rural ligadas a la ganadería, transformación de alimentos lácteos y empresas de servicios auxiliares y complementarios

Madrid, abril 2024.- Aquí hay empleo, emprendimiento y nuevas tecnologías. El sector primario en general y el lácteo en particular ofrecen grandes oportunidades de desarrollo y creación de empleo y actividad empresarial, según destaca el doctor en Veterinaria **David Yáñez**, investigador científico del CSIC y miembro del **Comité de Sostenibilidad Láctea**, el órgano científico asesor de la campaña “[Cuenta con los productos lácteos europeos](#)” impulsada por la [Organización Interprofesional Láctea \(InLac\)](#) con apoyo de la UE.

Así, por ejemplo, “las tecnologías digitales y la inteligencia artificial se están empezando a implantar en las ganaderías para hacer un estricto seguimiento de los animales desde su nacimiento, permitiendo una gestión eficiente de acuerdo con sus necesidades individuales”, explica. Además, se generalizan los sensores que permiten detectar y anticiparse ante posibles problemas ambientales, asegurar el bienestar de los animales y la adecuada sanidad de las cabañas. Un ejemplo de estos sensores puede ser los ‘collares de actividad’, que alertan de cualquier anomalía en el comportamiento alimenticio de los animales y permiten controlar con mejor precisión sus necesidades reproductivas.

“Todas estas tecnologías tienen un recorrido muy amplio, y se están empezando a implantar y generalizar en las ganaderías de leche. Se trata de una interesante vía de emprendimiento, aunque conviene siempre recordar, que para que estas actividades sean posibles, debe garantizarse al profesional ganadero que cubre necesidades y gastos, un precio justo por la leche”, agrega.

En general, **Yáñez** subraya el “muy relevante” papel del sector lácteo como motor económico, de empleo y desarrollo rural. “Para abordar esta cuestión, tenemos que pensar en todos



los elementos que intervienen en el sector lácteo, antes, durante y después de la producción de la leche en la propia ganadería. Por ejemplo, empleos asociados a la generación y transporte de alimentos, cuidado de los animales, servicios veterinarios, análisis de muestras de leche, transformación en queserías tradicionales, venta en tiendas especializadas o restaurantes y un largo etcétera”.

En este contexto, “la ganadería es a su vez una actividad esencial para luchar contra la despoblación en amplias comarcas de Europa que, sin ganadería y sector lácteo asociado, tienen graves problemas de éxodo de habitantes a las grandes ciudades”.

Destaca, como ejemplo a valorar, que el sector lácteo en el **Valle de los Pedroches (Córdoba)** ha permitido crear actividad económica, riqueza y desarrollo comarcal. Una zona que se ha librado de la despoblación y que incluso ha experimentado la creación de centros de transformación de lácteos y de innovación y desarrollo que aportan nuevas salidas profesionales a los más jóvenes.

Por otra parte, el experto del CSIC también pide poner en contexto los impactos ambientales de la ganadería porque no sería justo mirar solo los aspectos negativos, sino también tener en cuenta en el balance, y potenciar, los **beneficios que aporta para el medio ambiente**, para la regeneración de suelos, la conservación de masas forestales y el mantenimiento de los ecosistemas “vivos”.

“Mediante el pastoreo se modela el paisaje y se incrementa la capacidad de captar carbono, a lo que se suma el aporte nutricional como abono de los excrementos de vacas, ovejas o cabras sobre los suelos”, insiste. Asimismo, añade **Yáñez**, el pastoreo permite a los animales alimentarse de material vegetal que no tiene otros aprovechamientos y así reducir la biomasa en zonas con alto riesgo de incendios: “La ganadería bien gestionada es uno de los mejores cortafuegos que existe, basado en la prevención, que ha mostrado su eficacia en amplias zonas de Europa”, sentencia.

Además, la gestión del pastoreo es ahora más eficiente gracias a la implantación de **tecnologías digitales e IA** (GPS, drones, imágenes por satélite) que permiten conocer la localización en tiempo real del ganado en la montaña, el estado de la biomasa vegetal y así asignar la carga ganadera más adecuada en cada momento.

#### Beneficios saludables: Por qué consumir tres alimentos lácteos al día, de media

Los valores nutricionales de los lácteos suman atractivo para defender su consumo, en el marco de una dieta equilibrada, como la Mediterránea y la Atlántica. Los lácteos aportan proteínas e hidratos de carbono, fundamentalmente en forma de lactosa, además de calcio, potasio, fósforo, zinc y otros minerales, así como vitamina B12 y A. “Tres lácteos al día” (leche, queso y yogur) es la media recomendada por la Fundación Española de la Nutrición (FEN) y por las guías nacionales e internacionales de referencia.

La catedrática en Nutrición y Doctora en Farmacia de la Universidad Complutense de Madrid, Rosa María Ortega, también representante del Comité de Sostenibilidad Láctea en la campaña “Cuenta con los productos lácteos europeos”, recuerda que una dieta equilibrada incluye 2-3 raciones de lácteos al día en niños y adultos y 3-4 si hablamos de ciertas etapas y colectivos con necesidades adicionales, como durante la adolescencia, en mujeres embarazadas o durante el periodo de lactancia, en la edad avanzada y en el caso de los deportistas.

Una ración de leche equivale a 200-250 mililitros (una taza o vaso) y la ración de yogur se sitúa en los 250 gramos (2 yogures). La porción de queso semicurado o curado recomendada ronda los 30 gramos y, la de queso fresco llega hasta los 60 gramos.



#### DAVID R. YÁÑEZ

Doctor en Veterinaria e Investigador Científico del CSIC, Estación Experimental del Zaidín (EEZ), Granada.

Coordinador científico de los Documentos Zootécnicos de Emisiones del Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación (MAPA) para el sector caprino y ovino en España.

Responsable del estudio que desarrolla el primer aditivo alimentario del mundo diseñado para rumiantes con el objetivo de reducir el metano que producen estos animales.

