



# CRITERIOS DE GESTIÓN DE POBLACIONES DE CIERVO

Hay que intuir la dinámica de la población y anticiparse a los cambios que se puedan producir



Desde hace varias décadas, la gestión del ciervo ha ido evolucionando en la medida que hemos “exigido al campo” mayores rendimientos y mayores cargas. Pero estas modificaciones suponen variaciones en la dinámica de las poblaciones que pueden resultar críticas para los objetivos del gestor.

Los estudios científicos aplicados nos aportan claves para entender estos mecanismos y anticipar los cambios, en muchos casos sutiles, para poder mantener los resultados, haciendo válido el dicho de que “cuesta mucho llegar, pero es aún más difícil mantenerse”...

## POR EL DEPARTAMENTO TÉCNICO DEL GRUPO THURMA

A pesar de ser un tema profusamente tratado en la literatura científica y en numerosas publicaciones informativas para gestores y técnicos, sigue siendo una materia con muchos matices y dificultades. Como ejemplo significativo nos encontramos con un título sorprendente en una publicación científica elaborada por T.H. Clutton-Brock y T.Coulson del grupo de investigación de grandes mamíferos del departamento de zoología de la universidad de Cambridge: *Dinámica comparada de ungulados: el DIABLO está en el detalle*.

El título de este artículo e innumerables referencias científicas nos indican la complejidad de los sistemas naturales y de la gran cantidad de factores que intervienen en los mismos. El intento de desarrollar modelos matemáticos que nos permitan evaluar la dinámica de una población determinada, resulta por tanto bastante arduo.

Sin embargo en todo ese esfuerzo investigador y científico se encuentran elementos claves que nos ayudan a entender la dinámica de las poblaciones y cuáles son los aspectos críticos que rigen su evolución.

En el caso de las poblaciones de venado existen gran cantidad de trabajos de investigación aplicada, algunos de los cuales, como el de la isla de Rhum, se viene desarrollando desde el año 1953 y con registro individualizado de todos los individuos desde el año 1972. Si bien los trabajos en ambiente mediterráneo son de menor entidad en el tiempo, no en su calidad científica. Tenemos suficientes criterios para analizar nuestra realidad.

Es cierto que siempre ha resultado difícil trasladar los resultados de investigaciones a la realidad de la gestión en campo, puesto que conseguir una evidencia científica sólida resulta muy complejo y más aún en el medio natural donde tenemos innumerables factores que intervienen en el sistema: densidades, condiciones ambientales, intervención humana, etcétera.

Por otra parte, los factores que se pretenden dirigir con la gestión no suelen tener coincidencia con los investigados. Sin embargo, el panorama actual con incrementos de población muy elevados, fincas cercadas y espacios cerrados por fragmentación del territorio, mejoras en el medio, mejoras genéticas y de selección, y mejoras en la alimentación plantean nuevos problemas y retos, muchos de los cuales pueden “entenderse” con los estudios realizados hasta la fecha.



Se trata por tanto de intuir la dinámica de la población y ANTICIPARSE a los cambios sutiles que se producen y que pueden alterar gravemente nuestros resultados. Evidentemente, salvo cuestiones como epizootias graves, los cambios suelen ser suaves y difíciles de detectar, pero en una especie poco "PLÁSTICA" como el venado, las consecuencias pueden ser años de gestión perdidos.

Si pensamos en una población orientada a producir grandes trofeos, con 8 a 10 años de desarrollo, podemos encontrarnos que los efectos de la competencia intraespecífica (por densidad, pérdida de calidad del medio, etc.), pueden manifestarse con fenómenos como la disminución del tamaño de los gabatos, la reducción de la fertilidad de las hembras e incluso con la desviación de la relación de sexos a un mayor número de hembras, lo que conduce inevitablemente a una menor productividad. Detectar estos cambios puede resultar difícil y muchas veces tras años de ligera decadencia, con la necesidad de revertir una dinámica compleja y que de nuevo nos puede llevar a una travesía larga.

### ***Factores que afectan a la dinámica poblacional***

Entonces: ¿Cuáles son los principales factores que afectan a la dinámica poblacional y cuáles son los elementos más significativos para el diagnóstico?

Hasta hace relativamente poco tiempo las poblaciones de ciervo en la Península han estado reguladas por las restricciones de sequía y alimentación, junto a la presión cinegética y la predación, además de los temporales en determinadas áreas del norte y noroeste.

El incremento de la superficie arbolada y de matorral con el abandono del campo han propiciado la expansión de la especie, que se ha recuperado en muchas áreas donde había desaparecido. A su vez el incremento de la intervención humana mediante la gestión, cercas cinegéticas, cultivos, etc., ha modificado las condiciones del medio, permitiendo el incremento de la densidad de población por encima, en muchos casos muy por encima, de las limitaciones que imponía el campo. Esto ha permitido llevar las poblaciones a nuevos umbrales y por tanto hemos variado la capacidad de carga o acogida de ese espacio.

Superada esa fase del número crítico de ejemplares, nos encontramos con poblaciones en clara expansión y con crecimientos relativos anuales muy altos, que prácticamente sólo se regulan mediante la actividad cinegética. ¿Qué ocurre en este escenario?

Evidentemente en un primer momento nuestra intervención está corrigiendo los aspectos críticos que condicionaban el desarrollo de la población, como podía ser la disponibilidad de agua en verano que se traduce en el incremento de la supervivencia de los gabatos.

La respuesta de la población a estas mejoras se traduce en mayor índice de natalidad, mayores pesos de las crías y mejor tasa de supervivencia, y también mayor desarrollo de los individuos. Pero, evidentemente, todos somos conscientes de que la dinámica de la población tiende a estabilizarse. Realmente con las mejoras en el medio hemos subido varios escalones las

Los sistemas naturales son complejos y sujetos a numerosos factores.



TODOS SOMOS CONSCIENTES DE QUE LA DINÁMICA DE LA POBLACIÓN TIENDE A ESTABILIZARSE. REALMENTE CON LAS MEJORAS EN EL MEDIO HEMOS SUBIDO VARIOS ESCALONES LAS PRESTACIONES DE LA POBLACIÓN Y SU DESARROLLO. PERO, ¿HASTA CUÁNDO?...

prestaciones de la población y su desarrollo. Pero, ¿hasta cuándo...?

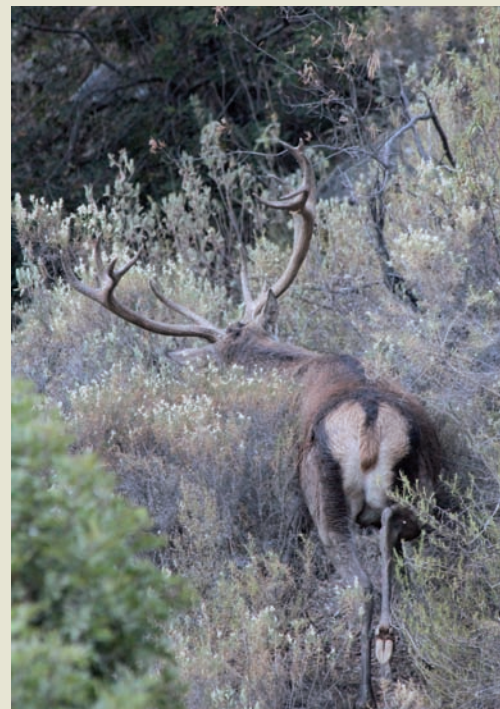
Son numerosas las evidencias, inclusive en áreas abiertas, en las que la población "colapsa" de algún modo, evidenciándose una pérdida de calidad de los trofeos: disminución del tamaño de cuerna, ausencia de luchaderas, etc.

Las consideraciones sobre la evolución de la población reflejadas en la bibliografía son muy numerosas.

### ***Factores y elementos clave de la dinámica: natalidad y supervivencia***

Los factores críticos que regulan la evolución de la población son, como indica el sentido común, los relacionados con la reproducción. Evidentemente el principal factor es evidentemente la natalidad asociada a la tasa de supervivencia del primer año.

Sobre estos elementos las tasas de crecimiento de la población son considerablemente mayores cuando las condiciones del hábitat (calidad del medio) permiten los primeros nacimientos cuando las hembras tienen dos años frente a los tres normales, y este hecho poco llamativo, supone diferencias muy significativas en reclutamiento y aumento de la población a medida que el número de individuos se incrementa.



Estos elementos se traducen en campo en un incremento de la supervivencia de las hembras adultas gestantes, que aparece como el rasgo más significativo de la evolución de calidad de la población.

### ***Estabilidad y capacidad de carga***

Como hemos señalado anteriormente, los procesos demográficos (la dinámica) varían entre el periodo inicial de crecimiento de la población y los siguientes años, cuando el número de ciervos ha alcanzado la capacidad de carga ecológica (o la capacidad modificada por la gestión). Una vez que la población alcanza un umbral de estabilidad, las diferencias que surgen están relacionadas con variaciones en los tiempos de reproducción relacionados con las alteraciones estacionales en la abundancia de recursos, es decir, por interacciones entre la población de herbívoros y sus recursos.

En el caso del ciervo, cuando la población se aproxima a los umbrales del medio, la fecundidad de las hembras adultas disminuye de forma progresiva según se incrementa la densidad de población. Estos cambios, dependientes de la densidad, se manifiestan en el incremento de edad de primera cría y en la reducción de la fecundidad de las ciervas de lactantes, y conllevan una reducción del reclutamiento. Como resultado, los cambios dependientes de la densidad, hacen que el reclutamiento sea más lento, contribuyendo a la estabilidad de la población.

Pero los cambios no quedan ahí, y surgen alteraciones importantes en las características físicas de la población, que afectan significativamente a los objetivos de gestión cinegética. De forma inmediata se produce una reducción de peso generalizado en las crías. Las consecuencias son inmediatas: las hembras que nacen por debajo del peso medio permanecen con masas inferiores a la media de adultas y producen crías pequeñas a lo largo de toda su vida, por lo que el reclutamiento queda condicionado. Pero los efectos perversos

continúan, y en el caso del ciervo, donde los machos son en torno a un 8% más pesados que las hembras al nacer, las diferencias de sexo en supervivencia ocurren durante la gestación. A medida que la densidad de población se incrementa, la proporción de machos nacidos desciende. Evidentemente, dado que los efectos de la densidad y el clima ocurren después de la concepción, estos han de deberse presumiblemente a variaciones en las tasas de absorción o reabsorción más que en la variación del *sex ratio* en la propia concepción. Por tanto las altas densidades de población están asociadas con un desvío progresivo hacia las hembras en el *sex ratio* de la población.

Finalmente, por su estructura social muchas hembras de ciervo permanecen en el área donde nacen la mayor parte de sus vidas, mientras los machos se dispersan entre los dos y los cuatro años, y este comportamiento lo realizan más los jóvenes más desarrollados que los pequeños.

En consecuencia, de modo poco perceptible, podemos encontrarnos con una población intensamente gestionada en la que tenemos un porcentaje importante de hembras poco fértiles, un reclutamiento de individuos de menor tamaño y por tanto menor desarrollo futuro, y en los que la mayor parte serán hembras. Podemos estar gastando recursos de gestión, alimentación y trabajo de forma infructuosa porque la dinámica de la población busca su equilibrio con “herramientas sutiles”.

Hay que tener en cuenta que los efectos del pastoreo de los ciervos en los suelos pueden resultar importantes a largo plazo para determinar la sostenibilidad de los ecosistemas, y es el propio medio el que se autorregula de forma independiente de nuestras actuaciones e intenciones de gestión.

Debemos intuir y conocer la dinámica para poder adaptar las acciones de gestión si queremos obtener resultados.  $\Omega$