



## Los pastores convierten la variabilidad en alimento

Estamos acostumbrados a ver lo impredecible de la naturaleza como una limitación para la agricultura, la ganadería y, en general, el desarrollo. Por eso tratamos de aislar las actividades agrícolas y ganaderas de su entorno natural. No obstante, estos mismos esfuerzos por asegurar la estabilidad de la producción – que abarcan desde la tecnología basada en combustibles fósiles hasta los pesticidas químicos manufacturados – parecen haber contribuido a que la naturaleza sea aún más volátil, sumergiéndonos en el cambio climático. Con poco espacio para maniobrar de cara a mantener el calentamiento global dentro de un rango de aumento de 2°C, necesitamos urgentemente alternativas que nos permitan salvar tanto la agricultura y la ganadería como el medio ambiente natural. ¿Podría ser el camino a seguir trabajar con la naturaleza en lugar de luchar contra ella? ¿Podría la variabilidad de los ambientes naturales convertirse en un recurso para asegurar el futuro? El caso es que los sistemas de pastoreo de todo el mundo están especializados en hacer precisamente eso, por lo que creemos que tienen que ofrecer mucho más de lo que normalmente pensamos.

### Fundamentos esenciales

#### La variabilidad ambiental es la regla

Cuando el régimen de precipitaciones consiste en lluvias impredecibles e itinerantes, que se manifiestan de forma irregular en el tiempo y el espacio, como sucede en la mayoría de las regiones de pastoreo, la variabilidad ambiental es la norma. Esta variabilidad provocada por el clima se combina con otros aspectos de los ecosistemas, como la biodiversidad, para generar un mundo de breves pero importantes oportunidades para el pastoreo. A medida que estas lluvias progresan, los pastos ricos en nutrientes van creciendo sucesivamente en diferentes zonas, cuyas manifestaciones más valiosas se concentran en aquellos lugares donde la biomasa es menos abundante, como sucede en altitudes elevadas o en regiones secas. El número de animales que pueden prosperar en un año determinado depende no sólo de la precipitación anual, sino también del momento del ciclo vital de las plantas, incluso del día y la hora, en el que se aprovecha el pasto. La mayoría de los pastizales son más nutritivos justo antes de la floración o por la noche después de un día de fotosíntesis. Pastorear en el lugar correcto y en el momento adecuado puede hacer toda la diferencia.

#### El pastoreo es una actividad especializada en aprovechar la variabilidad ambiental...

Donde la variabilidad ambiental es la norma, la capacidad de aprovecharla significa tener mayor productividad y resiliencia. El "pastoreo" abarca una amplia variedad de modos de vida y sistemas de producción animal, si bien todos comparten su especialización productiva a partir de la variabilidad del entorno natural. Esta especialización se basa en la planificación de los itinerarios de pastoreo de los animales a distintas escalas temporales y espaciales, para mejorar su alimentación y su bienestar. Agregar valor a partir de la planificación de estos itinerarios *requiere* de la variabilidad característica que se encuentra en los entornos naturales y que incluye su biodiversidad. La productividad de un rebaño

pastoreado se incrementa *debido* a su asociación activa con un ecosistema altamente variable, no a pesar de ella.

Además, esta especialización va tomando diferentes formas al adaptarse a los distintos ecosistemas, y también se presenta con diferente intensidad según las opciones adicionales disponibles, como el comercio y el cultivo, o las conexiones entre las zonas rurales y urbanas. Se desconoce el número exacto de ganaderas y ganaderos que pueden llamarse "pastores" bajo estas premisas, pero es probable que sean cientos de millones, hoy en día indiferenciados y ocultos en los datos públicos bajo una gran variedad de categorías y subcategorías.

Los profesionales dedicados al pastoreo, pueden lograr producciones ganaderas bastante estables sin depender de insumos externos; en cambio, aprovechan la variabilidad de los procesos naturales acompañándola en tiempo real con la variabilidad que integran en sus propios procesos operativos. Un ejemplo manifiesto de esta "variabilidad operativa", la movilidad de los animales, es ante todo una estrategia de producción. Otros ejemplos son los modelos comunales y flexibles de tenencia de la tierra, la economía circular que integra cultivos y ganadería a través de la colaboración estacional entre agricultores y pastores especializados, o algunas nuevas formas de relación entre las zonas rurales y urbanas. Distinguir la variabilidad en los insumos naturales de la variabilidad en los procesos operativos, e integrar su relación funcional en tiempo real, son pasos críticos para comprender cómo funcionan los sistemas resilientes de pastoreo.

### ... que va de la mano de la sostenibilidad ecológica ...

Los sistemas de pastoreo pueden aumentar su productividad junto con su sostenibilidad ecológica. Como los nutrientes en los pastos se distribuyen de manera desigual, formando parte de una biomasa poco aprovechable, el ganado que ingiere toda la biomasa disponible (sobrepastoreando) desperdicia parte de su potencial digestivo en procesar material poco útil, con lo que rápidamente pierde el apetito. En estas condiciones, pastorear en exceso no beneficia a los pastores individuales que utilizan los pastizales comunales. El pastoreo dirigido trata de aumentar la productividad enfocándose sólo en los bocados más nutritivos de la cambiante biomasa de los pastos (a través de la planificación de rutas de pastoreo de los rebaños). Siempre que se le permite operar de acuerdo con su especialización, el pastoreo contribuye a la biodiversidad y a la funcionalidad del paisaje.

### ... y genera un valor económico significativo.

La eficiencia del pastoreo también se refleja en su persistente importancia económica, a pesar de décadas de reducida inversión pública y falta de servicios. La evidencia empírica sugiere que el pastoreo crea empleo, tanto en la producción primaria como a lo largo de varias cadenas de valor, apoya los sistemas de cultivo mediante el suministro de estiércol y animales de trabajo, y proporciona ingresos fiscales. El pastoreo también es muy superior a cualquier otra estrategia de producción ganadera en términos de eficiencia proteica, comparando la relación entre las proteínas netas producidas comestibles para el ser humano y las consumidas a lo largo del ciclo de producción. A pesar de todos estos desafíos, los sistemas de pastoreo siguen contribuyendo a la seguridad alimentaria al proporcionar



carne asequible a los mercados nacionales, así como leche a millones de hogares vulnerables en áreas rurales remotas.

## Implicaciones para la promoción y la incidencia política

De forma coherente con el principio de “no ocasionar daño”, este conocimiento básico sobre el pastoreo y su interacción con el medio ambiente natural debe reflejarse en los argumentos que utilizamos con fines de promoción e incidencia política. Las siguientes implicaciones prácticas también demandan una atención especial:

**No debemos representar la movilidad pastoral como una estrategia contra la adversidad.** Representar la movilidad de los pastores como una estrategia para hacer frente a un entorno hostil es perjudicial para los pastores, porque niega su fortaleza más definitoria: su especialización para convertir la variabilidad ambiental en un recurso. Llamar a la movilidad pastoral una "estrategia de control de daños" la enmarca sólo como una medida reactiva ante condiciones adversas. En realidad, la movilidad del pastoreo es una estrategia de gestión de riesgos, compleja y proactiva, construida sobre instituciones sofisticadas y una considerable acumulación de conocimiento. Su objetivo principal consiste en generar valor añadido, por lo que suele alcanzar su valor máximo cuando lo hacen las oportunidades, como sucede durante la temporada de lluvias. La especialización de los pastores para aprovechar las oportunidades de los pastizales no es una estrategia contra la adversidad, como tampoco lo es la especialización de los pescadores para aprovechar las oportunidades del mar. Pero cuando los pastores se enfrentan a desafíos reales, el apoyo público y la acción política no deben transmitir la percepción generalizada de considerar a la variabilidad ambiental como un problema. En lugar de hacerse eco de las narrativas que atribuyen los problemas de los pastores a (inevitables) causas naturales, debemos preguntarnos qué condiciones, entre las provocadas por el conjunto de la sociedad, son responsables de interferir en el funcionamiento especializado de los sistemas de pastoreo.

**Debemos abstenernos de representar el pastoreo como un sistema ganadero perteneciente a tierras "marginales".** Los sistemas de pastoreo de todo el mundo tienen la capacidad única de convertir en alimentos y valor añadido los altos niveles de variabilidad característicos de regiones como las zonas áridas o las montañas. Sin embargo, lo hacen aprovechando las oportunidades estacionales, y esto sólo es posible si el ganado, que constituye su medio de producción, puede sobrevivir de una temporada de oportunidades a la siguiente. Para eso, los pastores deben trasladarse y pasar parte del año en regiones más húmedas, o más cálidas (a menor altitud), a menudo en áreas agrícolas. Esta pauta se repite desde tiempo inmemorial. Por lo tanto, “encerrar” a los pastores – aunque sea sólo conceptualmente – en aquellas tierras que pueden usarse de forma sostenible sólo durante un determinado período de oportunidad del ciclo anual resulta muy perjudicial para ellos.

**Debemos abstenernos de apoyar clasificaciones y divisiones artificiales.** Los pastores están unidos por su especialización para aprovechar la variabilidad, pero aparecen divididos en las categorías comúnmente utilizadas por las administraciones públicas e incluso por la academia. Estas clasificaciones, si bien dicen poco sobre la especialización de los pastores como criadores de ganado, sí los dividen en grupos política y económicamente insignificantes y los "encierran" en prácticas y regiones particulares. Los sistemas de pastoreo van mucho más allá de los límites imaginarios reclamados por este tipo de

divisiones. Trabajando con entornos altamente variables, su fortaleza está en generar oportunidades (manejando la variabilidad del proceso). Por ejemplo, el uso que hacen los pastores de las zonas agroecológicas no es fijo, sino que cambia cada temporada y también a lo largo de los años para adaptarse a la variabilidad de las condiciones. Incluso, aquellos productores dedicados de forma exclusiva a la agricultura, o al pastoreo, pueden estar vinculados por acuerdos estacionales de cooperación, a veces como ser miembros de la misma familia. Los pastores formalmente clasificados como "sedentarizados" pueden ser tan móviles como los clasificados como "nómadas", al menos en ciertas épocas del año, y muchos se mueven regularmente entre asentamientos y campamentos móviles. Las rutas migratorias de los llamados "nómadas" en realidad nunca son "aleatorias" sino que se planifican cuidadosamente, y las rutas migratorias "fijas" de los llamados "trashumantes" solo se fijan porque se ha evitado su grado normal de variabilidad. Apoyar este tipo de divisiones perjudica a los pastores, al desagregarlos en pequeñas entidades discretas a los ojos de quien toma las decisiones, ignorando las dinámicas que hacen fuerte a la actividad del pastoreo.

Basado en Misereor (2019), *Pastoral Development Orientation Framework*, Misereor, Aachen, Alemania; escrito por Saverio Krätli, traducido por Pedro Herrera, Jürgen Hoth y Pablo Manzano Baena (junio de 2021).