

## Ungulados herbívoros ancestrales y sostenibilidad espontánea del hombre del Neolítico



Hace 10.000 años comenzó una de las etapas más fascinantes de la historia de la Humanidad, una etapa que fundó las bases de todo lo que somos ahora, pero que también fue el origen de la manipulación y la posterior alteración masiva de los ecosistemas. Al principio a pequeña escala, el ser humano comenzó a gestionar el medio natural cercano para obtener recursos de forma permanente, fue el origen de la actividad agrícola y ganadera. Es interesante resaltar el hecho de que este cambio en el comportamiento humano surgió en diferentes zonas del planeta en un estrecho margen de pocos miles de años.

Los indicios arqueológicos apuntan a que el comienzo de este periodo tuvo lugar en el territorio denominado Creciente Fértil, conformado por las cuencas del río Nilo al oeste, y los ríos Tigris y Éufrates al este. En esta amplia región se dieron una serie de circunstancias favorables para que floreciera el asentamiento de poblaciones humanas, las cuales se situaban alrededor de ricas praderas naturales, agua en abundancia y ante la presencia de manadas de bóvidos de relativa mansedumbre. De este modo surgió la primera siembra y cosecha planificada de cereales como el trigo y la cebada, algunas leguminosas y el lino. Asimismo se capturaron para su estabulación y cría ejemplares de ovejas (*Ovis* sp.) y cabras (*Capra* sp.) salvajes y uros (*Bos primigenius*), de los que se aprovechaba una gran cantidad de subproductos: leche y carne como fuente de alimento, piel para vestimenta y huesos para construir utensilios variados. Pero el asunto que nos interesa mostrar en la presente disertación es el papel jugado por esos bóvidos salvajes en la Península Ibérica y los efectos ocasionados por la gestión ganadera en extensivo que surgió posteriormente.

Los grandes herbívoros tienen la facultad de moldear la estructura y la función de los medios en los que habitan; afectar directa e indirectamente a otras especies animales a través de la cadena alimenticia, como depredadores y otros herbívoros de menor tamaño; y finalmente son capaces de modificar los procesos abióticos relacionados con los ciclos de nutrientes, las propiedades del suelo, la incidencia de incendios y la producción primaria. De todos

estos efectos nos vamos a centrar en el moldeado del paisaje, de la estructura del medio. Los grandes herbívoros, debido a su tamaño y elevada biomasa (sea individualmente o en grupo), originan muchos efectos sobre la vegetación, vía aplastamiento debido a las pisadas o directamente por el consumo, sin olvidar su capacidad de dispersión de semillas. Consecuentemente, mantienen la heterogeneidad estructural del paisaje el cual, sin su presencia, podría simplificarse hacia formaciones cerradas, matorralizadas o forestales. Asimismo, el consumo de especies de plantas dominantes, particularmente en el caso de las herbáceas, permite el desarrollo de otras especies secundarias, con lo que indirectamente promueven un aumento de la biodiversidad del ecosistema.



Para entender el papel representado por el ser humano en este sistema de relación planta-herbívoro me voy a retrotraer por un momento un poco más hacia el pasado, en concreto hasta unos 2 millones de años atrás. Con la aparición de los primeros homínidos y su capacidad bípeda y de manipulación de objetos, y tras una etapa como carroñeros, comenzó una actividad cazadora de gran intensidad. Nos convertimos en una especie cazadora-recolectora, dependiente de los recursos que nos ofrecía el medio natural. La actividad cazadora centrada en la persecución y captura de grandes herbívoros originó en ciertos ambientes cambiantes un comportamiento nómada de las poblaciones humanas, las cuales seguían los movimientos estacionales de las manadas de ungulados de pradera, continuamente en busca de zonas adecuadas de pastos. La actividad cazadora-recolectora, en esencia, era compatible con la sostenibilidad de los procesos naturales, al ejercer un papel depredador más en la cadena alimentaria. Ha habido excepciones importantes, como la extinción de la megafauna americana, la cual no estaba preparada para hacer frente al hombre depredador surgido de lejanas tierras orientales tras cruzar el Estrecho de Bering.

En el caso concreto de la Península Ibérica preneolítica, la estepa forestal y paisaje de tundra característico de la última glaciación dió paso a una mayor riqueza y heterogeneidad del paisaje, con la presencia de grandes extensiones de zonas boscosas pero también de territorios amplios en donde predominaban matorrales y pastos naturales. Este paisaje tan característico estaba mediatizado por la presencia de grandes manadas de uros,

tarpanes (*Equus ferus*) y bisontes (*Bison bonasus*), los cuales, como ya hemos comentado, cumplían un papel fundamental manteniendo la heterogeneidad del paisaje. Otros ungulados también presentes, como cérvidos y caprinos, tienen efectos menores sobre el paisaje, al ocupar nichos ecológicos diferentes, en territorios más cerrados o de alta montaña, y conformar grupos sociales de menor tamaño.

¿Pero qué ocurrió durante el Neolítico? El desarrollo de asentamientos humanos y el crecimiento de sus poblaciones abrió la posibilidad de que clanes numerosas ejercitaran una presión de caza mayor sobre los ungulados de pradera. Este hecho, junto a los cambios ejercidos sobre los hábitats naturales, con el comienzo de la producción agrícola, y, particularmente, la captura de animales y su incipiente domesticación, fueron los factores que determinarían la disminución paulatina de las poblaciones de ungulados pastadores salvajes hasta su completa extinción. Así, la competencia por el alimento ejercida por la ganadería en extensivo, tanto caballar como ovina y vacuna, fueron sin duda determinantes a la hora de explicar la extinción de tarpanes, uros y bisontes.

Pero lo que resulta particularmente fascinante es que el hombre del Neolítico, consciente o inconscientemente, pero desde luego de un modo espontáneo, replicó en parte el comportamiento natural de los ungulados de pradera, al llevar a cabo un proceso de ganadería en extensivo, en busca de los mejores pastos (trashumancia), que de algún modo substituyó la presión moduladora que ejercían los grandes herbívoros, ahora extintos, sobre el paisaje. La realidad es que la actividad ganadera humana ha permitido mantener el paisaje en mosaico característico del medio europeo, y muy especialmente el mediterráneo.

¿Ante qué realidad nos encontramos en la actualidad? Los cambios en el uso del suelo que están teniendo lugar en los países mediterráneos desde hace décadas, debido a la política agraria europea reinante, están originando el abandono de muchos cultivos, con lo que el paisaje se está matorralizando y forestando a gran velocidad. Solo en España, en los últimos 20 años, se han abandonado 5 millones de hectáreas de cultivos, lo que equivale al 10% de nuestro territorio, y este proceso no ha parado aún. Esta realidad, acompañada de una progresiva e intensa disminución de la actividad ganadera en extensivo, por falta de rentabilidad, está ocasionando un drástico cambio del paisaje en nuestro país, con el aumento de matorrales y forestas y la disminución de prados naturales. La consecuencia inmediata que este proceso conlleva, muy alejada de la visión obsoleta y ya superada científicamente del bosque como estado óptimo de conservación de la naturaleza, es la pérdida de la biodiversidad, con efectos dramáticos sobre plantas de pequeño porte, herbáceas de todo tipo, comunidades de artrópodos, aves, y un gran etcétera. ¿Y no podríamos revertir este proceso, frenarlo?

La respuesta puede estar en el retorno de los grandes herbívoros de pradera. En varios países europeos se están introduciendo bisontes, pero también razas primitivas de caballos y vacas (ceranos, respectivamente a los ancestrales tarpanes y uros). A este respecto, y centrándonos en nuestro país, otra vía de actuación sería el mantenimiento y fomento del muflón europeo (*Ovis aries musimon*), un ancestro de la oveja doméstica, el cual, si se confirma su nulo efecto sobre la vegetación a pesar de su origen exótico, podría salvaguardar y mantener los pastos naturales y la heterogeneidad del paisaje. Finalmente, otro candidato a considerar, aunque aún nos falta por determinar sus efectos tróficos sobre la comunidad vegetal de nuestros montes más áridos, y una eventual competencia por los recursos con la autóctona cabra montés (*Capra pyrenaica*), sería el arruí (*Ammotragus lervia*), otro bóvido exótico, procedente de las serranías norteafricanas, el cual también muestra un comportamiento esencialmente pastador.

Como vemos, tenemos un problema que resolver y posibles candidatos a suplir o reinstaurar la ancestral relación entre herbívoros de pradera y los ecosistemas mediterráneos. Tenemos la oportunidad de asegurar para las generaciones venideras el mantenimiento del paisaje heterogéneo que durante milenios ha caracterizado a la cuenca mediterránea, dando lugar a una de las zonas del planeta más ricas en biodiversidad. No miremos hacia otro lado.