

Muladares en Segovia

conservación y gestión

Texto: José Aguilera y
E. Jordán Muñoz-Adalía

Fotografías:
Colectivo Azálvaro

100

ARCAN (AUTOGESTIÓN DE LA RED DE COM



Segovia: nexo entre conservación del territorio

70 RECICLABLE ECOLÓGICO RENTABLE SOSTENIBLE

[S DE AVES NECRÓFAGAS]

La labor del Colectivo Azálvaro como gestor de los muladares

El ámbito de actuación del Colectivo Azálvaro, se encuadra dentro del Plan General Vultur-Voltoya. El principal objetivo del colectivo a través de dicho plan, es el de proveer la manutención de una red equilibrada de puntos de suplementación alimenticia para aves necrófagas o muladares, dentro de la provincia de Segovia, al tiempo que se pretende ampliar esta iniciativa a la provincia de Ávila y a la Comunidad Autónoma de Madrid.

Desde la aparición de algunas epidemias transmisibles en diferentes cabañas ganaderas (principalmente la encefalopatía espongiiforme de transmisión, EET o mal de las vacas locas), a principios de la primera década del 2000, se han venido acusando graves deficiencias con relación a la conservación de muchas especies animales necrófagas. La prohibición del abandono de reses en el campo y el cierre de los antiguos muladares, a consecuencia del cumplimiento de la legislación sanitaria europea, han sido causas principales de algunos de los problemas de conservación que muchas de estas especies carroñeras siguen padeciendo en la actualidad (1).



Colectivo Azálvaro

Con su actividad, el Colectivo Azálvaro persigue la recuperación y creación de áreas habilitadas para el depósito de restos cárnicos, procedentes de las explotaciones ganaderas, industrias cárnicas y de la actividad cinegética local. Se pretende pues el desarrollo de un sistema adecuado de abastecimiento, que cumpla de forma estricta los requerimientos técnicos y de funcionamiento necesarios para evitar posibles riesgos para la salud humana, el desarrollo de focos infecciosos que deriven en problemas de epizootias e impactos paisajísticos y ecológicos.

Este conjunto de actividades tiene al mismo tiempo un beneficio ambiental y económico. Por un lado, se facilita a los propietarios de las explotaciones e industrias cárnicas la eliminación de subproductos y cadáveres, a cambio de una contraprestación más económica y respetuosa con el

medio ambiente que las establecidas por la vía de transformación en planta autorizada. Esta línea de actuación es llevada a cabo por el colectivo mediante la entidad gestora ARCAN (cuadro 1).

No hay que olvidar el papel que juegan las aves necrófagas como agentes sanitarios, lo cual debería ser interpretado como solución económica y ecológica para la eliminación de cadáveres y agentes infecciosos, tanto más en tiempos de «crisis». Del mismo modo, con el mantenimiento de una red equilibrada de muladares, se asegura el comportamiento necrófago de las especies objetivo, evitando posibles desviaciones por falta de alimento y reduciendo así los conflictos sociales generados. En consecuencia, la existencia de una red de muladares resulta deseable en aras de compatibilizar la conservación de la naturaleza y el aprovechamiento ganadero.



Hide o escondite fotográfico ubicado en las inmediaciones de uno de los muladares gestionados por el Colectivo Azálvaro.

Herramienta tradicional en la conservación actual

Los cadáveres encarnan una pieza fundamental en el funcionamiento de cualquier ecosistema. Prueba de ello es la gran cantidad de especies de microorganismos, vegetales, hongos y animales que dependen de ellos para desarrollar sus ciclos vitales (2). En este sentido, los muladares juegan un importante papel en relación con la protección de una diversa —y en muchas ocasiones amenazada— comunidad biológica.

Si nos centramos en el reino animal, ámbito al que compete de forma directa la implantación de un muladar, podemos citar como grupos frecuentes en representación de los invertebrados a coleópteros, dípteros, himenópteros o ácaros (3).

Respecto de los vertebrados, el grupo que supone el objetivo principal de cualquier muladar son las aves necrófagas, compuesto por especies cuya alimentación se basa en el consumo de restos animales y cuya disminución en el medio natural provoca serias amenazas para su conservación. Este conjunto de especies suele padecer además de forma muy intensa los efectos de la práctica ilegal consistente en la diseminación de cebos envenenados (4), así como la degradación general de su hábitat y las molestias por parte del ser humano.

De ahí que la implementación de una red equilibrada de muladares forme parte en muchos casos de las estrategias de conservación de especies tan emblemáticas como el buitre negro (*Aegypius monachus*), el alimoche (*Neophron percnopterus*), el quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) o el milano real (*Milvus milvus*). Otros taxones beneficiados son aquellos que, si bien no se consideran necrófagos estrictos, acuden frecuentemente a los muladares a alimentarse, como el águila imperial ibérica (*Aquila adalberti*), el águila real (*Aquila chrysaetos*), la cigüeña blanca (*Ciconia ciconia*), el milano negro (*Milvus migrans*) o los córvidos.

En este punto, cabe destacar que si bien en la naturaleza muchos otros grupos de vertebrados son consumidores ocasionales e incluso habituales de carroña, como los carnívoros terrestres o los jabalíes (*Sus scrofa*); estos no suponen especies objetivo en la gestión de muladares, dado que la viabilidad de sus poblaciones no depende en la mayoría de los casos directamente de la disponibilidad de carroña. En este sentido, el muladar es

un punto destinado principalmente a la conservación de aves necrófagas, procurando una atención especial a aquellas que sufren un mayor grado de amenaza. El depósito de carroñas en muladar puede emplearse como herramienta de gestión, reduciendo la competencia del buitre negro frente a otras especies generalistas o favoreciendo a las poblaciones de necrófagas de menor tamaño, como el milano real y el alimoche, según dicten las necesidades de conservación detectadas.

Así pues, es posible considerar los muladares como verdaderos «islotos» de biodiversidad, teselas de capital importancia que deben ser tenidas en seria consideración de cara a la gestión y planificación del territorio, el hábitat y de las poblaciones que este albergue (5).



Pareja de buitres negros alimentándose uno de los muladares abastecidos por ARCAN

Divulgación y sensibilización como objetivos prioritarios

Desde el Colectivo Azálvaro, creemos que el desarrollo de programas tan complejos como Vultur-Voltoya serviría de bien poco a largo plazo si no se apoyaran mediante campañas de sensibilización y divulgación ambiental. Los ganaderos, cazadores y, por supuesto, la guardería forestal, deben conocer las ventajas tanto económicas como medioambientales que conlleva su colaboración en este tipo de proyectos. Con esta finalidad se están llevando a cabo actividades, como la distribución de trípticos informativos y la creación de mesas de debate, que permiten poner en común diferentes perspectivas y hacer llegar al gran público la importancia con que cuentan los muladares. De esta forma, se pretende conseguir no solo que los puntos de suplementación alimenticia cumplan su misión en la actualidad, sino también en el futuro.

Con la mirada puesta en ese futuro, se están desarrollando programas de educación ambiental que

emplean a los buitres y el complejo ecosistema del que forman parte como recurso pedagógico, basados en actividades educativas al aire libre (6) e itinerarios ambientales para todo tipo de público. Además, con el objetivo de cultivar un perfil de turista responsable y solidario, se está trabajando en el acercamiento de los naturalistas y los fotógrafos profesionales de la naturaleza a los muladares. A través de OTEA® (Organización de Tours Especializados en Aves Rapaces) y la adhesión a TRINO (Turismo Rural de Interior, Naturaleza y Ornitología en Castilla y León), se ofrecen distintos escondites fotográficos o *hides* que permiten conocer, de primera mano, la avifauna protegida que requiere en gran medida de los muladares para sobrevivir. Así pues, estableciendo alianzas entre algunas ONG y empresas locales, se aboga por el desarrollo de proyectos de sensibilización, bajo el reclamo del ecoturismo, que revierten en grandes beneficios ambientales y económicos para el entorno.

Los escolares y estudiantes de hoy serán los gestores, ganaderos, visitantes y vecinos del mañana. Por lo tanto, hacer comprender a la sociedad, en



Vehículo con remolque especializado autorizado para la recogida de cadáveres y subproductos animales con destino al muladar

su conjunto, la importancia de preservar la biodiversidad y la promoción de un aprovechamiento sostenible de los recursos es vital si se desea una conservación duradera y eficaz y, por ello, debería ser el objetivo principal que todas las Administraciones y asociaciones conservacionistas señalasen en su hoja de ruta.

Finalmente, cabe comentar que la formación de los profesionales del medio natural en el ámbito de los puntos de suplementación alimenticia se hace muy necesario en la actualidad. Para ello ya se están empezando a impartir seminarios monográficos, como el que tuvo lugar en la Escuela de Capataces Forestales de Coca (Segovia) durante el curso académico 2013-2014, con una extraordinaria acogida por parte de los asistentes.

Los muladares bajo la nueva normativa

La publicación del real decreto 1632/2011, trajo consigo la creación legal de un nuevo escenario en gestión de recursos tróficos para las aves necrófagas (7). La nueva normativa nacional recoge la posibilidad de abandonar cadáveres de ganado en áreas delimitadas que cuenten con determinadas figuras de protección o que resulten de especial

importancia para especies necrófagas amenazadas. Si bien son los Gobiernos autonómicos quienes deben trasponer la normativa a su legislación y establecer las áreas en las que se permita el abandono de las reses muertas para el consumo de la fauna carroñera.

Este panorama legislativo apunta a que los muladares son, ahora más que nunca, elementos que se deben promover y mantener, pues actúan como punto sin riesgo para la fauna que se alimenta en ellos. Además, funcionan bajo un estricto control sanitario establecido por los órganos competentes en materia de sanidad animal, lo que garantiza la idoneidad y bioseguridad del alimento aportado.

Esperamos que llegue el día en que la legislación y, sobre todo, la sociedad sean capaces de permitir que los ciclos naturales de vida y muerte puedan completarse en el medio natural, valiéndose de todos los actores implicados, incluyendo, como no podría ser de otra forma, a las especies necrófagas. Hasta entonces, los muladares seguirán siendo herramienta indispensable, nexo de unión entre la gestión territorial y la conservación de la diversidad biológica.



Restos de ganado caballar depositados en el muladar de El Espinar (Segovia)

ARCAN y la gestión de los muladares

La entidad gestora ARCAN (Autogestión de la Red de Comederos de Aves Necrófagas) es un sistema de gestión único, operativo en los lugares destinados a la alimentación de aves necrófagas, innovador y más sostenible que otros sistemas de gestión de residuos animales preexistentes. Es un proyecto que nace con la finalidad de prestar servicio a los ganaderos, cazadores e industrias cárnicas en la recogida, el transporte y la transformación de los SANDACH (subproductos no destinados al consumo humano) por vía muladar, armonizando las políticas agrarias con la conservación e incremento de la biodiversidad.

ARCAN se acoge al cumplimiento de los requisitos técnicos y sanitarios requeridos por la normativa ambiental vigente, tanto en lo referente a la se-

guridad en la recogida y transporte de cadáveres como en el proceso de limpieza y desinfección de los vehículos autorizados; así como en lo concerniente a los criterios biológicos necesarios para el buen funcionamiento de los lugares destinados a la alimentación o muladares.

El proceso es llevado a cabo íntegramente por ARCAN, desde que se recibe el aviso por parte del ganadero, empresario del sector cárnico, cazador o guarda forestal, hasta que el cadáver o los subproductos son depositados finalmente en muladar. Esta actuación, que supone un coste muy inferior que la recogida tradicional para incineración en planta autorizada y suprime la consiguiente emisión directa de CO2 derivada de la quema de los cadáveres, garantiza la total bioseguridad del proceso y favorece la conservación de las aves necrófagas silvestres.



Observatorio ornitológico empleado en los recursos de educación ambiental dedicados a las aves necrófagas y su ecosistema

Bibliografía

- 1) Varela, J. M. (2007): *Aves amenazadas de España*; Barcelona: Lynx Edicions.
- 2) Barton, P. S., S. A. Cunningham, D. B. Lindenmayer y A. D. Manning (2013): «The role of carrion in maintaining biodiversity and ecological processes in terrestrial ecosystems», *Oecologia*, n.º 171: 761-772.
- 3) Castillo-Miralbés, M. (2001): «Artrópodos presentes en carroña de cerdos en la comarca de La Litera (Huesca)», *Boletín S. E. A.*, n.º 28: 133-140.
- 4) Cano, C., P. Ayerza y J. Fernández de la Hoz (2006): *El veneno en España 1990-2005*; Madrid: WWF/Adena.
- 5) Fielding, D., S. Newey, R. van der Wal y R. J. Irvine (2013): «Carcass provisioning to support scavengers: Evaluating a controversial nature conservation practice», *AMBIO*; DOI 10.1007/s13280-013-0469-4.
- 6) Muñoz-Adalia, E. J. (2013): «Los muladares como recurso para la educación ambiental», *Biocenosis*, vol. 27 (1-2): 37-43.
- 7) González, L. M. y R. Moreno-Opo (2012): «Consecuencias de la nueva normativa para la alimentación de las especies necrófagas», *Quercus*, n.º 317: 16-23.

Agradecimientos

A Fidel José Fernández y Fernández, responsable e impulsor de la existencia y esencia del Plan General Vultur-Voltoya, por sus cursos sobre buitres de la UNED.

A la memoria de Félix Rodríguez de la Fuente, por su voz y su seducción natural en la palabra, a David Gómez Samitier, «el forestal de los buitres», socio fundador del Fondo Amigos del Buitre (FAB), y a su familia.

A todos nuestros amigos y familiares, por su paciencia, confianza y su apoyo incondicional.

Autores

José Aguilera: Presidente y fundador de la Organización Conservacionista Colectivo Azálvaro. En la actualidad es el responsable de la gestión del proyecto ARCAN y coordina la Red de Alimentación de Aves Necrófagas, así como diferentes estudios de investigación y seguimiento de fauna carroñera en la provincia de Segovia.

E. Jordán Muñoz-Adalia: Ingeniero técnico forestal y educador ambiental. Actualmente dirige el área de Educación Ambiental y Voluntariado del Colectivo Azálvaro. Se interesa por proyectos de gestión de hábitat encaminados a la conservación de fauna.

Contacto:

<<http://www.colectivoazalvaro.com/>>
Colectivo Azálvaro, Calle Real 36, 40400 El Espinar, Segovia.
<colectivoazalvaro@hotmail.com>



Asistentes al curso monográfico sobre muladares impartido el curso 2013-2014