

EL IMPULSO Y DESARROLLO DE LA GANADERÍA REGENERATIVA COMO HERRAMIENTA PARA LA SOSTENIBILIDAD AGROALIMENTARIA

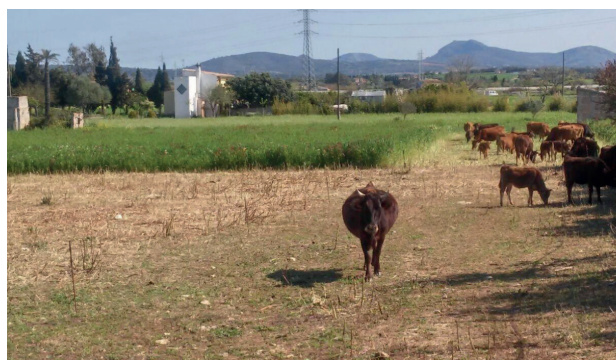
Autores: Rubén Zulueta¹, Pablo Manzano^{1,2} y Agustín del Prado^{1,2}

¹ Basque Centre for Climate Change, BC3.

² Ikerbasque, Basque Foundation for Science.

El contexto

En un contexto de pesimismo generalizado respecto a la actividad ganadera, urge la necesidad de hallar métodos de manejo sostenibles a nivel económico, social y ambiental, que al mismo tiempo sean capaces de responder a una alta demanda de alimentos de origen animal. Las tendencias actuales reflejan la intensificación de las explotaciones ganaderas. Así pues, este sector es cada vez más dependiente de recursos externos, como los combustibles fósiles, fertilizantes, o piensos. Las producciones intensivas resultan más insostenibles ambientalmente: se les atribuyen mayores tasas de emisiones netas de gases de efecto



Gestión regenerativa bovina en Girona.

Fuente: Asociación de Agricultura Regenerativa Ibérica.

SINOPSIS

- La expansión de la gestión regenerativa de pastos parece imprescindible para lograr la sostenibilidad del sistema ganadero.
- Pese a ser un tipo de gestión deseable, el marco administrativo actual parece no incentivar la captación de nuevos adeptos.
- Es necesario un incremento de la comunicación entre las partes implicadas (ganaderos, científicos e instituciones) para detectar las particularidades de este tipo de gestión, como herramienta para potenciar la ganadería regenerativa.
- Se requiere la inclusión de la ganadería regenerativa en los planes agrarios nacionales: por un lado, mediante la formación de los ganaderos en las dinámicas ecológicas, y por otro, adecuando los requerimientos burocráticos al fomento de las prácticas que se alinean con este tipo de gestión.

invernadero (al incluir la absorción de carbono en el suelo), presentan graves problemas para la gestión del estiércol y contribuyen a la pérdida de biodiversidad. Además, económicamente resultan más vulnerables a eventos de choque, como la subida del precio de la energía, y a nivel social, las explotaciones intensivas parecen estar positivamente correlacionadas con la despoblación rural¹.

Por tanto, es necesario abordar la situación pastoril como sistemas en regresión, por un lado, y como herramientas para la provisión de alimentos altamente nutritivos y compatibles con la preservación del medio ambiente, por otro. En esta situación, parece urgente explorar y profundizar en prácticas pastoriles que puedan mantener la productividad, a la vez que potencien la sostenibilidad social y ambiental. En tal situación, la ganadería regenerativa se erige como un modelo de manejo pastoril que puede ofrecer grandes pasos para la mejora en esta triple dimensión.

Así pues, se ha realizado un estudio de caracterización en el ámbito de la ganadería regenerativa en España, con la doble intención de, por un lado, examinar las particularidades de un tipo de gestión pastoril con necesidad de expansión, y por otro, de detectar las oportunidades y retos que este manejo tiene por delante.

¿Qué es la ganadería regenerativa?

La ganadería regenerativa nace como una versión mejorada de la ganadería rotacional. El fundamento de este manejo es un pastoreo dirigido, focalizado en el mantenimiento de la salud de los pastos mediante rotaciones frecuentes, con breves periodos de pastoreo bajo una alta densidad ganadera, seguidos de largos periodos de descanso vegetal. Se trata de replicar a escala ganadera las dinámicas de los herbívoros silvestres en ecosistemas de pastizal, como las observadas en las sabanas. Tanto el periodo de pastoreo como el de descanso pueden oscilar en base a parámetros muy variables, tanto intrínsecos de la explotación, como la densidad ganadera, la superficie disponible, o la siembra de especies herbáceas; o extrínsecos, como



Gestión regenerativa de gallinas bajo silvopastoralismo en Cáceres.
Fuente: Jose Luis García de Castro.

las variables climáticas (precipitación, temperatura) o la fase del crecimiento vegetal (máximo en primavera y mínimo en invierno). El objetivo es que, para el momento del pastoreo, la biomasa vegetal haya tenido el tiempo necesario para su recuperación. Siendo este objetivo tan dependiente de numerosos factores, resulta complejo establecer directrices concretas para llegar a él. Por eso, la teoría del manejo regenerativo proporciona pautas para la comprensión del funcionamiento de las dinámicas pastoriles, y delega en los ganaderos las decisiones sobre la gestión, en base a su experiencia y percepción de la situación. Además, para lograr explotaciones menos dependientes, y más resilientes a eventos de choque (como sequías o fluctuaciones en los precios de los recursos), el manejo regenerativo persigue, dentro de lo posible, la desvinculación con respecto a los insumos, tales como la alimentación externa o los combustibles^{2,3,4}.

¿Por qué es necesaria?

La ganadería regenerativa puede contribuir de forma sustancial a los objetivos de las estrategias de desarrollo que apuestan por la sostenibilidad (por ejemplo, Plan Estratégico de Política Agraria Común o Agenda 2030). Al imitar las dinámicas de los herbívoros silvestres, que siguen este patrón de pastoreo intensivo y breve seguido de un

largo descanso, el manejo regenerativo consigue un aprovechamiento de la biomasa muy superior al pastoreo convencional, mientras que logra aumentar (o, en cualquier caso, mantener) la productividad³. Todo esto a la par que se mejora la salud del pasto, con incrementos significativos en la producción herbácea⁵, la captura de carbono^{6,7}, la biodiversidad⁸ o la calidad del suelo⁹. En el ámbito social, la ganadería regenerativa ha mostrado beneficios en cuanto a la gestión del tiempo y, en consecuencia, a la calidad de vida. Además, la resiliencia, derivada de un agrosistema sano, logra que los ganaderos se sientan más preparados frente a crisis y eventos estresantes¹⁰. Por todo esto, a día de hoy, se considera a la ganadería regenerativa como un modelo ejemplar para la gestión de pastos.

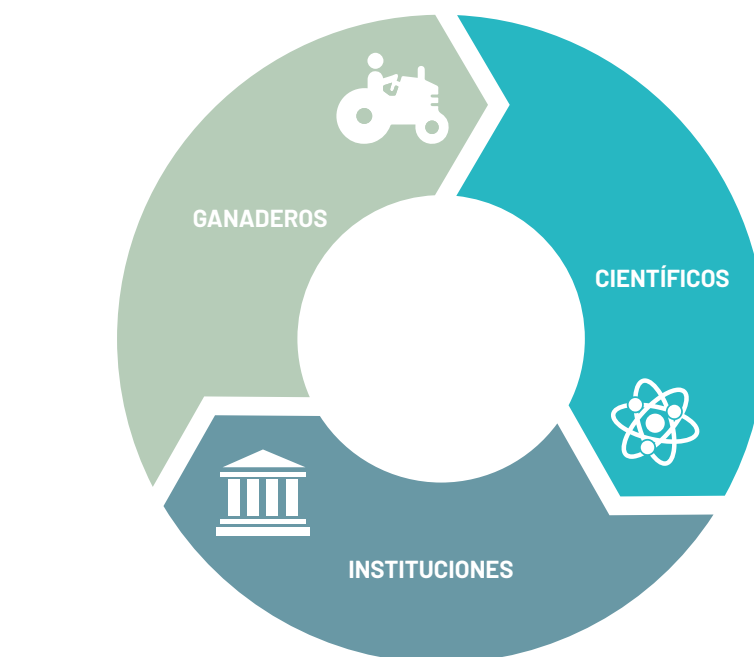
El estudio: Caracterización de la ganadería regenerativa en España

En España, el desarrollo de la ganadería regenerativa no se está produciendo a un ritmo significativo, y por eso, resulta esencial comprender la realidad de este escenario. Para radiografiar la mayor cantidad de variables que puedan tener implicaciones en la adopción del manejo regenerativo, puede resultar útil la interlocución

directa con los ganaderos. Así pues, en el presente estudio se han caracterizado las explotaciones adscritas a la Asociación Ibérica de Agricultura Regenerativa mediante entrevistas con los ganaderos. Se realizaron 52 entrevistas telefónicas a ganaderos, logrando representación de la mitad de las provincias españolas (25 de 50).

Para ello, se caracterizaron los manejos empleados (parámetros como la densidad ganadera, tiempo de pastado, tamaño de los rebaños, autoctonía de las razas, diversidad de las fuentes de ingresos), las características intrínsecas (antigüedad de las explotaciones, carga ganadera total, superficie pastoreada, anterior uso del suelo...), y los consumos de recursos (agua, electricidad, combustibles y alimentación externa). Adicionalmente, se examinó la relación de estos parámetros con la rentabilidad económica.

Esta caracterización reflejó una amalgama de particularidades, mostrando que el manejo regenerativo parece extrapolable a todo tipo de sistemas pastoriles. Además, no se observaron asociaciones entre las principales características estudiadas y la rentabilidad económica (contabilizada en ingresos anuales brutos). Es decir, no hubo características que se relacionasen con mayores niveles de rentabilidad: ni la densidad, ni tiempos de descanso, ni las especies pastoreadas ni la autoctonía de las mismas, etc. Ni siquiera una mayor superficie pastoreada fue, por sí misma, sinónimo de mayores



Propuesta frente la necesidad de un flujo de trabajo y de información constantes para el desarrollo de un sistema ganadero sostenible a niveles económico, social y ambiental.

ingresos. De esta forma, se refuerza el principal argumento de la gestión regenerativa, que es la defensa de la adaptabilidad de los manejos pastoriles a las circunstancias particulares como garantía de la sostenibilidad (en este caso, sostenibilidad económica). Estas circunstancias, en especial la disponibilidad de alimento, son altamente variables a lo largo del año, y están fuertemente ligadas a las condiciones extrínsecas al manejo,

como el clima y la fertilidad. Así pues, se concluye que son las condiciones de cada explotación, junto con la habilidad de los ganaderos para interpretarlas, los factores que determinarán los manejos más adecuados.

En cuanto a los insumos, se observó que la rentabilidad económica estaba positivamente correlacionada con el consumo de agua y alimentación externa (y al borde de la significancia para la electricidad); sin embargo, estas asociaciones se diluyeron al ajustar el consumo en base a la carga ganadera total. Por tanto, pese a que la dependencia hacia estos insumos a veces puede ser necesaria, no parece estar vinculada a una mayor rentabilidad, tal y como se defienden en los fundamentos del pastoreo regenerativo.

Adicionalmente, en estas entrevistas, se realizó un análisis cualitativo de los pros y contras de este manejo desde el punto de vista de los ganaderos. Se observa una gran satisfacción (superior al 90%) con este manejo, reportando beneficios principalmente en cuanto a la mejora de la producción vegetal, de la biodiversidad y de la salud del suelo. Sin embargo, existe cierto consenso en señalar al planteamiento administrativo actual como un aspecto con potencial

	Unidad	Índice de correlación	Significancia
Insumos			
Agua	€/año	0,5497	*
Electricidad	€/año	0,3151	ns
Combustibles	€/año	0,1738	ns
Alimentación externa	€/año	0,4682	**
Insumos (ajustados por UGM)a			
Agua	€/(UGM*año)	-0,1377	ns
Electricidad	€/(UGM*año)	0,3577	ns
Combustibles	€/(UGM*año)	-0,1292	ns
Alimentación externa	€/(UGM*año)	0,3222	ns

Correlaciones entre los insumos y los ingresos (en € anuales) de las explotaciones. Se ha indicado la significación estadística mediante asteriscos y colores (*ns*: no significativo; ***: significativo en un nivel de significancia de 0,1; ***: significativo en un nivel de significancia de 0,05).

de mejora para el desarrollo del modelo regenerativo. Así pues, parece preciso fomentar el diálogo entre ganaderos, investigadores y administraciones, para concretar las áreas que pueden resultar más específicas del manejo regenerativo y no se contemplan en el sistema administrativo de hoy. Por ejemplo, la exigencia de ciertas inversiones para el acceso a subvenciones puede ser poco compatible con la mentalidad regenerativa de la desvinculación de recursos externos. Además, la colaboración de los ganaderos en la investigación científica mediante el monitoreo continuo, junto al aprendizaje derivado de esta, parece ser una herramienta de mutuo beneficio que puede contribuir al desarrollo de la ganadería regenerativa ^{11, 12}. En resumen, impulsar la comunicación con los ganaderos en general, y con los regenerativos en particular, desde las esferas institucionales y científicas, es una pieza esencial para mejorar la

adopción de este modelo de gestión pastoril.

Los mensajes

1. El potencial de la ganadería regenerativa para la sostenibilidad del sistema agroalimentario y al bienestar rural es evidente.
2. Se aprecia una desconexión entre los esfuerzos institucionales por la sostenibilidad y la práctica, concluyendo que es necesario intensificar la comunicación entre ganaderos, investigadores y administraciones. Así podrán localizarse las necesidades que, en caso de ignorarse, pueden suponer un lastre para el desarrollo de las prácticas más sostenibles.
3. Un paso eficaz para lograr los objetivos de los planes de desarrollo agrario será la inclusión de la ganadería regenerativa en los mismos, por un

lado, persiguiendo la ampliación de la adopción de este manejo, y por otro, mediante la adaptación de las exigencias burocráticas a este método de gestión.

Referencias

1. *Ecologistas en Acción* (2021). *Ganadería industrial y despoblación*. *Ecologistas en Acción*.
2. Briske et al. (2008). *Rangeland Ecol. Manag.* 61 (1): 3-17.
3. Grissom & Steffens (2013). *Rangelands* 35 (5): 35-44.
4. Teague et al. (2013). *J. Environ. Manage.* 128: 699-717.
5. Teague et al. (2011). *Agric. Ecosyst. Environ.* 141: 310-322.
6. Stanley et al. (2018). *Agr. Syst.* 162: 249-258.
7. Dowhower et al. (2020). *Agric. Ecosyst. Environ.* 287(106647).
8. Wang et al. (2021). *Landscape Ecol.* 36: 2725-2741.
9. Jong-Yoon et al. (2016). *Ecol. Model.* 360: 1-13.
10. Gosnell et al. (2020). *Agr. Hum. Val.* 37: 849-867.
11. Luján et al. (2021). *J. Rural. Stud.* 88: 192-204.
12. Woods & Ruyle (2015). *Rangeland Ecol. Manag.* 68(5): 390-410.

Agustín del Prado está financiado por el programa Ramón y Cajal del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad de España (RYC-2017-22143) y el programa Ikerbasque del Gobierno Vasco. Pablo Manzano está financiado por el programa Ikerbasque del Gobierno Vasco.



BASQUE CENTRE
FOR CLIMATE CHANGE
Klima Aldaketa Ikergai

Sustainability, that's it!

BC3 Policy Briefs report on research carried out at BC3 and have received only limited review. Views or opinions expressed herein are responsibility of the authors and do not necessarily represent those of the Basque Centre for Climate Change. BC3 Policy Briefs are available on the internet at <http://www.bc3research.org/policybriefings>.

BC3 Policy Briefs are supported by María de Maeztu excellence accreditation 2018-2022 (Ref. MDM-2017-0714), funded by MCIN/AEI/10.13039/501100011033; and by the Basque Government through the BERC 2018-2021 program.

This work is licenced under a Creative Commons Attribution – Non Commercial (CC-BY-NC) 4.0 International License. For any commercial use or queries please contact: info@bc3research.org