

SOSTENIBILIDAD EN VACUNO

Blockchain para conectar con el consumidor

ALIMENTACIÓN ANIMAL
Los lactoreemplazantes en la recría de terneras

DOSIER
Biotecnología

Evanza™ Unidad de Ordeño

El futuro del ordeño está aquí

Ésta es la unidad de ordeño más innovadora del mercado. Hecha para hacer lo que tiene que hacer: realizar el mejor ordeño.

¡No ha visto antes nada igual! Pregunte a su distribuidor.

Hasta un **+9,3%** aumento del flujo de leche

Menos de **1 min** para cambiar los 4 cartuchos

Hasta un **7%** menos de tiempo de ordeño

x4 vida útil del tubo corto de leche

Hasta un **58%** menos tiempo de servicio*

Hasta un **83%** menos de deslizamientos*

x2 vida útil de las pezoneras

DeLaval

DeLaval

DeLaval

EN PORTADA

Sostenibilidad en vacuno: *blockchain* para conectar con el consumidor



De unos años a esta parte, el sector de la ganadería tiene entre sus principales retos luchar contra la desafección y satisfacer la necesidad de información de cada vez más consumidores que, erróneamente, ven en su actividad un peligro hacia el medio, con la consecuente caída de los niveles de consumo de carne. En esta ecuación, entre las diferentes alternativas, la tecnología *blockchain* se perfila como posible solución del necesario proceso hacia una mayor conexión con el consumidor.



Por Marta Fernández
Periodista agroalimentaria

Por ello, y como respuesta a esta necesidad, el Grupo Operativo Sostvan ha impulsado un proyecto para mejorar el posicionamiento de la carne de vacuno en extensivo que pivota en torno a la tecnología *blockchain*, también conocida como cadena de bloques que, de forma sencilla, podríamos definir como una gran base de datos pública y compartida, calificada además como de alta seguridad, lo que garantiza la imposibilidad de manipulación de la información. “Permitirá que ganaderos y consumidores, a través de una aplicación sencilla y desde el móvil, puedan acceder a toda la información; los ganaderos aportarán y los consumidores consultarán”, detalla Fernando María Vicente, profesor titular en la Universidad de Salamanca y asesor científico en la Unión de Ganaderos de Vaca Nodriz (Ugavan).

La finalidad es asegurar la sostenibilidad económica de las ganaderías a través de la defensa de la producción de vacas nodrizas en un entorno sostenible y respetuoso con el bienestar de los animales. De ahí que en el proyecto tenga un papel destacado la Red Española de Reservas de la Biosfera y es que, como indica Fernando María Vicente, “los ganaderos participan de forma muy activa en la conservación del paisaje y del medioambiente”.

Por ello, los objetivos del proyecto son muy precisos. El primero, analizar y potenciar los valores medioambientales y de bienestar animal; el segundo, demostrar la viabilidad técnica y económica de soluciones innovadoras; y aquí entra en juego el tercero: implantar la tecnología *blockchain* para el control individual de la trazabilidad que, como resultado, nos lleva al cuarto objetivo: divulgar y hacer partícipe al sector de los resultados de este proyecto, al que, una

vez esté finalizado (aproximadamente el próximo mes de junio), podrán sumarse todos aquellos ganaderos y agentes de la cadena de valor que lo deseen.

Transparencia y posicionamiento

Precisamente esa garantía de seguridad es la que, en palabras de Marta Elena Alonso de la Varga, investigadora responsable del Grupo Operativo Sostvan en la Universidad de León, eleva los niveles de transparencia del proyecto. Porque si hay un hilo conductor común a todos los integrantes del proyecto para la consecución de los objetivos descritos, es precisamente la transparencia, corrobora Jesús Carrizo, director técnico y de proyectos en De Heus España: “Los fabricantes de piensos formamos parte de la cadena alimentaria, y como parte de ella tenemos responsabi-



Algunos datos

Esta información ha sido extraída de la tertulia virtual 'Sostenibilidad: el futuro del vacuno extensivo', celebrada por el Grupo Operativo Sostvan el pasado 3 de febrero con el objetivo de analizar la situación y las oportunidades de la producción de vacas nodrizas en un entorno respetuoso con el medio ambiente y el bienestar de los animales.

Contó con la colaboración de MSD Animal Health, el Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), la Asociación de Ganaderos 19 de abril y el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

lidad en la seguridad alimentaria. Por ley mantenemos un sistema de trazabilidad de nuestros piensos, pero la incorporación de la tecnología *blockchain* es una gran oportunidad, porque dará mucha más transparencia y seguridad alimentaria a la cadena de valor”.

Otro valor diferencial respecto a la actual regulación de trazabilidad y seguridad alimentaria, añade Marta Elena Alonso, es que “incorpora la posibilidad que tiene el consumidor de acceder de forma inmediata a esa información”. Y aquí merece la pena recordar el rumbo que pretende seguir la política comunitaria en materia de alimentación, sostenibilidad y bienestar animal, plasmado en las Estrategias “De la granja a la mesa” y de “Biodiversidad 2030”.

Por tanto, la implementación de la tecnología *blockchain* puede venir a satisfacer esa necesidad de respuestas, ya que

LA BLOCKCHAIN ES UNA GRAN BASE DE DATOS PÚBLICA, COMPARTIDA Y SEGURA, LO QUE GARANTIZA LA IMPOSIBILIDAD DE MANIPULACIÓN DE LA INFORMACIÓN

con la sola lectura a través del teléfono móvil de un código en el etiquetado del producto, cualquier consumidor podrá tener acceso a toda la información disponible. Como indican los responsables del proyecto, “hay que concebirlo como una herramienta para poder avanzar, porque los consumidores van a exigir la máxima información con la máxima garantía”.

Una información que, junto al valor añadido intrínseco al sistema de producción en extensivo, contribuye al posicionamiento y, por ende, la valorización del

producto. Porque el sistema no solo va a permitir conocer en tiempo real datos sobre la genealogía del animal o tratamientos a los que ha sido sometido, por ejemplo, sino que también va a ofrecer la posibilidad de acceder a sus certificaciones -bienestar animal, ecológicas, etc.-, explica Julián Solís Campos, responsable de comercialización de vacuno y operaciones de Ibercom. Y esta posibilidad, añade, “va a ser una herramienta clave en la apertura de mercados, porque nos permite ofrecer de manera segura, rápida

y eficaz información muy importante e inmutable, entre ella los registros garantes de seguridad alimentaria y requisitos sanitarios para nuevos mercados, especialmente de exportación”.

Otro valor diferencial, continúa el responsable de Ibercom, será que el sistema de trazabilidad de la tecnología *blockchain* va a permitir la identificación individualizada. “Con un sistema *blockchain* se atribuyen responsabilidades individuales en caso de haya un mínimo error”, lo que exime al conjunto del sector, corrobora Fernando María Vicente. “Si existe un problema, la *blockchain* lo identifica prácticamente en minutos, sin salpicar al resto del sector. Porque hasta ahora, si hay un problema con un producto concreto, el consumidor deja de consumir carne a gran escala”.

Ahora bien, ¿está preparado el sector de vaca nodriza para incorporar este tipo de tecnología? Antonio Sánchez, responsable de comercialización de terneros y de cebadero y de proyectos de I+D de Dehesa Grande, lo tiene claro, el relevo generacional y la brecha digital son los principales hándicaps para el sector primario. “El ganadero sí está preparado, pero con ciertas dificultades. Las limitaciones son la edad de los profesionales, que es bastante alta -de ahí que uno de los retos de Sostvan sea crear aplicaciones intuitivas y sencillas-; y la conectividad, porque a muchos pueblos del medio rural no solo no llega la fibra, sino que en muchos ni siquiera hay cobertura”. Con respecto a la diferencia entre sectores, en su opinión el de cebo está más profesionalizado que el de vaca nodriza y, dada la realidad a la que se enfrenta el sector, “la obligación de profesionalizarse es indudable”, sentencia.

Sostenibilidad y valorización

Porque, recordamos, la sostenibilidad económica, social y ambiental marca las directrices en la hoja de ruta del futuro de la ganadería, como explica Gerardo Moreno Marcos, investigador de la Universidad de Extremadura y miembro de Indehesa, “la *blockchain* debe servir también para trasladar al consumidor la realidad que subyace en cada sistema de producción. En el caso concreto de los productores de vaca nodriza en la Península Ibérica, está asociado siempre

El sector opina

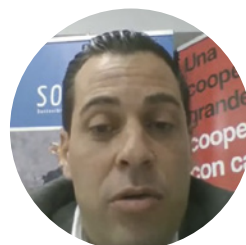
¿Con qué palabras definiría el futuro de la sostenibilidad en el ganado vacuno?



Fernando M^a Vicente Amores

Profesor titular en la Universidad de Salamanca y asesor científico en Ugavan

“Reto apasionante”



Julián Solís Campos

Responsable de comercialización de vacuno y operaciones de Ibercom

“Eficiencia e innovación”



Marta Elena Alonso de la Varga

Investigadora responsable del GO Sostvan en la Universidad de León

“Producción ética”



Jesús Carrizo Martín

Director técnico y de proyectos en De Heus

“Profesionalización y digitalización”



Antonio Sánchez Calvo

Responsable de comercialización de terneros y de cebadero y de proyectos de I+D de Dehesa Grande

“Dehesa”



Gerardo Moreno Marcos

Investigador de la Universidad de Extremadura y miembro de Indehesa

“Conservación y mejora medioambiental”

a sistemas de producción de alto valor, con conservación de hábitat, de paisaje, calidad del agua, etc. Y esta imagen debe llegar al consumidor y, para ello, la *blockchain* es un buen mecanismo. Además, el hecho de que los ganaderos de extensivo, en este caso de vaca nodriza, trabajen territorios de alto valor natural, conlleva unas exigencias en la normativa actual de medioambiente que, en lugar de premiarles, les introduce mayores requisitos. Hay que darle la vuelta a esta situación, y para ello es necesario involucrar al consumidor que, en la medida que tenga garantía de que lo que consume beneficia al medioam-

biente, estará dispuesto a pagar más por ello”. Porque en este nuevo modelo, el precio final del producto no vendrá determinado solo por el valor de la pieza de carne en sí misma, sino también por la contribución de la actividad al sostenimiento y la conservación del medio, formando, por tanto, una parte importante del valor añadido del producto. Aquí, la duda es quién o quiénes asumen los gastos derivados de este nuevo modelo y si realmente los consumidores están dispuestos a pagar más por estos productos. Con respecto a la primera parte, Fernando María Vicente, indica que el modelo está pensado para que

LA GANADERÍA EXTENSIVA APORTA VALOR NATURAL AL TERRITORIO, CONTRIBUYE A LOS SERVICIOS DEL ECOSISTEMA Y AL ARDUO TRABAJO DE LA LUCHA CONTRA LA DESPOBLACIÓN DEL MEDIO RURAL

los costes se repartan a lo largo de la cadena, “y si logramos incrementar el valor, ese incremento de valor va a permitir financiar la *blockchain*”. En cuanto a si el consumidor está dispuesto a pagar más, Julián Solís cuenta que actualmente son cada vez más los consumidores que demandan productos cárnicos procedentes de sistemas ganaderos sostenibles, entendidos como tales aquellos que, de una lado son respetuosos con el medio ambiente y, de otro, con el bienestar animal. A nivel cuantitativo, añade, se traduce en que cerca de un 37% de los consumidores sí estaría dispuesto a pagar un plus que, no obstante, no debe ser superior a un 5%.

Sin embargo, Antonio Sánchez, responsable de comercialización de terneros y de cebadero y de proyectos de I+D de Dehesa Grande, no se muestra tan optimista. “El consumidor compra carne de manera general y lo que más le hace decantarse es el precio. Lo que sí va a aportar la *blockchain* es mucha más información sobre esa carne, y de cara al ganadero va a contribuir a mejorar su posicionamiento y el valor añadido de su producto”.

Mientras que para Fernando María Vicente, el retorno económico se sitúa a largo plazo. “Estratégicamente, el proyecto se concibió a largo plazo para poder hacer llegar la información a los nichos de población más adecuados, que son los que tienen mayor poder adquisitivo, estén en España o fuera de España”.

En este punto, Marta Elena Alonso recuerda que según las respuestas de la encuesta realizada entre consumidores en base al Estudio de percepción de bienestar animal de vaca nodriza, realizado por Sostvan, con 1.374 respuestas a fecha de 3 de febrero, el 85% de los consumidores manifestaba que su mayor preocupación es la seguridad alimentaria; seguida de la procedencia (80%); el bienestar animal (77%), las condiciones

de producción y la biodiversidad. “El consumidor quiere tener la certeza de que lo compra es algo bueno para su salud, y el resto de factores suma”, resume.

Corrección de deficiencias

Y en esa suma, la ganadería extensiva, y en este caso la de vaca nodriza, proporciona valor natural al territorio y contribuye a los servicios del ecosistema, por no hablar de su aportación en el arduo trabajo de la lucha contra la despoblación del medio rural. Sin embargo, como sabemos, *no todo el campo es orégano* y las amenazas que se ciernen sobre la ganadería y la carne son numerosas.

Una de ellas es la persistente acusación por parte de diferentes grupos de presión de ser responsable de buena parte de las emisiones de gases de efecto invernadero. Y como se reconoce desde el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, es cierto que la actividad ganadera puede influir sobre el medio ambiente, pudiendo alterar la calidad del aire, del suelo y del agua, generar gases de efecto invernadero o emitir polvo y olores indeseables. Ahora bien, estas emisiones están limitadas por numerosas normativas, la mayor parte de ellas de carácter internacional, como la Directiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 24 de noviembre de 2010, sobre emisiones industriales (prevención y control integrados de la contaminación), o la Directiva (UE) 2016/2284 del Parlamento Europeo y del Consejo de 14 de diciembre de 2016, relativa a la reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos, entre los que se incluye el amoníaco. En este punto, Gerardo Marcos defiende, que “es cierto que la ganadería emite gases, pero está muy lejos de lo que argumentan estos movimientos, y aunque

se ha demostrado, el problema es que el mensaje ha calado”. Y coincide con el Ministerio en que con el objetivo de proteger el medio ambiente es necesario conocer de la forma más precisa posible el balance de emisiones. Y aquí la *blockchain* también cobra protagonismo, porque permite trasladar de forma inmutable el nivel real de emisiones, convirtiéndose, además, en un estímulo para corregir deficiencias. “La producción animal está siendo perjudicada por la mala imagen que la persigue”, explica el investigador, “la *blockchain* contribuye a demostrar si estamos construyendo en positivo o en negativo al cambio climático, porque permite transmitir las cifras al consumidor”, añade. Y va más allá, “y si los números son negativos, obliga al sector a reaccionar, porque le dará la oportunidad de seleccionar los sistemas menos contaminantes”. A las emisiones se suman otras amenazas, como la cada vez mayor tendencia de corrientes contrarias al consumo de carne y, muy vinculadas a ellas, la proliferación de la denominada “carne de laboratorio”. Con respecto a las primeras, Marta Elena Alonso opina que el origen está en dos factores. “El primero es el creciente desafecto de la sociedad urbana hacia la rural y los sistemas de producción, entre los que el extensivo es un gran desconocido. El segundo es la tenencia de mascotas, porque se consideran miembros de la familia y se les da un estatus moral que se traslada al resto de animales”.

En cuanto a la carne de laboratorio, Marta Elena Alonso sí ve en ella una amenaza real para los sistemas de producción tradicionales, aunque considera que el peligro está en el largo plazo más que en el corto. Por su parte, Jesús Carrizo es tajante: “Igual que el surimi no ha acabado con el pescado, la cultivada no va a acabar con la carne, sobre todo si apostamos por la calidad, lo que no quita que haya un nicho de mercado para ellos”.

La clave para combatir estas amenazas, coinciden las fuentes consultadas, debe partir de una mejor comunicación que permita al sector en general y los ganaderos en particular acercarse al consumidor para, de un lado, trasladarle su realidad y, de otro, conocer qué es lo que realmente quiere. “E incluso para transmitir esta información a aquellas personas que no consumen carne pero que quieren conocer”, concluye Marta Elena Alonso.