



Bajo los bosques

Relaciones entre árboles, animales y personas
en el oeste de la península ibérica

fundación **entretantos** 

Texto

Víctor Casas

Imágenes

Víctor Casas

Óscar Raimóndez

Marino García

Pepo Nieto

José Jambas

Adobe Stock

Diseño y maquetación

Kiko Sampedro

índice

004 Unas notas previas

014 Empieza el viaje

036 Soutos de cuento

073 Una hermosa geometría

108 Seres vivos que provocan admiración y respeto

117 Y llega a su fin

Unas notas previas



OS bosques manejados son uno de los ejemplos más claros de paisajes culturales creados por la actividad agraria, que dependen de ella para su conservación y que coinciden con nuestras preferencias estéticas del entorno natural: los árboles dispersos y ordenados nos gustan, pero los bosques cerrados dan miedo.

El bosque domesticado frente al monte salvaje. Espacios culturales, llenos de conocimientos y palabras, que demuestran que la producción y la vida silvestre se enriquecen. Islas de un modelo de vida autosuficiente, que cubría las necesidades anuales con los recursos más próximos. Donde cada especie vegetal tenía un uso, cada árbol una virtud y cada rincón un nombre propio. Espacios antiguos y plenamente vigentes que permiten una reflexión sobre cómo queremos vivir en el presente.



El medio rural actual es un sistema en transición entre modelos tradicionales de gestión de los recursos, con un alto grado de autosuficiencia, y modelos globalizados. Así, bosques manejados, paisajes agrarios, cultivos, razas y variedades locales, sistemas ganaderos, vías pecuarias, celebraciones, elementos arquitectónicos o folklore son los últimos representantes, mejor o peor conservados, de sistemas que cubrían la mayor parte de las necesidades de una comunidad humana utilizando los recursos del entorno más próximo, gracias a un conocimiento del territorio muy preciso y a la abundante mano de obra.

En la península ibérica existen culturas agrícolas hace más de 7000 años, primero como cultivadoras itinerantes y después, poco a poco, desarrollando los conocimientos y las técnicas más adecuadas para cada territorio. Los diferentes espacios geográficos han estado sometidos durante siglos a una intensa explotación que ha intentado ordenarlos, simplificarlos, hacerlos productivos, en definitiva, humanizarlos; dejando una profunda huella en el paisaje. Estos agrosistemas humanizados propiciaron, por ejemplo, el aumento de la fauna ligada a bordes de bosque y pastizales y la disminución de las especies más grandes, que requieren una considerable superficie forestal, compiten por los recursos o son consideradas peligrosas o malignas.

Estas últimas se fueron replegando a las montañas, donde han logrado sobrevivir a la persecución y la falta de alimento.

Para sus habitantes, el entorno natural se podía considerar como un gran supermercado en el que cubrían sus necesidades con pequeños aportes externos, dependiendo de su situación geográfica y de sus posibilidades de comunicación, que se realizaban por vendedores ambulantes o en ferias comarcales.

Obtener soluciones para todas estas necesidades en un espacio concreto, con pocas posibilidades de salidas y entradas en el sistema, supuso la adaptación productiva de los ecosistemas dividiendo el terreno disponible en tres zonas principales, donde se producían básicamente alimentos vegetales para la población, alimento para el ganado, y combustibles y materiales. Estos tres espacios se mezclaban, por ejemplo pastoreando la tierra en barbecho con el ganado o dejando grandes árboles en los bordes de las fincas agrícolas, y guardaban un sutil equilibrio aprovechando las características del territorio de cada localidad. Por ejemplo, debía existir una proporción entre la superficie cultivada y la destinada a pastos y heno para las vacas: los cereales necesitaban tierra para crecer pero también abono y la fuerza animal para preparar la tierra y acarrear la cosecha.

Este sistema productivo generó un mosaico donde el patrimonio y la naturaleza se funden, dando lugar, en general, a paisajes agradables y muy interesantes: cultivos, pastizales, prados de siega, setos, muros de piedra, bosques adhesados o lineales, molinos, palomares, pajares, invernáculos, chozos, viviendas, puentes, caminos, sistemas de regadío... que generan, además, una diversidad ambiental y cultural muy elevada debido a las variedades de cultivo, razas de ganado, arquitectura y microhábitats; a costa, como dijimos, de la extinción de grandes carnívoros o ungulados y la reducción de especies mal consideradas o de bosques extensos.

El sistema se mantenía con una numerosa mano de obra sin sueldo o con sueldos escasos y además con labores periódicas de conservación de los espacios comunitarios, como caminos, regadíos, charcas y edificios: la falta de sentimiento colectivo es uno de los cambios más importantes ocurridos en el ámbito rural, con consecuencias sociales negativas.

Además, en muchos casos las limitaciones en la producción de alimentos del sistema hacían necesaria la salida de personas, tanto para realizar intercambios comerciales como trabajos es-

tacionales o viajes más lejanos, que a veces eran definitivos, y también de parte del ganado.



Los sistemas agrarios tradicionales aportan muchas cosas, la mayoría invisibles para la mayor parte de las personas pues son inmateriales o materiales tipo iceberg, con la parte visible pequeña en relación con la oculta. Además, doblemente invisibles porque se ejercen en el entorno rural, que es considerado así para la creciente mayoría urbana, que en pocas generaciones ha roto los vínculos con sus raíces campesinas, en muchos casos hundidas en condiciones de vida difíciles y duro trabajo.

Hace aproximadamente 12000 años se domesticaron o nos domesticaron las primeras plantas. A partir de ese momento, la selección humana de las diferentes especies dio lugar a miles de variedades y razas, adaptadas a un territorio y a unos pobladores concretos, y que generaron a su vez un extraordinario patrimonio ambiental y cultural. En el momento actual, gran parte

de esta diversidad y el patrimonio que conserva se encuentran en serio peligro de desaparición con la imposición de modelos agrarios aparentemente más productivos.

La diversidad doméstica es muy importante ante el calentamiento global, para el aprovechamiento de recursos renovables y la soberanía alimentaria, para la prevención de incendios forestales y la conservación de la diversidad silvestre. Todas estas acciones las podemos denominar servicios ambientales; pero además nos ofrecen otros muy importantes, socioeconómicos y psicológicos: belleza y emoción, vínculos entre las personas y el lugar donde viven, entre desarrollo y conservación; son forjadores de identidad y motivo de orgullo; singularizan comarcas y espacios naturales frente a sus vecinos; son un freno al abandono rural y la extensión del matorral que cubre caminos, pastizales y nombres; mantienen paisajes apreciados; son recursos turísticos importantes para conocer, degustar y participar en actividades todavía con cierta épica, y favorecen el consumo in situ y la demanda de productos y servicios.

Con todos estos argumentos, tiene que ser protagonistas de proyectos de gestión territorial y conservación de espacios naturales responsables, coherentes y con aportación vecinal en las

decisiones, que deben coincidir en gran parte con sus intereses económicos; siguiendo tres premisas: visión integral e integrada de los recursos naturales y culturales, coordinación entre las diferentes administraciones y participación social.

Para lograrlo se debe apoyar un modelo que equilibre el patrimonio genético, natural y cultural asociado a cada raza y variedad local con la calidad de vida de las personas ganaderas y agricultoras y la rentabilidad de sus explotaciones, buscando la compatibilidad de tradición y modernización.

En realidad, cada raza y variedad autóctona es la parte visible de un triángulo formado por el propio animal o vegetal, las personas que los custodian (con todo el cúmulo de conocimientos, técnicas y palabras que atesoran) y el medio natural y cultural que los ha modelado, que han ayudado a crear y que mantienen. Esta característica aumenta considerablemente su interés y dificulta su gestión, que se debe abordar desde diferentes disciplinas, lo que obliga a la citada coordinación; por desgracia, poco utilizada en todo tipo de ámbitos.

Los colectivos agrarios son la base para que este sistema se mantenga, pues es muy complicado para la administración o

las ONG conservar a esta diversidad doméstica en su hábitat sin personas que sepan manejarla y que vivan de ella. Cuando desaparecen de un territorio es muy difícil recuperar su modelo, tras la pérdida de pastizales, vías pecuarias o conocimientos, lo que convierte esta reivindicación en una carrera contrarreloj.



Las castañas, la carne, los productos lácteos, la lana o los huevos son aportaciones materiales, degustables, pero que tienen en la cara oculta muchas cosas importantes: conocimientos, técnicas, satisfacción, orgullo, sostenibilidad, calidad, singularidad e historia, que se deben saber transmitir a los compradores para mejorar su rentabilidad económica, social y psicológica.

Poco a poco, y provenientes de Asia, África o América, fueron llegando las diferentes especies domesticadas a la península ibérica, donde desaparecieron o se adaptaron al territorio dando lugar a nuevas razas y generando productos y servicios que cubrían diferentes necesidades de las comunidades humanas.

La diversidad de especies domésticas deriva del aislamiento entre poblaciones que no permite su intercambio genético, la adaptación a un territorio y la valoración por parte de sus familias propietarias. Comparado con las que consumían generaciones anteriores, en la actualidad asistimos a una tremenda reducción del número de especies y variedades de alimentos, controladas en muchos casos por grandes compañías, lo que influye en la salud y en la soberanía alimentaria. Conservar la diversidad de alimentos es una garantía de futuro.

Sin embargo, la Península aloja todavía a un número muy elevado de variedades agrícolas y ganaderas locales, aunque la mayoría tienen poblaciones muy escasas y son grandes desconocidas para una sociedad cada día más alejada de la tierra y más dependiente de la tecnología. Incluso menos conocidas que los leones y cebras que puede ver en los documentales de la televisión.

Diversidad genética supone adaptación a la variedad de recursos territoriales, ante cambios ambientales o al aprovechamiento de alimentos que no compiten con la dieta humana. En un mundo superpoblado y cada vez más caluroso, donde el agua y la comida no pueden desperdiciarse.

También la diversidad de especies ganaderas en lugar de explotaciones monoespecíficas ayudan a utilizar mejor los recursos de un territorio: por ejemplo la combinación de vacas, caballos y ovejas favorece la conservación de los pastizales y la riqueza de especies de herbáceas. En el mundo tradicional la necesidad de aprovechar al máximo las producciones del entorno y de cubrir las necesidades de la familia explican que en cada casa se pudiera pastorear un pequeño número de vacas, ovejas, cabras, caballos, asnos y cerdos, además de mantener gallinas, palomas, conejos y abejas.

El oeste de la península ibérica es un área con un elevado número de razas autóctonas de ganado, especialmente si lo comparamos con otras regiones españolas. Además, la distribución de muchas de ellas coincide con áreas declaradas espacios naturales protegidos, lo que les aporta todavía mayor importancia, por su papel identitario y singularizador en estos ámbitos geográficos, que compiten con otros para ser conocidos, valorados y visitados.

Numerosos estudios científicos demuestran la riqueza ambiental de los agrosistemas extensivos; es decir, la relación entre los modelos ganaderos que utilizan los recursos locales y la elevada

biodiversidad. Aquí estamos ante el ejemplo de una actividad humana que favorece la vida y que cuando se reduce o desaparece también disminuye el número de plantas, insectos o aves. Ante la gran extinción de las especies silvestres a la que estamos asistiendo y que se acelerará en el futuro, este es el único modo consciente y responsable de producir alimentos de origen animal.

Actividad agraria extensiva y diversidad de plantas y animales se explican por varios factores: en primer lugar porque vacas y ovejas ejercen actualmente parte del papel que hacían los herbívoros salvajes extinguidos por nuestros antepasados remotos, abriendo claros en los bosques, limitando el matorral, manteniendo pastizales, dispersando semillas, abonando y generando alimentos en forma de placenta o carroña, en relaciones planta-animal de millones de años de antigüedad que en muchas zonas solo realizan ahora los herbívoros domésticos. En segundo lugar, la implantación lenta de esta actividad (un proceso de miles de años de duración) permitió la adaptación de las especies silvestres a la dependencia del manejo humano y de sus plantas y ganados. En tercero, muchos agrosistemas han creado conjuntos de espacios en mosaico con vegetación y usos distintos que favorecen el intercambio de energía y por tanto el número de especies que los aprovechan, conviviendo

las forestales con otras de zonas abiertas, por ejemplo. Por último, la ganadería extensiva no altera de manera radical el funcionamiento de los ecosistemas: no simplifica demasiado, no sustituye unas especies por otras, no extrae todo el agua, no contamina. En numerosos puntos del Planeta la producción de carne y leche genera importantes impactos ambientales, asociados a la contaminación por residuos, la transformación de ecosistemas, el derroche de la producción de cereales, el gran consumo de agua, la reducción de insectos por el uso de medicamentos, etc. Frente a todos ellos, contrasta la escasez de impactos que generan los modelos ganaderos no intensivos.

En el oeste ibérico, algunos ejemplos de patrimonio natural derivado de la actividad agraria extensiva son:

Los bosques abiertos y lineales: sotos de castaños, dehesas de encina, majadas de robles, fresnedas en los bordes de prados o setos de vegetación mixta, donde se compatibiliza la triple producción de herbáceas, hojas y frutos, maderas y leñas, y que conservan árboles viejos, que son como edificios grandes y complejos (llenos de recovecos, agujeros y microhábitats) que acogen a un gran número de seres vivos.

La gran riqueza de plantas en pastizales y prados de siega adaptadas al pastoreo y al corte anual, con cifras cercanas a las 100 especies.

Las charcas, abrevaderos, canales de riego de prados y fuentes, que conservan plantas, invertebrados, anfibios, reptiles y aves. Por ejemplo, en las dehesas las numerosas charcas ganaderas son ecosistemas de gran riqueza de las que dependen en exclusiva un numeroso plantel de especies singulares y amenazadas, entre las que destacan las comunidades de anfibios.

Las especies animales asociadas a los restos ganaderos, desde los escarabajos a las grandes aves carroñeras, con tres ejemplos de estas últimas: en las sierras galaico-zamoranas sorprende la abundancia de buitres negros y chovas piquirrojas en verano, la mejor población europea del amenazado milano real está en las dehesas del occidente español y una de las más abundantes de alimoche en el entorno del Duero fronterizo, que destaca por sus importantes agrosistemas ganaderos.

El paisaje no se ha tratado bien en España y tampoco se ha considerado importante su estudio y conservación, ni su importancia psicológica para las personas que lo observan ni eco-

nómica para el territorio. En nuestra Península, salvo las más altas montañas, los paisajes de mejor calidad y más valorados dependen de la actividad agraria. Los pastizales salpicados de encinas y robles, las fincas rodeadas de paredes de piedra, los prados delimitados por setos arbolados... son de nuevo ejemplos de espacios apreciados pero en peligro de desaparecer porque dependen de la presencia de personas con necesidad y ganas de segar la hierba, podar ramas y levantar piedras que se caen. Así, cuando un sistema ganadero se abandona empieza a decaer la belleza de su paisaje y la biodiversidad, y se hace más difícil entenderlo y caminar por él. Los edificios, caminos o bancales tienen la capacidad de ordenar el paisaje y de facilitar su comprensión y aprecio.

Unido al concepto de paisaje está el de accesibilidad al territorio. Acceder a un lugar desde el punto de vista intelectual: entendiéndolo, nombrándolo, conociendo sus especies de árboles, sabiendo la utilidad de sus rincones, el momento de sus producciones... y también acceder de manera física, recorriendo sus senderos, llegando a donde queremos ir. La ganadería extensiva es la guardiana de los paisajes humanos y cuando se retira las escobas, jaras y brezos ocultan los antiguos pastizales, ahogan los árboles podados, borran los

caminos y hacer olvidar las palabras que lo definen, en muchos casos, últimos representantes de antiguos pueblos que pasaron por allí. También nos alejan de un territorio que ya no conocemos, por el que hay que caminar casi con machete y donde cualquier ruido parece anunciar la presencia de un animal peligroso.

Los pastizales permanentes utilizados por el ganado extensivo son fundamentales ante el calentamiento global y el avance de la desertificación, pues fijan mucho carbono en el suelo, que no se libera al laborear el suelo como en la actividad agrícola, y guardan la preciosa capa fértil con sus raíces, impidiendo que se vaya arrastrada por el agua o el viento y la tierra se vuelva estéril. Por eso, la FAO utiliza el término agricultura climáticamente inteligente (ACI) para referirse a los modelos agrarios que ayudan a almacenar carbono y a reducir la emisión de gases de efecto invernadero y que contribuyen en menor medida al cambio climático por su producción más eficiente, con menor consumo de petróleo, agua, medicamentos y agroquímicos. Una doble contribución a un futuro más esperanzador: conservar espacios que fijan carbono y emitir menos al alimentarse en ellos y no en naves industriales. Una razón más para elegir en la tienda un filete o un queso u otro, por ejemplo.

Brigadas de bomberos gratuitas, que producen mientras desarrollan su labor de eliminar vegetación seca, limitar el matorral, mantener los caminos y crear cortafuegos naturales: para hablar de la labor de la ganadería extensiva en la prevención de incendios forestales nos tenemos a referir a Francia; en este país existe una interesante dedicación al estudio científico sobre esta materia y numerosos espacios donde se está aplicando. Al hilo de nuestros vecinos del este, algunas regiones españolas como Andalucía o Cataluña han hecho un importante esfuerzo con buenos resultados. Así, a botepronto, ante el importante gasto que supone cada temporada a las arcas españolas el dispositivo de lucha contra el fuego, el sentido común pide a gritos algo tan sencillo como establecer convenios con las explotaciones ganaderas para la limitación del matorral y el mantenimiento de senderos y cortafuegos.

Como indicamos al principio, el patrimonio cultural agrario actual es el último representante del viejo modelo tradicional mezclado con formas modernas de manejo. Pondremos algunos ejemplos:

Redes de vías pecuarias, caminos y sendas locales, de diferentes anchuras y longitudes, en algunos casos siguiendo la

hipótesis de que fueron creadas por manadas de herbívoros salvajes antes de la llegada de la ganadería, como hacen actualmente las cebras en África o los caribúes en Alaska. Aquí destaca la amplia red de cañadas y cordeles de España, única en el Mundo por su extensión e importancia cultural.

Cierre de fincas: paredes de piedra y barro, linderos, setos arbolados. Elementos del ecosistema que se han transformado, gracias a la inteligencia y el trabajo, en barreras naturales que afirman la propiedad e impiden la salida y entrada de los animales domésticos.

Construcciones que sirven para proteger a los animales de las inclemencias del tiempo y de los depredadores, como corrales, palomares o colmenares; a las personas, chozos o casetos; para fabricar y colocar herraduras y aperos de labranza, fraguas y potros; para transformar producciones ganaderas como los lagares de cera, y para capturar al depredador más peligroso para el ganado, como cossos o cortellos.

Elementos variados en cuanto a uso y materiales que podemos denominar etnográficos, realizados con lo que el entorno ofrece: madera y ramas, corcho, piedra, arcilla, paja, cuero, hueso

o lana, tales como arados, carros, herramientas, prendas pastoriles, instrumentos musicales, cestas, cacharros de barro, etc.

Actividades tradicionales, ferias y celebraciones: esquileo, matanza, movimientos de rebaños, cuidados comunales como veceras o vellás, ferias de ganado, celebraciones ligadas a la ganadería.

Pero el patrimonio cultural agrario que corre mayor peligro de desaparecer es el oral, el que se conserva en la memoria de las personas de mayor edad, como palabras, saberes, técnicas, refranes, cuentos y canciones. Un auténtico manual de cómo vivir en un territorio sin petróleo ni electricidad, solo con lo que éste ofrece.



Como hemos repetido, el medio rural actual transita entre el mundo antiguo y el globalizado, donde los restos de los modos de vida tradicionales ya no solo sirven para vivir en un lugar aprovechando de forma casi autosuficiente sus recursos, sino que además se convierten ahora en elementos muy importantes

para el territorio, pues aportan identidad y sensación de orgullo, singularidad en la pugna de las tierras de interior por ser visibles y atraer visitantes, espacios para aglutinar iniciativas y crear relaciones entre el entorno agrario y la ciudad.

Tras generaciones de luchar contra ella y domarla, la naturaleza silvestre (e incluso sus representantes más incómodos y perseguidos, como los grandes carnívoros) ya no es el enemigo, es una oportunidad. La escasa densidad de población genera pesimismo y sensación de falta de futuro pero también reduce la competencia y aumenta la visibilidad. El sentimiento de pertenencia a un colectivo y el orgullo son factores muy importantes para reducir la sensación de soledad o exclusión. El orgullo también proviene de vivir en la naturaleza, de la calidad de vida, de producir de manera consciente y responsable, del reconocimiento y la valoración.

Los sistemas agroganaderos extensivos, especialmente si utilizan una parte de los elementos patrimoniales antiguos, parecen estar hechos para encajar y ser protagonistas en este modelo, aportando ciclos estacionales, calendarios de actividades y eventos, contacto con animales, alimentos de calidad, fomento de relaciones, acceso y recorridos por el territorio, recursos turísticos y educativos para visitar, paisajes hermosos, belleza y emoción.

Empieza el viaje

UN viaje de norte a sur a través de las relaciones entre bosques, animales y personas, a la sombra de grandes árboles centenarios. Recolectando la belleza de estos vínculos en forma de imágenes, sonidos y palabras, por viejos y nuevos caminos que avanzan desde Galicia a Extremadura, junto a la Raya de Portugal.

Árboles que forman parte de paisajes creados gracias al trabajo y los conocimientos de muchas generaciones humanas, en busca de alimentos, leña, madera y corcho, en las diferentes partes de su anatomía vegetal.

Árboles de los que se aprovecha todo, que se levantan a la distancia justa de sus vecinos y se podan fomentando la longevidad, la producción de frutos y la sombra generosa en verano, protectora de hierbas y ganados.

Un ejercicio de matemáticas aplicadas, que consigue la mayor cantidad posible de pastos, leña, madera y frutos por metro cuadrado.

Un sistema, formado por vegetales y animales unidos por el pegamento de la cultura agraria, que nos ofrece productos enriquecidos por el saber y con sabor a castaña y bellota, a hoja de roble, a pasto diverso, a umbría frondosa.

Son viejas relaciones que siguen cambiando, a veces borrando el pasado o transformándose gracias a los conocimientos científicos, el traspaso rápido de información y las nuevas preferencias. En algunos casos, mostrando a los últimos testigos de modos de vida casi autosuficientes o pisando suelos antiguamente cubiertos de cultivos y por los que avanza ahora el matorral. En otros momentos y lugares, visitando espacios que se mantienen con pujanza económica, pero están amenazados por cambios globales, o que son laboratorios de nuevas ideas en cuanto a relaciones, acciones y protagonistas.











































Soutos de cuento

VIEJOS castaños habitantes de soutos de cuento, que regalan cada mes de octubre su maná prieto erizado primero: alegría de jabalíes, ganados y amantes de esta delicia forestal. Ancianos que se secan por enfermedades feroces como el chancro o la tinta, cuyas ramas tronchan las tormentas de nieve y el viento; acogedores, memorables, algunos con nombre propio, y muy amenazados. Sotos pujantes y mimados donde las vacas esperan ansiosas el fin de la recogida de las castañas a mano. También plantaciones, con variedades e híbridos resistentes y productivos.

En todos es difícil elegir entre la belleza del verde o de los dorados de hojas caídas y erizos. Todos adornados con las huellas de corzos escondidos.

Hojas que devoran ganados singulares y con nombres de acogedora musicalidad, como las vacas limianas o cachenas.

Madera apreciada que se transforma con destreza en figuras, muebles y suelos. Ramas cortadas en tiras trenzadas en cestos, cestos donde se recogen las castañas con esfuerzo.

Castañas que comen cerdos pintos; castañas que se secan con calor de leña y algo de humo, que se pelan, cuecen, embotan y muelen. Castañas que aderezan creaciones de restaurantes con Estrellas Michelin. Castañas, alegría de magostos, que sirven para organizar jornadas, ferias, fiestas y cuentacuentos.

- *Las vacas cachenas de Jordi Ánguez pastan en un souto de castaños centenarios en el entorno de Triacastela, Lugo.*
- *María Castro e Iván Rodríguez, técnicos de ASOPORCEL, Asociación de Criadores de la Raza Porcina Celta, nos acompañan en la visita a una explotación de cerdos celtas que se alimentan de castañas en los alrededores de Villalba, Lugo.*
- *Erica Varela y José Núñez, de la Ganadería A Carballosa, en Liñares, Lugo, nos enseñan sus animales de raza limiana, en uno de los bosques de robles y castaños que aprovechan con ellos.*
- *Un grupo de personas disfruta de un magosto en la localidad de Palacios de Compludo, León, donde la Asociación de Estudios ornitológicos del Bierzo Tyto alba gestiona una reserva ornitológica desde el año 1999.*
- *Un grupo de vecinas y vecinos de Pereda de Ancares y de Cabeza de Campo, ambos en León, recogen castañas, las entregan a la cooperativa, las secan y procesan para su venta.*
- *Víctor Hernández, de la localidad salmantina de Montemayor del Río realiza las últimas cestas de castaño antes de jubilarse.*

- *Domingo Gómez trabaja en su taller de Pereda de Ancares, León, transformando las ramas de viejos castaños tronchadas por la nieve temprana en bellos objetos decorativos.*
- *El veterano carpintero berciano Arsenio Álvarez comparte con nosotros sus conocimientos y recuerdos sobre el trabajo con la madera de castaño.*
- *El rabelista leonés Mario González construye uno de sus instrumentos con madera de castaño empleando una azuela.*
- *Las empresas del sector de la castañicultura exponen sus productos en la feria Biocastanea, en el recinto ferial de la localidad berciana de Carracedelo.*
- *La artista Clara Lurueña y su hija Marina pintan con acuarelas un viejo castaño en la localidad salmantina de Cepeda.*
- *Castaños y soutos en el Courel, Lugo, y El Bierzo, León.*
- *Niños y niñas del Colegio Rural Agrupado de Quilós, en el Bierzo, realizan una actividad educativa con la conservación de los sotos de castaño como protagonista.*

- Tras una jornada de observación de fauna, el naturalista Pepo Nieto camina junto al *Campano* de Villar de Acero, León, uno de los castaños más grandes de España.
- Los biólogos Eugenia Ron y Emilio de la Calzada recogen muestras de musgos asociados a viejos castaños en un bosque del Bierzo, León.

- La artista Carmen Álvarez, de la localidad leonesa de Salientes, instala sus obras realizadas con flores de castaño en la sala de exposiciones de la Fundación Vela Zanetti, en León.
- Tomás Sobota utiliza su preciosa cámara de placas para retratar al *Mirandelo*, de Pobladura de Somoza, León.



Estos son ejemplares de porco celta, la raza autóctona de Galicia, que ahora mismo están en peligro de extinción. Contamos con unas 600 hembras de cría y unos 170 sementales. Se empezó a recuperar en el año 1999, con la formación de la Asociación de Criadores de la Raza Porcina Celta, que es la entidad que gestiona el libro genealógico.

Es una raza muy rústica, son animales alargados, con unas extremidades también alargadas, adaptadas a la marcha, pues se cría principalmente al aire libre. Tiene una cabeza muy grande, con unas orejas enormes que les tapan la cara hasta el hocico, y un tercio anterior más desarrollado que el posterior dando lugar a unos jamones alargados y finos en forma de violín. Se diferencian tres variedades: la que tiene manchas negras es la variedad Carballiña, con manchas de color grisáceo la barcina y la que es completamente blanca la santiaguesa. Hoy en día están distribuidos homogéneamente por toda Galicia y las provincias donde más ejemplares hay son las de Lugo y Coruña, con diferencia.

Están muy bien adaptados al monte. Comen desde zarzas, helechos, raíces, tubérculos, comen lo que no te puedes imaginar. Algunas comunidades de montes los tienen como animal

complementario: donde no tienen caballos metieron cerdos y se comieron hasta las zarzas; además abonan y desbrozan, y hacen pasto, para meter después a otras especies ganaderas allí. Hemos diseñado unas instalaciones portátiles autosuficientes, para no tener que visitar a los animales todos los días, que se va moviendo para que desbrocen todo el monte. Los cerdos están en un sitio, toca una campana, cae comida y se recogen, se alimentan todo el día y por la noche vuelven para la cuadra.

La carne es totalmente diferente, con tiempos de cría más largos. Actualmente se están incorporando nuevos productores, pues hay más interés por los productos de proximidad y de razas autóctonas, se elige más lo que se come. A día de hoy hay más demanda que producción.

Estas vacas son de raza limiana, que es una raza en recuperación; de las autóctonas gallegas, que se llaman Morenas del Noroeste, es la raza de mayor tamaño. Antiguamente se utilizaba para trabajo pero en la actualidad solo la utilizamos para producir carne. Son vacas que dan bastante leche y entonces los becerros son muy grandes, en comparación a otras razas, como las cachenas, por ejemplo.

El bosque lo utilizamos principalmente para sombra en la época de verano y en invierno aprovechan el fruto, en este caso, las castañas, o las bellotas, o lo que haya. Para ellas es un doble beneficio, porque tienen más comida, más energía, y a la vez tienen una zona donde abrigarse, porque estas vacas viven siempre fuera.

Lo más importante para nosotros es su rusticidad, aprovechan muy bien los recursos de las zonas de montaña como la nuestra y para alimentarse son mucho menos exquisitas que otras razas más industriales. La canal de los becerros es más pequeña, pero tienen mucha más calidad.

En el tema de la arboleda, primero entran las cabras, que utilizamos como desbrozadoras, limpian, preparan el monte, machacan, y queda el suelo bastante limpio para que después las vacas puedan aprovechar el fruto, que es la castaña, una parte importante de la alimentación de las vacas en otoño, pues así se preparan para entrar con más kilos, con mejor masa corporal para afrontar el invierno.

Ahora tenemos un problema importante en la explotación, porque es muy complicado en estas razas que se están recuperan-

do conseguir un macho como el que tenemos, con estas características morfológicas, físicas y de carácter. Queremos conservar al toro en la explotación y a sus hijas las estamos inseminando, con semen del centro de recursos zoogenéticos de Fontefiz, de la Xunta. Hemos traído varios terneros para dejarlos de semental, pero ninguno nos acaba de convencer.

En las características de la raza hay una que para nosotros es muy importante, que es la facilidad de parto, porque son animales que viven siempre en el campo. Solo entran en la cuadra cuando hay algún problema sanitario, que es muy raro, o viene el saneamiento. Los partos son siempre al aire libre y donde coincida, entonces tienen que tener una gran facilidad para parir, y otra característica importante es la facilidad para quedarse preñadas, incluso después de parir, sin necesidad de aporte de pienso, que en otras razas es prácticamente imposible.

La carne de buey tiene más calidad cuando se castran jóvenes, los sementales nunca tendrán esa calidad. Todo se refleja en la calidad de la carne, la raza, el manejo, la comida. Esta raza es muy nerviosa, tiene una carne como si fuera caza, no tiene nada que ver con la carne industrial, con animales encerrados en corrales de cemento, comiendo pienso. A nosotros nos interesa

manejarlas porque es el problema de la montaña y de Galicia, con fincas pequeñas, por eso nos interesa que están muy mansas, pero por lo general con muy bravas. Nosotros intentamos tener los terneros que van a matadero lo más mansos posibles porque si no en el transporte se estresan tanto que la carne ya cambia, cambia el sabor, la textura, cambia todo. Hacemos a los terneros un acabado en la cuadra, de mes y medio, con harina, patata, remolacha, castaña, con nuestros recursos, sin tener que comprar nada de fuera. En ese momento los tocamos mucho, sobre todo en la cara.

En el manejo, la alimentación, el trabajo, buscamos lo que hacía mi tatarabuelo, a lo mejor. La gente piensa que estamos retrocediendo, volviendo para atrás, y que estamos locos. pero lo que estamos buscando es un sabor y una calidad de carne que no hay. Puedo estar loco, sí, pero a la gente que compra nuestra carne le encanta, compran y repiten.

Lo que aporta la castaña es sabor, en los animales rematados con castaña lo que más se nota es el sabor, la grasa, todo tiene un toque distinto. Además, es importante que la coman las vacas adultas porque es como pienso, pienso natural. Ahora que vamos para el invierno es importante que los animales estén bien

engrasados para soportar mejor el frío. Es natural que bajen de peso en invierno, igual que les ocurre a los animales salvajes. Lo raro es que pasen todo el invierno encerradas en un cuadra. Además, estos animales no ven un antibiótico ni un químico ni de lejos, si una vaca está mal, ella se va a buscar la vida para comer un determinado tipo de hierba.

Hace unos 50 años hubo un cambio grande en Galicia: se pasó de tener vacas de trabajo a vacas de carne o leche. Las vacas dejaron de ser útiles para trabajar y se buscaron razas que produjeran más kilos de carne. Nosotros estamos volviendo a lo anterior, recuperando razas autóctonas, con una manejo en extensivo, y llegando directamente al consumidor para evitar el problema de los intermediarios. Yo no puedo estar trabajando todos los días para que me paguen el kilo de carne a cuatro euros, el tratante lo venda a cinco, el matadero a seis y a ti te llegue a tu casa a ocho euros. Nosotros lo vendemos a siete euros, a ti te sale más barato y nosotros ganamos más, además te ponemos la carne en casa.

Nosotros empezamos de cero, no teníamos ni perro, ni nadie que nos ayudara, que te diera un poco de ánimo. La gente piensa que porque seas ganadero no vas a saber sentarte a

comer en un restaurante. En Galicia dices que eres ganadero y la gente se ríe de ti, y tenía que ser al revés, nosotros nos preocupamos de que la gente coma bien, de prevenir incendios, abrir caminos que estaban cerrados. En el momento en que se acabe la ganadería se van a acabar los pueblos. Galicia lleva muchos siglos viviendo de la ganadería.

De Sobrado para arriba pelaban las castañas con una saqueta de lona y una madera de castaño o fresno. Uno a un lado y a otro al otro y a darle golpes. Era castaña de pared, que se le quita muy bien la cáscara. En Frieria, Portela y Sobrado nos calzábamos unos abarcas con clavos y se iban pisando.

Por aquí hay varios tipos de castañas: la courelar, la más abundante y que vale más dinero, otra que llamamos la raigona, la rapada, que es muy buena castaña pero de poca producción y está desapareciendo, la paleta, que tampoco vale para hacer dinero con ella, es muy fea. De pared también hay alguna, que también llamamos galeguiña, no mucha, sin embargo a los 500 o 600 metros de altitud ya es la más abundante. Tiene la fama el Bierzo pero la mejor castaña está en el Ayuntamiento de Sobrado. La courelar vale para secarla, para hacerla pilonga, también para asar y para cocer y comer con leche. Es muy rica

para comer con tocino. La de pared se seca toda y se hace pilonga, es la mejor para vender en seco.

Las castañas se secaban en un cañizo, se hacía lumbre con leña gruesa, que hiciera humo, y se ponían en el cañizo 400 o 500 kilos y se tenían una semana. Después, para quitarles la cáscara se echaban en los trobos, para bailar en ellas, con unos zapatos que llamamos abarcas con clavos en las suelas, hechas de piel de cerdo o de jabalí, más bien, porque son más fuertes. Otras se golpeaban con un piote de madera, mi padre hizo muchos.

Con un castaño seco vacío se hacía el trobo. Se llenaba el trobo de castañas, y para escarcarlas nos poníamos las abarcas con clavos y a bailar encima de ellas, agarrados a una cuerda y dale que te pego. Salía mucho polvo de las castañas. Se bebía mucho vino pisando, hasta 3 ó 4 cántaros si había varios pisadores. Después se limpiaban con una criba y se escogían encima de una mesa, entre todos, antes de meterlas en sacos.

El castaño era la riqueza que tenían las familias, para comprar las alpargatas o alguna ropa. En el pueblo había dos tiendas y se pagaba con las castañas. Había tres familias que tenían sotos grandes de castañas, los demás teníamos que esperar a que

mandaron ellos cuándo se empezaba a recoger la castañas y a veces ya era tarde para venderlas en verde. Para recogerlas para vender en verde tiene que ser entre la Pilarica y los Santos, si no se recogen en esa época hay que secarlas.

A mis padres les he oído decir que las castañas eran la base de la alimentación, se comían para todo; después empezaron a venderse. Antes había muchos más castaños; todo lo que rodea al pueblo eran sotos, que devastó el fuego. Aquí ha habido muchos fuegos, que casi no han dejado castaños.

Antiguamente todo el pueblo iba a coger las castañas al mismo sitio, cada día de la semana a uno distinto, estaba prohibido cambiar el orden del día establecido. Y cuando se terminaba se volvía a empezar. Había un guarda que se dedica a vigilar que se mantuviera el orden. Para que no hubiera problemas con las castañas, porque estaban los árboles muy juntos.

Recuerdo de niño que iba con mi abuelo al sequeiro. Se secaban de una forma muy diferente a la actualidad. Antiguamente se hacía la lumbre en el suelo y las castañas se secaban en el cañizo, que eran unas barras de madera que estaban labradas con hacha con un estilo muy característico, con un cono inver-

tido para arriba para que pasara el calor. A veces se hacía en la propia cocina o en otro edificio. Había que hacer poca llama para que no se quemara la castaña. Los tres primeros días eran esenciales para el secado porque la castaña trae mucha agua, se mantenía a fuego lento para que la castaña sudara pero que se absorbiera el agua por la madera o se evaporara. Un cañizo con treinta centímetros de altura de castaña podía tardar ocho o diez días. En el secado se mezclaban las variedades, las más redondas tardan más en secar.

Ahora se seca de forma parecida, se usan estufas especiales para hacer el fuego para que la castaña no se ahúme y salga más blanquita. En otros sitios se usan ventiladores más modernos.

Cuando están secas se hace una prueba, si están duras se escasan. Antiguamente utilizaban un trobo y una herramienta llamada el piote, o bien con unas abarcas o una saqueta de lino que se metía en el trobo y se iba golpeando. Después se cribaban, se escogían y se ponían en sacos. Más tarde llegó la aventadora para limpiarla, ahora utilizamos una máquina que nos hace todo el trabajo.

Nosotros trabajamos un castaño de cuatro o cinco años, y solo cortamos el brote del primer año, que es el más elástico. El castaño tiene una gran capacidad de regeneración, lo cortamos a final de enero y después brota con mucha facilidad. El palo con un diámetro máximo de cinco o seis cm se raja a mano.

Para trabajar lo metemos en agua para que sea elástico. Lo cocemos o bien en una caldera, esto es del siglo XX, o en un horno de bóveda con fuego amortiguado para que no se queme, el fuego en un lado y el castaño en otro, y después lo rajamos al medio.

Toda la gente de este pueblo estaba dedicada a la carpintería, cestería y ebanistería de castaño. Este trabajo lo mantenemos por cariño a nuestros antepasados, Hervás, Baños de Montemayor y Villanueva eran los pueblos de banasteros.

Este trabajo va a menos, pues ya se usan máquinas para recoger las cosechas. Todos los trabajos artesanales se van a morir porque no puedes vender caro, y no hay ayuda para los artesanos. Cómo no se van a morir los pueblos si la gente se tiene que marchar a trabajar a otros sitios. Al ser manual no se puede producir mucho.

Las setas y los espárragos están manteniendo el trabajo de los cesteros. Cuando acabe la madera que tengo me júbilo. Yo tengo un monte con ocho hectáreas, que es la producción de todo el año, normalmente la gente del pueblo tiene sus fincas y se cortan su propia madera. Antes, como había mucha gente, había que traer la madera de pueblos vecinos porque la del pueblo no llegaba.

Antes trabajamos cuatro en este taller, los cestos sobre todo para la vendimia, del número dos al cuatro, se gastaban por miles. Hubo momentos que hacíamos 220 docenas al año para la Ribera del Duero, solo del número dos y del tres, un tráiler todos los años y ahora se venden cuatro cestos. Todavía se utilizan algunos, pero la mayoría ya lo hacen con plástico; cuando salen en la televisión sale alguno de estos pero la mayoría ya es de plástico. Entonces el plástico ha matado al oficio este, a estos cestos los ha matado el plástico.

Se tiene que trabajar húmedo pero después tiene que secarse, porque si no se pudren. En eso el castaño es especial, porque se puede mojar muchas veces para trabajarlo y si después se seca no se pudre.

Los tablonos de castaño del piso de las casas se machihembraban a mano, con ayuda, porque uno solo no podía hacerlos, y para garloparlos tenía una garlopa de un metro diez; pudiendo con ella es más fácil de trabajar la madera que con una corta... Silbaba, salía la viruta en forma de tirabuzón, la cogían las niñas para hacer sus muñecas. La hizo mi padre de madera de encino, era una maravilla. Haciendo las cubas del vino, que eran grandísimas. No perdían líquido, mi padre trabajando a mano... había que levantarle el sombrero. Aquello era trabajar.

El castaño se poda al caer la hoja, siempre en menguante. Si quieres podarlo para injertarlo tiene que ser a finales de marzo o en abril. La madera del castaño se aprovecha mucho, troncos de 30 ó 40 cm para serrar y hacer tabla o lo que sea. La madera de castaño es la única que puede estar al agua sin estropearse. Tiene muchas cualidades muy buenas. La madera se corta a finales de diciembre, siempre buscando el menguante para que no se apolille.

La madera hay que serrarla a la medida que se quiera y después apilarla bien, con rastrel, y cada centímetro que tenga la madera es un año de secado, menos nada. Se puede mojar la madera antes del secado para adelantar un poco.

El castaño vale para todo, para puertas, muebles, suelos, es como el cerdo, se aprovecha todo.

Para dejar una tabla bien se marca la línea con mazarrón, se sierra, después se pasa el codal para dejarla llana, se trabaja con la azuela y por último con la garlopa.

Anda que no disfrutaba mi padre viendo cómo sacaba la viruta de los tablonos. Como tuvo cinco hijos y solo me dedicaba a la madera yo, que era el último, estaba encantado. Aquello era trabajar.

Hacíamos una casa entera, trabajando desde la mañana a la noche, nos daban de comer los dueños de la casa que estábamos haciendo. Una vez hice una casa en un pueblo y llevé un banco de fresno que tenía a costillas, porque lo carros con la pareja estaban siempre trabajando, y allí estuve bastante tiempo. Un poco más arriba tiré tres meses haciendo una casa toda a mano. La madera la tenían los dueños de la obra, tú llevabas solo la herramienta y el cuerpo. Fueron a buscarla a Gestoso, la trajeron en el carro. Una madera de castaño, gloria bendita; se trabajaba divinamente.

A los catorce años tuve que agarrarme a la garlopa, con el banco a cuestras como Jesucristo. Iba con mi padre a las casas

en obras, empezábamos por las vigas, que las escuadrábamos con un hacho grande. Después hacíamos todo el entablado de castaño o chopo, machiembrado, cepillado con garlopa, se escuadraban todas a hacho, a machado. Nos mantenían como podían, en algunos pueblos había que tener un estómago bueno para poder comer. Yo si había les decía que me mantenía con castañas cocidas con tocino, que me daba menos asco. Allí estabas meses haciendo la casa entera y los muebles.

A los catorce años para pagar la fiesta de mozo hice un banco y un escurridero para la cocina de una vecina. Desde los catorce años agarrado al banco, que nos echaban de la escuela a esos años. Yo trabajé mucho. Para comprar el primer traje que tuve para la fiesta del pueblo le hice un mueble de nogal con la trasera hecha con las tablas de las cajas de las sardinas a un sastrín que había en el pueblo. Un traje de rayinas precioso.

Mira qué castaño tan grande, mira qué bonito, Ala, mira qué bonito el castaño. Vamos por aquí. Lo que pretendemos también es que cuando nosotros estemos en la Naturaleza y miremos, nos planteemos también que ellos no se pueden mover, que ellos son aquí como una especie de testigos mudos, que lo único que pueden hacer es sobrevivir.

¿Y quién puede ayudarlos a sobrevivir? Nosotros ¿Y los vamos a ayudar? ¿A que sí? Sí. Porque son como nuestros hermanos, y están vivos.

Y gracias ellos vivimos nosotros.

Esa es la mejor reflexión que he oído en mucho tiempo. ¿Le damos un aplauso? De verdad, me ha emocionado.

Estos sotos de castaños tienen unas comunidades de fauna impresionantes. Aquí el corzo es muy abundante, pero también hemos visto huellas y excrementos de lobo, y de oso en las zonas más altas. Y los pequeños carnívoros, como martas, jinetas, gatos monteses, turones y comadreja, son frecuentes. Los viejos árboles son como grandes edificios, llenos de inquilinos, desde pequeños insectos hasta nidos de halcón abejero: ciervos voladores, luciones, picos menores, colirrojos reales, lirones grises, murciélagos de bosque... descansan o se reproducen en todos sus rincones.

Hay aquí unos *Leucodon* que están en la corteza antes de que tu nacieras, Emilio.

Fíjate, aquí está la que encontramos ayer, la *Phulania*. ¿Ah sí? ¿Encontraste la hepática? Sí, en esta zona de aquí abajo. Creo que es. Ven tú a mirar a ver. Seguro que está con *Scapania*, porque siempre están juntas, haciendo una asociación.

Este es otro *Hipnum*, pero como ahora la taxonomía de este género se ha vuelto tan compleja... Para mí no es una especie distinta sino una variante, una forma de crecimiento. Ni siquiera una subespecie, más bien una forma ecológica de crecimiento.

Esta especie crece en el árbol desde los 40 cm a los 150 cm más o menos. La orientación es indiferente y está mezclado con *Cladonia*. A esta le gusta la base del árbol, en las zonas donde baja el agua por el tronco, pero el suelo ya no le gusta tanto. Vamos a tomar una pequeña muestra para el herbario, solo un poco, que lleva aquí años y años y no vengan los briólogos ahora a destrozarlo. Aunque está prohibido, *Hipnum cupressiforme* es uno de los musgos que más se recoge para los belenes, y que se ve frecuentemente en los mercadillos navideños. Y no

se dan cuenta de la atrocidad que es arrancar ecosistemas de más de 100 años de edad. Este musgo puede llevar asociado a este castaño desde que era un arbolillo.

Así va colonizando... Y le está ganando la batalla al liquen. El liquen aquí no tiene nada que hacer, está el musgo ganando. Aquí sí, aquí el liquen está un poco mejor. En la vertical, sí ¿pero aquí? Aquí *Hypnum cupressiforme* le ha ganado la batalla por completo a la *Parmelia*. Un mundo.

Un mundo en miniatura.

Yo antes escribía, sobre mis antepasados y sobre la cultura antigua de mi pueblo. Después empecé a trabajar con plantas de este entorno, a expresar mis sentimientos realizando esculturas con escobas, hojas de roble o flores de castaño.

Hacer estrellas de flores de castaño es como comer pipas, no puedes parar.



















































Una hermosa geometría



N poco más al este del oeste, en los valles centrales de la provincia de León, hay bosques alineados separando las fincas, con árboles y arbustos concentrados en dos metros de anchura y muchos kilómetros de longitud, formando una hermosa geometría.

Son setos que se llaman sebes, integradas por sauces y zarzas, espinos y saúcos, escaramujos y bruños: el blindaje espinoso de prados donde pastan vacas y ovejas y cantan valiosos gallos de pluma para la pesca, relegados cada vez más por cierres de alambre y cables que asustan. Una maraña de ramas entrelazadas con conocimiento, vergel para niños y niñas que buscan moras, tapaculos y majolinos.

En esta comunidad ordenada destacan las paleras, esos sauces extraños de grandes cabezas y troncos rectos, productores anuales de mimbres para hacer cestas de todo tipo, ramas para formar la estructura de los setos y madera ideal para mangos de azadas hortelanas.

Son muros vegetales que impiden la salida y la entrada, que reciben con ligeras cancillas de madera y ofrecen la mejor sombra adornada con trinos, además de protección ante vientos fríos y ruidos, y un hogar para multitud de animalillos. Mostrando cómo se puede producir sin destruir a nuestros vecinos.

En la singular comarca zamorana de Sayago, y en las tierras portuguesas vecinas de Trás-os-Montes, encontramos un entorno emparentado con el anterior. Aquí los arbustos trenzados son sustituidos por muros de piedra y las paleras por esbeltos fresnos o freixos, que se podan cada año para obtener un tronco alto y recto. Tanto trabajo de hacha al final del verano mantiene los árboles sanos y llenos de pequeños huecos, donde antes había ramas cortadas: viviendas de insectos, aves o murciélagos que descansan o crían en ellos.

Los árboles producen hojas y frutos como alimento para el ganado, leña para la lumbre, madera dura con la que construir aperos. También sombra ligera para evitar que la hierba se reseque en exceso antes de ser cortada y convertida en heno.

Además, aunque este es un beneficio mucho más sutil, un paisaje magnífico para disfrute de las personas que tengan la fortuna de apreciarlo, dominado por troncos poderosos y piedras ordenadas con cuidado.

Los fresnos a los lados y los prados abajo, y en ellos vacas sayaguesas en España, grandes y negras, y vacas mirandesas en Portugal, con perfil de grabado rupestre y color acastañado, cuyos impresionantes toros se enfrentan en combates incruentos en algunas fiestas locales.

Además de vacas, estas tierras muy desconocidas son la patria de ovejas castellanas, churras, churras galegas, bragançanas y de Terra Quente, cabras de las Mesetas y serranas, asnos zamorano-leoneses y mirandeses. Un punto caliente de diversidad doméstica en grave peligro de desvanecerse por falta de perspectivas económicas y de renovación generacional.

- Paisajes de prados con sebes en diferentes localidades del Valle del Torío, en León.
- Jesús Sierra conduce a sus vacas y poda una palera en la localidad leonesa de Pobladura del Bernesga.
- Justo Rodríguez y Esteban Álvarez podan paleras y reparan sus sebes en Villabente y Santibañez del Bernesga, León.
- Candelas Casas recoge moras en la localidad leonesa de Golpejar de la Sobarriba.
- Flor León y Benedicto González cambian de prado a sus vacas de raza parda de montaña en Navafría, León.
- Un grupo de personas de la Asociación Ecologista Urz recupera una sebe en el entorno de la localidad de Navafría, en el marco de las segundas jornadas de conservación de las sebes leonesas.
- El biólogo y ornitólogo Benito Fuertes deja a Yunque, su garrón zamorano-leonés, en un prado de Palacio de Torío, León.

- Con las plumas de sus gallos de raza indio y pardo de León, Chema González, de la Cándana de Curueño, monta unas de las mejores moscas ahogadas para la pesca de truchas y salmones de España.
- Ángel Huertos, de la localidad zamorana de Moralina, y tres vecinas de Vilar Seco, Portugal, elaboran cestas de mimbre y escriños de paja de centeno y corteza de zarzamora.
- Paisajes, actividades y ganados en diferentes aldeas del entorno de Vimioso y Miranda do Douro, Portugal.
- Una cuadrilla de esquiladores portugueses motilan las ovejas churras del ganadero Manolo Bárbulo, de Fornillos de Fermoselle, Zamora.
- Un rebaño de cabras serranas se alimenta en prados con fresnos en la localidad portuguesa de Uva.
- En Atenor, Portugal, la bióloga Bárbara Fráguas nos enseña sus asnas mirandesas, con cuya leche se elaboran jabones y productos cosméticos.

● *El fotógrafo y naturalista José Jambas utiliza uno de sus hides para fotografiar aves en una fresneda del entorno de Sendim, en Portugal.*

● *Antonio García convierte la madera de poda de fresno en hermosos objetos decorativos en la localidad salmantina de Bañobárez.*



Aquí en León, las sebes han sido siempre la manera natural de cerrar los prados y las fincas y de delimitar unas con otras, bien sea entre particulares o al cerrar una finca que lindara con un comunal. Es una especie de pared natural con ramas y con zarzas trenzadas entre ellas y sujetas por unos estacones, que se llaman.

Una figura fundamental para las sebes son las paleras, que es un árbol que se corta de pequeño para que no crezca en altura, con una especie de cabeza de la que brotan en primavera ramas. Las paleras se podaban cada año, porque de ellas se hacían los estacones con las ramas más gordas y con las más finas se hacía la retreiga para coser o trenzar la sebe.

La sebe se compone primero del tramo que se quiera hacer, más corto o más largo. Se compone de tener zarzas, de tener unos hincos, que se cortan en una palera o en una balsa, y también se compone de unas vilortas, que se cortan del árbol y se retuercen. El cacho que se deja por retorcer se llama pulgar. Y se compone, como digo, de la vilorta y de un cincho. Se va metiendo cincho, y se cierra el tramo que se quiera hacer. Hincón primero, que se clava en un agujero hecho con la barra de hierro, y después se ponen las zarzas que hemos cortado, y se suelen meter dos palos, porque dicen que un palo solo no hace

sebe. O sea, que si ponemos un palo solo de cincho para mí quedaría feo, dos como mínimo, casi tres. Según vas metiendo el cincho vas atando con la vilortas.

Las sebes y los prados son el principio de todo el proceso que nosotros queremos hacer con nuestras vacas y nuestra carne. El principio son esos prados rodeados por sebes para manejar el ganado y ya una vez obtenido el producto final, esos terneros que se han criado con leche de las madres y pasto natural, lo llevamos nosotros directamente al matadero, es un paso imprescindible, y del matadero los recogemos para procesarlos según los pedidos de nuestros clientes y ellos mismos vienen a recogerlos a nuestra casa. Y así se finaliza este ciclo en el que intentamos evitar cualquier proceso industrial, partiendo de la comida, que es natural, hasta el final.

Las sebes proporcionan a las vacas sombra en verano y refugio en invierno. También para el pasto es fundamental, porque uno de los problemas que tenemos es el exceso de insolación, y con la sombra de las sebes crece mucho mejor.

Para manejo en extensivo una de las posibilidades es ir pasando los grupos de vacas por parcelas pequeñas, para que aprove-

chen mejor el pasto y no lo estropeen, y en este sentido los pequeños prados con sebes facilitan esta tarea.

Estas vacas son de raza parda de montaña, que tiene dos características muy interesantes: por una parte, son muy maternales, crían fenomenal a los terneros, y por otra, son animales muy mansos y manejables, y los puedes mover de un prado a otro sin ningún problema.

Las sebes sirven como alimento, además del pasto que mejora bajo su sombra; en las sebes tenemos numerosas especies de árboles y arbustos: paleras, fresnos, olmos, cerezos silvestres, escaramujos, zarzamoras... que aportan sus hojas y frutos al ganado.

Nuestros terneros crecen más despacio porque se alimentan durante varios meses del pasto natural y de las sebes. No es un crecimiento forzado por el alimento procesado, y el engrasamiento también es diferente del que tienen los animales de cebaderos industriales, con sobrepeso, que son los que entran mayoritariamente en la cadena alimentaria. Además, están con sus madres al aire libre durante bastantes meses.

Con este sistema de manejo también se potencian las razas autóctonas, que pueden aprovechar de la mejor manera los recursos del entorno y criar a sus terneros de manera natural. Una carne de calidad producida en un sistema de calidad también.

Muchas veces en los antiguos prados cerrados con sebes solo vemos los restos, y los restos suelen árboles viejos caídos ¿Por qué? Porque estaban diseñados para tener una forma y unas producciones y cuando dejan de podarse se acaba rompiendo con facilidad. La palera es un árbol que crece rápido y se llena de huecos con facilidad, que hacen las funciones de los árboles viejos en un bosque natural. Esa es una de las partes interesantes y una de las cosas que perdemos con el abandono de este sistema.

Una de las cosas importantes que no hay que olvidar, y que deberíamos conservar, es que en un sistema extensivo con prados y sebes lo que estamos haciendo es llegar a un compromiso entre lo que extraemos y lo que dejamos. El sitio, manteniéndolo, sin explotarlo a corto plazo, es casi tan valioso, en algunos casos más, y más en ambientes humanizados, que un bosque natural, porque estas sebes están haciendo de bosque: permiten una diversidad biológica como la de algunos bosques maduros,

especialmente lo que supone de zona de matorral y zona de árboles viejos, pues las paleras con todos sus huecos cumplen esa función.

La riqueza biológica de un entramado de prados con sebes es como el ecotono entre un bosque y prados naturales, que nosotros reproducimos muchas veces para aprovechar lo que te ofrece un bosque y lo que te ofrece una pradera. Esa conjunción, que es algo reproducido por los humanos artificialmente para aprovechar el pasto, es tan parecido a los sistemas naturales que acoge una gran diversidad de especies. No es un cultivo, es un pastizal y un bosque con muchas especies vegetales, que produce una carne de gran calidad, al tener tantas especies diferentes consumidas por las vacas.

Hemos puesto unos tubos protectores en los árboles para que nos se los comiesen los ciervos y otros animales herbívoros.

¿Qué te parece lo de hacer sebes? Bueno, he hecho todo este tramo. ¿Tú solo? No, con mi padre.

Hemos hecho una sebe con las estacas ya puestas, lo hemos cinchado, y lo hemos llenado todo de ramas y zarzas.

¿Y esta es la primera vez que lo hacéis o lo habéis hecho más veces? Estas son las segundas jornadas que organiza el Grupo Urz, y este año está colaborando también la Asociación la Figal y la Junta Vecinal de Navafría.

En el monte Navafría hemos plantado serbales con amigos y familia, para que críen las aves.

Llevo viviendo en el valle medio del río Torío más de quince años. Me atrajo mucho el tipo de paisaje de fondo de valle, con prados y sebes, y con ganadería extensiva. Una especie de bosque de ribera ahuecado, reduciendo el arbolado y aumentando la superficie de pradera. Es un paisaje muy rico desde el punto de vista ambiental y cultural.

Además de su importancia paisajística y cultural evidente, tiene un valor ambiental tremendo si lo comparamos con espacios agrarios donde han desaparecido, especialmente por concentraciones parcelarias, y han quedado reducidas a praderas separadas por alambres de espino. La comunidad de aves insectívoras y granívoras es muy importante, con una mezcla de aves forestales y de zonas abiertas y también de especies sureñas y norteñas. También la comunidad de mamíferos es muy inte-

resante, con numerosos pequeños carnívoros, como armiños, garduñas o turones. En ecología lo llamamos ecotonos, ecosistemas con una diversidad muy alta.

Hace un tiempo hicimos un estudio comparativo entre esta zona del valle medio del Torío y otra del valle del Curueño, donde se había realizado una concentración parcelaria hace como treinta años. Comparamos la diversidad de vertebrados en ambos lugares y las diferencias eran tremendas, también en cuanto a la importancia de las especies detectadas. En el valle del Torío encontramos especies mucho más exigentes ambientalmente. También hicimos un muestreo de recursos tróficos para los vertebrados, insectos en los pastizales y frutos en las sebes, por ejemplo, y también encontramos grandes diferencias.

No solo es importante en cuanto al número de especies de animales sino también en salud ambiental, para nosotros, por ejemplo para el control de plagas de insectos. Se dice en ecología que cuanto más diversa es una comunidad mejor soporta las perturbaciones, tiene mayor resiliencia, vuelve antes al punto de equilibrio. En una comunidad más simplificada es más fácil que existan, por ejemplo, plagas de insectos o de micromamíferos. Además, las sebes protegen a los pastizales tanto de la

evapotranspiración provocada por el calor como de los vientos fuertes.

Actualmente las sebes sufren cada vez más de procesos de abandono. Esta falta de manejo se debe en parte al alejamiento cultural, sentimental, de la población, pues incluso existe la sensación de que son elementos que estorban. Yo creo que el futuro de la conservación de estos paisajes culturales pasa por la vuelta a fomentar actividades tradicionales, sobre todo ligadas a la ganadería a pequeña escala, y porque las personas valorasen más y tuviesen cierto orgullo de vivir junto a ellos.

Desde niño me empezó a interesar la pesca y el mundo de los gallos de pluma y se ha convertido en mi pasión, no podría vivir sin ellos. Veo las plumas de un gallo y ya me imagino las moscas que necesito para pescar en ríos de Asturias o de Ancares.

Cuando yo era un chaval había gallos en cada casa, recuerdo que estaban por la carretera porque entonces no había ni coches, había una sebe aquí, todo libre, sin carreteras, con todos los animales sueltos. Es verdad que algún zorro te fastidiaba alguno. Después empezamos a tener más gallos y se empezaron

a encerrar más, y tener mastines para cuidarlos de las alimañas, que siempre te los atacaban.

Todas las variedades de pluma se diferencian dependiendo del río y las variedades de mosca que está emergiendo en ese río y en esa época. Si pescamos en julio tenemos que llevar pluma que imite a las moscas que están emergiendo, que son claras, que si pescamos en abril, que tiene que ser una pluma más oscura: flor de escoba, aconchado, rubión, plumizo, encendido, corzuno claro y oscuro, avellanado... Todos con un brillo y una textura increíble. Soy el primer sorprendido, llevo toda la vida con esto y no dejan de sorprenderme. Muchas líneas de pluma están desapareciendo, desgraciadamente, y ahí estoy luchando para conseguir que no desaparezcan. Actualmente a todos los mazos de plumas los ponemos un sello de calidad, que indica su procedencia.

En el menguante de abril, para que se dejen escarcar. Este año, como vino tan adelantado todo, en el mes de marzo ya se dejaban algunas; mal, pero con calma lo ibas haciendo. En menguante, la luna llena también vale, pero como el menguante ninguno, para cualquier cosa: cortar el mango para un azadón o un machao. La gente de ahora a lo mejor esto no lo entiende, las lunas, pero sí, esto no se apolilla.

Trabajamos con una raza autóctona portuguesa, la única que existe en Portugal, que se llama asno de Miranda. Ha sido reconocida hace unos años y se están haciendo algunos trabajos para su conservación. Desarrollamos este proyecto desde el año 2005; tenemos algunos ejemplares, sobre todo hembras, y lo que hacemos es recoger la leche para hacer jabones y cremas. Con esta iniciativa conservamos una raza en peligro y valorizamos el entorno cultural y ambiental donde vive, pues nuestros productos siempre está unidos a este territorio, con sus interesantes valores, entre ellos los prados con fresnos.

Aprovechando el recurso turístico de la naturaleza de Trás-os-Montes, ofrezco actividades guiadas para la observación de aves y para realizar fotografías o vídeos. En este momento tenemos varios refugios fotográficos orientados para especies específicas del bosque o de roquedos y empieza a haber una cierta demanda, especialmente de turistas extranjeros. Desgraciadamente, en esta zona este tipo de ecosistemas agrarios se están dejando de valorar y corren peligro de desaparecer, por ejemplo, por la tala intensiva de grandes fresnos, sin que exista legislación para una gestión adecuada.





















































Seres vivos que provocan admiración y respeto

ENTRE esta comarca de Sayago y el sur de Andalucía se extienden las dehesas de robles, quejigos, encinas y alcornoques. Árboles parientes unidos por el *Quercus* en su nombre científico y por su adaptación a suelos pobres y veranos ardientes

Residencia de grandes razas ganaderas, entre las que destaca la oveja merina, productora de la mejor lana del Mundo. Otra de las joyas de este mar de árboles es el cerdo ibérico, que convierte las bellotas en productos gourmet y regalos soñados en cualquier cesta navideña.

Pero hay muchas razas más, singulares y exclusivas: por ejemplo, las vacas moruchas, avileñas, berrendas, retintas, blancas cacereñas o de lidia, bien adaptadas a este ecosistema de pastos y de copas.

Árboles que parecen ser eternos, pero que en la actualidad se ven rodeados de serias amenazas: sequías que se prevé cada vez más pertinaces, enfermedades como la seca que convierte dehesas en eriales, falta de rentabilidad de las producciones agrarias que dependen de ellos y las mantienen.

Seres vivos que provocan admiración y respeto, sobre todo cuando tienen gran tamaño y muchísimos años. Por su gran belleza; por su dura resistencia a calores, herbívoros y fuegos; su capacidad de rebrote de las raíces cual Ave Fénix vegetal; por su producción de bellotas y hojas que alimentan a ganados hambrientos; por su sólida madera y su corcho; por su sombra, como oasis estival que permite sestar a los rebaños, o su copa protectora que ampara del hielo a la hierba que crece debajo.

- *En su acogedora casa de Fornillos de Fermoselle, Zamora, Dolores Sastre cocina en la lumbre mientras nos ilustra sobre el consumo de bellotas sabrosas.*
- *María Gomes elabora pan y dulces en un viejo horno de leña de la localidad portuguesa de Sendim.*
- *Los robles y las encinas se olivan en la localidad de Fuenteliante y en la Finca Almariego, ambas en la provincia de Salamanca.*
- *Flores Martín convierte la leña fina de la poda de las encinas en cisco en una dehesa del entorno de Vecinos, Salamanca.*
- *En las instalaciones de Carbones vegetales y leñas Adelio Martín, en el Cubo de don Sancho, Salamanca, el carbón vegetal se envasa para enviarlo a Holanda, Bélgica o Alemania.*
- *La escritora María Sánchez, junto a un alcornoque de la Finca Casablanca, de Oliva de Plasencia, Cáceres, comparte con nosotros un emocionante recuerdo familiar.*

- *El rebaño de ovejas castellanas de Almudena Rodríguez come bellotas debajo de grandes encinas en la localidad zamorana de Argañín.*
- *El día del esquila ha llegado en la Finca la Rinconada, propiedad de Pía Sánchez, en Calamonte, Badajoz.*
- *Un grupo de cerdos ibéricos disfruta de las bellotas de encina en una dehesa de la localidad salmantina de Espeja.*
- *Vacas moruchas, avileñas, berrendas en negro y en colorado, retintas y blancas cacereñas grabadas en diferentes fincas de las provincias de Salamanca y Cáceres.*
- *Laura García Pierna, técnico de la Fundación Global Nature, y Gustavo Alés, presidente de aleJAB, nodo del Savory Institute para la península ibérica y norte de África, hablan durante una jornada de trabajo en la Finca el Baldío, en Talaván, Cáceres, gestionada por esta fundación.*
- *El veterinario Gonzalo Palomo nos enseña las ovejas merinas negras de la cooperativa integral Actyva, que ayudan a restaurar olivares abandonados en el entorno de la Montaña de Cáceres.*

- *Santos Sánchez y Francisco Monteiro cortan una encina seca en una dehesa de los alrededores de Ciudad Rodrigo, Salamanca.*
- *Alejandro Nuñez toma muestras de flujos de CO₂ en pastizales de la dehesa comunal de Majadas de Tiétar, en Cáceres, mientras los investigadores Gerardo Moreno y Víctor Rolo, de la Universidad de Extremadura, nos explican sus estudios pioneros sobre el ecosistema de la dehesa.*
- *Paisajes variados de dehesas de Salamanca y Extremadura.*
- *Las cabras de José Luis García se desplazan por una dehesa de roble de la comarca cacereña de la Vera, mientras su propietario habla de su larga experiencia como ganadero de extensivo.*
- *Jesús Martín saca del corral y conduce a los pastos a sus cabras veratas en Torre de Don Miguel, Cáceres.*
- *La familia Santos, de la localidad zamorana de Fariza, realiza su trabajo diario con los animales, la leche y el queso.*

- *Dos cuadrillas de corcheros desarrollan su labor en el entorno de Retortillo y La Alberca, en Salamanca.*



El que tenía buenos dientes, pues ibas por ahí, por un camino por el campo, y llevabas en el bolsillo un puñado de bellotas sabrosas. ¡Ay, majo, las ferosellanas con las bellotas sabrosas! Es que hay encinas que son muy dulces, no amargan nada, muy buenas, y decimos, la bellota sabrosa. Aquella encina de allí, oye, tiene bellotas... pues allí se iban a coger.

Es comienzo de verano, y la mañana es verdad que está fresquita, y he disfrutado viendo que ya la encina ha terminado de soltar la candela y se aprecia la producción, que, si todo va bien, podemos tener este otoño de bellota, y de momento promete, promete mucha, tiene mucha muestra, y, bueno, da mucha satisfacción. Otra cosa es lo que pase desde aquí hasta que madure y puedan los cerdos irlos a buscar. Pero, en principio, es un año que creemos que podemos tener una buena montanera.

Estamos en la Finca Casablanca, en Oliva de Plasencia. Lo que hacemos y llevamos haciendo desde hace muchos años es cuidar del medio, más que pensar en las vacas es pensar en el suelo, en los árboles, en el mantenimiento del ecosistema. Trabajamos mucho en regeneración de encinas y alcornoques, y en hacer un pastoreo racional para tener una composición de pastos más equilibrada, con más leguminosas, y que nos

aporte comida para las vacas todo el año. Tenemos dos razas autóctonas, la avileña y la berrenda en negro, y comercializamos directamente la carne de nuestros animales.

Tenía predilección por un alcornoque, con más de trescientos años, y le encantaba ir a verlo todos los días que iba al campo. Entonces, mi tatarabuela, cuando sabe que se va a morir, que ya es muy mayor, que ya no puede moverse, y que ese verano va a ser el último de saca que ella va a ver, porque el corcho se saca cada nueve años, ese verano, mi tatarabuela pide que la lleven a ver a su alcornoque favorito, porque sabe que ni ella ni el árbol estarán en la próxima saca, estarán dentro de nueve veranos. Y la imagen de mi tatarabuela Pepa sentada, tranquila, viendo cómo le quitan el corcho a su árbol, me parece, en sí mismo, lo que es la literatura.

El número de vacas ahora mismo, en comparación con los últimos años, es muy alto; hace ocho años había 20 madres para 232 hectáreas, y este es un caso de degradación de suelos por infrapastoreo. Lo que creemos es que la finca está bien, la salud del arbolado es buena. La Fundación apostó mucho en un principio por recuperar el arbolado, por eso la baja carga ganadera, pero ahora miramos el suelo y eso tiene unas consecuencias.

Cuando los animales no se comportan correctamente los pastos se enanizan. Este es un pasto bonsai. Fijaos la forma de esta planta, raíces torcidas, enanas ¿Por qué? Porque este suelo está compactado; pero no está compactado por la presencia de animales, de muchos animales, sino por la presencia constante de animales que desactivan los procesos microbiológicos que airean el suelo.

¿Cómo podemos arrancar? Pues la mejor manera de arrancar que yo conozco son dos: cambiándole el comportamiento a los animales, haciendo lo que se denomina impacto animal, que es una especie de redileo, agrupando muchos animales de forma concentrada en el pastizal y después dejando que descanse; y el siguiente motor de arranque que yo conozco es capturar agua y oxigenar el suelo.

Estas ovejas merinas que están pastoreando estos olivares abandonados de la zona de la Montaña de Cáceres pertenecen a la cooperativa de tipo integral Actyva, que es un proyecto del suroeste de Extremadura que establece un ecosistema de relaciones entre personas inquietas que buscan formas para la sostenibilidad, tanto ambiental como económica y como social.

Estas ovejas son una herramienta por sí mismas, en cuanto a que preservamos un patrimonio genético, ya que es una de las razas de ovino en peligro de extinción de España. Además, están restaurando un ecosistema, que son estos olivares de manzanilla cacereña injertada sobre acebuches, que es el olivo salvaje. Estamos podando de nuevo los árboles para darles vida, para que vuelvan a producir aceitunas, muy ricas para la mesa, y para elaborar un aceite muy considerado actualmente para el consumo en crudo. Y, por último, generando lazos comunitarios, porque la gestión del rebaño la hacemos con voluntarios: actualmente seis personas que cedemos nuestro tiempo. Por lo tanto, estamos generando otro modelo de gestión agroganadera basado no solamente en el modelo clásico economicista, sino también en un modelo de colaboración, de cooperación, con este triple objetivo: ambiental, social y económico.

Este aparato es un dendrómetro, que mide el aumento o la disminución del grosor de la encina, de forma muy sensible. Cada día, cuando el árbol se rehidrata por la noche sufre un hinchamiento y después se deshinchaba suavemente. Las oscilaciones diarias nos dan unas indicaciones en cuanto al consumo de agua, y también conocemos los periodos del año en los que engorda. Básicamente, estamos midiendo cómo responde

a la sequía el árbol, si le falta agua o es capaz de obtenerla de capas profundas.

Este otro aparato mide la radiación que emite la vegetación, que nos indica los balances energéticos de las plantas y permite conocer en qué estado se encuentra, por ejemplo, su actividad fotosintética.

También medimos la dinámica de crecimiento de las raíces y podemos conocer cómo se relaciona el crecimiento de las raíces con el aéreo a través de los llamados ricitrones. Son tubos transparentes insertados en el suelo a un metro de profundidad y con una cierta inclinación por los que metemos una cámara periódicamente y grabamos las raíces para poder medirlas y conocer su crecimiento y el uso del agua y los nutrientes por parte del árbol y el secuestro de carbono en el suelo.

El estudio de las raíces, especialmente en los sistemas arbolados, es un reto, porque alcanzan un gran tamaño y a grandes profundidades. En el caso de la encina de la dehesa, hemos podido conocer el alcance horizontal y vertical de las raíces y esto nos ha permitido estimar que el volumen de exploración del suelo es en torno a veinticinco veces superior a la aérea. Esto

permite que la encina, viviendo en un ambiente tan limitado, con periodos de hasta seis meses sin lluvia, sea capaz de soportar bien el verano, que es crítico para poder engordar la bellota, que debe hacerse sin ausencia de agua. Al explorar un volumen de suelo tan importante es capaz de conseguirlo, cosa que no ocurre en los bosques naturales porque hay mucha mayor competencia por el agua y la mayoría de las bellotas se pierden. En la dehesa, por la distancia entre los árboles, se logra regularizar la producción de bellotas.

Hay mucha variabilidad en la producción de bellota en las encinas; las hay que tienen muchas flores masculinas y pocas femeninas o viceversa, las hay muy productivas o que producen siempre bellotas grandes, pequeñas o alargadas. Y también es muy interesante las características químicas de la bellota, algunas son dulces o más amargas, en función de su contenido de taninos. Las reconocen muy bien los cerdos de la montanera, hay bellotas que consumen rápidamente y otras que desprecian y consumen más tarde, porque cuando llevan tiempo caídas los taninos van desapareciendo.

Estos cilindros se llaman lisímetros, son dos grandes bloques de suelo de unos 1500 kilos de peso cada uno encerrados dentro

de una balanza, lo que nos permite pesarlos continuamente. Cualquier variación de peso es percibida; las variaciones derivan todas del consumo de agua, de forma que conocemos cuánta agua se está consumiendo cada día. Si pierde cinco o seis gramos diarios por transpiración o incrementa el peso cuando llueve. Podemos detectar hasta la cantidad de agua que llega al suelo por el rocío; está lleno de sensores que comparan los suelos naturales y los pesados.

Estas son cámaras de respiración del suelo. Cada hora se cierran cinco minutos y se mide el incremento de CO_2 en la cámara, que indica la respiración del suelo. El carbono que cae al suelo, en forma de hojas, es el alimento de la flora microbiana. Esa flora fija una parte en el suelo y otra la devuelve a la atmósfera, disminuyendo o aumentando la cantidad de carbono atmosférico. Así conocemos el balance entre el CO_2 fijado y respirado, y calculamos el balance neto del carbono secuestrado por el ecosistema.

Hemos estudiado la relación entre la cantidad de micorrizas de un árbol y su resistencia a la seca; pero no solo los hongos son importantes sino también la flora bacteriana. Cuando la microbiota es más rica los árboles son más resistentes, pues moviliza

mejor los recursos del suelo que le llegan al árbol y, a su vez, cuando hay una flora microbiana más equilibrada es más difícil que lleguen los oportunistas, que son los que provocan las enfermedades. Nos ocurre lo mismo a nosotros.

En el caso de las micorrizas, como forman una especie de sábana alrededor de las raíces de los árboles, los protegen físicamente de la entrada de microorganismos. Hay un interés creciente del conocimiento de la microbiota, a través de los estudios genéticos, que nos ayudan a entender mejor estos sistemas tan complejos.

Lo que estamos midiendo aquí son los flujos de CO_2 (los flujos del ecosistema que llamamos) a escala de comunidad, con unas cámaras estancas. Lo que miden estas cámaras principalmente es el CO_2 y el vapor de agua en una superficie de 60x60 cm. Esto lo queremos relacionar con los cambios que se producen en la vegetación debido a las deposiciones de nitrógeno atmosférico. Tenemos una zona que hemos fertilizado con nitrógeno experimental y una zona control. Hemos hecho un seguimiento durante la estación de crecimiento de la vegetación y hemos tomado muestras de la composición florística, suelos y nutrientes y queremos saber cómo se relaciona esto con los flujos de CO_2 :

es decir, si va a afectar a la captación y emisión de carbono de la dehesa.

Hemos comprobado que los flujos de CO₂ (es decir, el funcionamiento de estos ecosistemas) se relacionan directamente con la morfología de las raíces y no tanto con la de las hojas de las especies de plantas de los pastizales. También que la composición florística de los pastizales es diferente al sol o donde alcanza la sombra de las encinas.

Las bellotas vuelven locas a las cabras, son como una droga para ellas. Y cuando hay bellotas están mejor, tienen el pelo más brillante. Son mejor que cualquier pienso.

Yo las tengo porque me gustan mucho. Que hoy no se puede vivir de ellas según están las cosas, pues también es verdad. Que lo que nosotros producimos no vale porque al consumidor le sacan los ojos de la cara es la pura realidad. Tengo 55 años y el día que yo las deje se va a acabar; esta generación, que tiene entre 45 y 60 años, cuando lo vayamos dejando nosotros, esto se acaba. Seguirá habiendo cabras, pero estarán en establos, y esta raza se acaba.

El sistema de pastoreo que nosotros tenemos es como las tenía mi abuelo: salen por la mañana y se encierran por la noche; dan un poco menos de leche, pero es todo limpio. Las tenemos en ecológico, certificadas, y no tenemos ningún problema, al no añadirle ningún pienso ni añadirle nada de comer, no tenemos que rellenar ningún papel; simplemente la zona que está certificada de ecológica y ya está.

Con este sistema de alimentación empezamos primero con la bellota de roble, cuando hay bellota porque este año ha habido poca, luego continúan con las castañas, que caen un poco más tarde, se tiran comiendo castañas... luego se entierran y las desentierran ellas escarbando; luego la bellota de alcornoque, que hay mucho alcornoque, luego ya en febrero, que empieza a terminar todo un poco, ya empiezan a florecer los brezos, ya los días son más grandes, ya empiezan a coger primavera, y ya el ganado tira para arriba. Luego, toda la primavera pues muchísimo, en junio la vaina de la escoba, que aquí hay muchísima vaina, luego ya en el verano nos metemos con las gamonas, hay muchas y eso es pienso para las cabras, y luego ya empiezan con las matas; luego ya en septiembre las moras. Es todo un ciclo de piensos naturales que hay, siendo razas autóctonas que saben aprovecharlos.

Nosotros somos una granja familiar donde trabajamos mi mujer y yo y los hijos, que se han incorporado también aquí a la explotación. Tenemos agricultura, todo es en ecológico, después tenemos la ganadería, que también es ecológica, y tenemos una raza autóctona, que es la raza churra. Elaboramos quesos de Denominación de Origen Zamorano, que solo deja hacer queso con dos razas de oveja, la churra y la castellana.

De los cuatro rebaños que tenemos hay dos que están siempre en el campo, que son las que están en parto y las que están vacías, y otros dos, que son las de los corderos y las de ordeño, que van a la nave; allí se ordeñan, pero salen fuera.

La ventaja que tienen las razas autóctonas es que aprovechan mucho en el campo. Nosotros intentamos aprovechar todo lo que se puede a diente. ¿Por qué? Porque es la manera más ecológica, porque si tenemos que estar trayendo la comida,

estar gastando gasoil, maquinaria, las tenemos en la nave, les echamos paja... Para el abonado hacemos una cosa que se ha hecho toda la vida, que es el majadeo, que es hacerle una cerca que se cambia todos los días. Es la mejor manera para el medio ambiente porque es la mejor manera de aprovechar el abono y además sin contaminar prácticamente nada.

Principalmente lo que hacen las razas autóctonas, y esta por lo menos, es aprovechar los montes, y, sobre todo, que parece que ahora se valora muy poco, es colaborar con el medio ambiente, porque todos hablamos mucho de medio ambiente pero realmente a las razas autóctonas lo único que hacen es ponernos pegas, pegas por todas partes. Y, desde luego, si hubiera más razas autóctonas yo creo que el bosque estaría bastante mejor, habría muchos menos incendios y yo creo que sería bueno para todos. Tendríamos que importar seguramente menos soja de Estados Unidos y no dejar estropear aquí los montes.

Y llega a su fin

GUIÓN Y DIRECCIÓN

Víctor Casas

MONTAJE Y POSTPRODUCCIÓN

Marino García

IMAGEN

Víctor Casas

Óscar Raimóndez

Marino García

Pepo Nieto

José Jambas

SONIDO

Diego Amigo

Víctor Casas

LOCUCIÓN

Lola Salamanca

Raúl vacas

HAN INTERVENIDO

Alejandro Nuñez

Antonio García

Arsenio Álvarez

Almudena Rodríguez

Ángel Huertos

Ángel L. Sevillano

Antonio Garrido

Bárbara Fráguas

Benedicto González

Benito Fuertes

Candelas Casas

Carlos Sánchez

Carmen Álvarez

Clara Lurueña

Dolores Sastre

Domingo Gómez

Emilio de la Calzada

Enrique Vega

Erica Varela

Esteban Álvarez

Eugenia Ron

Familia Santos

Francisco Monteiro

Flor León

Flores Martín

Gerardo Moreno

Guillermo Laa

Gonzalo Palomo

Gustavo Alés

Jesús Martín

Jesús Sierra

José Luis García

José Jambas

José M. González

José Núñez

Justo Rodríguez

Laura G. Pierna

Manuel Canchalo

Manuel J. Holgado

Manuel Pardo

Manuel Sánchez

María Castro

Mario González

Mercedes Otero

Miguel Vicente

Pedro G. Turiel

Pepo Nieto

Vera Sánchez

Simón Sánchez

Tomás Sobota

Víctor Hernández

Víctor Rolo

*Escolares y profesoras del
C.R.A. de Quilós (León)*

*Vecinas y vecinos de
Cabeza de Campo (León)*

*Vecinas y vecinos de
Pereda de Ancares (León)*

AGRADECIMIENTOS

Almudena Rodríguez

Ana I. Sánchez

Antonio Suárez

*Carbones vegetales y leñas
Adelio Martín*

Carlos Alanis

Carlos Mezquita

Carlos Porro

Emi Maralva

Emilio de la Calzada

Enrique Vega

Eugenio Bernal

Félix García

Fernando Rubio

Fran de la Calzada

Gerardo Moreno

Guillermo Laa

Isabel Castaño

Iván Rodríguez

Jesús Sierra

Jordi Anguez

José A. Rodríguez

José Laa

José M. González

Juan M. Beato

Julio Majadas

Laura G. Pierna

Manuel Bárbulo

Manuel Pardo

Mario González

Mercedes Otero

Mercedes Sánchez

Mila Álvarez

Pepo Nieto

Pía Sánchez

Ramón J. Feijoó

Raúl Vacas

Santos Sánchez

*Asociación La Morteira
(León)*

Asociación Tyto Alba (León)

Asociación Urz (León)

*ASOPORCEL, Asociación
de Criadores de Ganado
Porcino Celta*

*Ayuntamiento del Cubo de
don Sancho (Salamanca)*

Fundación Global Nature

*Fundación Vela Zanetti
(León)*

