

# Reflexiones sobre los criterios utilizados en Asturias para establecer el número de lobos a sacrificar

## Un análisis del Programa Anual de Control de la Población de Lobos 2014-2015

Por **Javier Naves Cienfuegos**

Estación Biológica de Doñana (CSIC)  
Av. Américo Vespucio s/n, Isla La Cartuja, E-41092 Sevilla  
jnaves [at] ebd.csic.es

A las razones que generalmente se esgrimen para cazar y sacrificar animales [vertebrados] salvajes (ocio y deporte, eliminación de plagas y competidores, reestablecer equilibrios ecológicos, ejercicio de la tradición, etc.) se añaden, en el caso de las poblaciones de lobos en España, otras que tiene que ver con la *conflictividad social*. De esta manera, términos como *niveles de conflictividad*, *criterios sociales de gestión*, *capacidad social de acogida*, *grados de tolerancia*, y otros similares, salpican los documentos técnicos y legales que enmarcan la gestión de la especie en nuestro país [1].

En Asturias, donde el lobo no es considerado especie cinegética, el Decreto 155/2002 que aprueba el [Plan de Gestión del Lobo en el Principado](#), señala la obligación de realizar programas anuales de actuaciones de control, en los que se definan las zonas, los métodos y los cupos de eliminación y extracción de lobos (esto es, cuántos matar o camadas retirar, cómo y dónde) teniendo en cuenta tres criterios: a) los datos poblacionales de lobos, b) la predación sobre ganado atribuida a la especie, y c) la evaluación del grado de conflictividad social existente. El caso asturiano ofrece, por tanto, la posibilidad de entender que es la *conflictividad social* –o cómo la interpreta la administración con competencias en la gestión en este caso- a la luz de su papel dentro del conjunto de criterios señalados.

Utilizo como material de estudio, como ejemplo, el último [Programa anual de control de la población de lobos \(2014-2015\)](#) elaborado por el Gobierno del Principado de Asturias.

En dicho documento la administración asturiana determina 7 áreas para la gestión de los lobos, más una octava denominada “Áreas sin gestión específica” (Figura 1), y establece el número total previsto de lobos a sacrificar o extraer en cada zona en un año.

El citado *plan de control* aporta datos sobre los dos primeros criterios considerados en el *Plan de Gestión del Lobo* para establecer cupos de lobos a sacrificar (*predación sobre ganado*, *población de lobos*), y hace consideraciones genéricas sobre el tercero (*conflicto social*), sin aportar ninguna observación o detalle de cómo se define el criterio de *conflictividad*, ni de sus posibles valores.

El planteamiento metodológico de este pequeño ejercicio que propongo es simple: si de la “ecuación” con tres variables que van a justificar la muerte de un número determinado de

lobos, conocemos los datos de dos de ellas (*predación sobre ganado y población de lobos*), podremos cuantificar la desconocida (*el grado de conflictividad*) una vez despejada. En la Tabla 1 aporto los datos utilizados para el análisis, extraídos del mencionado documento [2].

He llevado a cabo análisis de regresión donde la variable a que queremos explicar es el número previsto de lobos a eliminar durante un año, en el ejercicio de 2014-2015. En el análisis las variables que *a priori* pueden explicar ese número de lobos a eliminar son los criterios que establece el Plan de Gestión de los que disponemos de datos: a) el importe pagado por predación sobre ganado (en miles de €), y b) el número de lobos en el año anterior (2013), estimados del nº total de grupos o del nº de grupos reproductores del año anterior (2013). Podemos entender así que la variabilidad en los datos no explicada por las regresiones responde al tercer factor no conocido (el *conflicto*). Los resultados detallados del análisis se incluyen en las notas al final del documento [3, 4].

Los resultados indican que las variables *nº grupos lobos y miles €*, las únicas conocidas, explican un 33% de la variabilidad del número de lobos a eliminar [5]. Por lo tanto, 2/3 de la varianza sin explicar estarían asociados al tercer factor de la ecuación, la *conflictividad social*, que parece por tanto tener un significativo papel a la hora de establecer y aprobar los objetivos de eliminación de lobos en las diferentes zonas en el periodo 2014-15. Sin embargo, los datos relativos a *conflictividad social* son desconocidos (nada he podido encontrar en el documento) [6].

No obstante, el análisis que he realizado tiene limitaciones y asume algunas premisas. Señalo algunas:

En primer lugar, he realizado un análisis simple tomando como variables predictoras los datos del año precedente (2013 en este caso). Formalmente los programas anuales deberían establecer los cupos de extracción, según lo dicho en el Plan de Gestión del Lobo (el subrayado es mío):

a partir del análisis de los datos poblacionales recogidos, la evolución del número de daños y la evaluación del grado de conflictividad social existente

Pero ni en el Plan de Gestión ni en los Programas Anuales se aclara qué periodos se utilizan para el análisis de los datos poblacionales, qué periodos se usan para analizar la evolución de los daños, y cómo se evalúa el grado de conflictividad. En cualquier caso, la posibilidad de incluir los datos disponibles de otros programas anuales de control (al menos sobre número de grupos y coste de los daños) en análisis similares a los aquí realizados, permitiría, aumentando el tamaño de la muestra, considerar más variables (por ejemplo, las tendencias o “evoluciones” que señala el Plan) y facilitaría una mejor comprensión de cuáles han sido los criterios utilizados en la realización de los mencionados programas anuales de control de población.

Y en segundo lugar, con este análisis he pretendido desentrañar *cuánto pesa* el criterio *conflicto social* frente a los otros dos criterios con datos conocidos (para el Programa 2014-15).

Sin embargo, el análisis no dice nada sobre qué es ese conflicto social, y cómo lo entiende la administración a la hora de establecer los números de lobos a eliminar cada año. De hecho, el significado de los tres criterios no es, a mi entender, muy claro. Porque ¿qué significa que el número de lobos es un criterio a considerar, independientemente de los otros dos? Si ese número de lobos no está definido por los daños ni el conflicto social, ¿a qué tipo de umbral nos estamos refiriendo? Pero volviendo al tema de mi análisis, si la conflictividad social es algo diferente de la predación sobre ganado (o los euros abonados en ese concepto) ¿qué es entonces realmente? ¿pérdidas económicas no valoradas? ¿pura hostilidad?

Creo que nuestra capacidad de hacer las cosas cada vez mejor depende de entender cómo se han hecho. En este caso, racionalizar la gestión de la población de lobos en Asturias. Mi pretensión con este pequeño “ejercicio” es, más que dar resultados o respuestas, sugerir ideas para avanzar en ese camino.

## Notas

[1] Grupo de Trabajo del Lobo. 2005. [Estrategia para la conservación y la gestión del lobo \(\*Canis lupus\*\) en España](#). Comisión Nacional de Protección de la Naturaleza. Conferencia Sectorial de Medio Ambiente. Ministerio de Medio Ambiente.

[2] Ha sido necesario realizar algunas estimas para cuantificar algunos parámetros (p.e., a cuántos ejemplares equivale una camada a extraer o un grupo de lobos a sacrificar). He considerado que una camada equivale a 4 ejemplares; un grupo reproductor equivale a 6 lobos; un grupo no reproductor equivale a 2.

[3] Se construyeron [modelos lineales generalizados \(GLM\)](#) utilizando una función binomial negativa para el ajuste. El análisis realizado con las dos variables simultáneamente incluidas en el análisis (nº de grupos y euros por daños) resulta forzado dado el pequeño tamaño de muestra (N=8 zonas). Se añaden los análisis con una sola variable con objeto de ofrecer mayor seguridad en los resultados.

[4] Resultados de los análisis de los modelos construidos con datos del *Programa anual de control de la población de lobos 2014-201*). Variable respuesta: número previsto de lobos a eliminar; potenciales variables predictoras con datos conocidos: a) daños (miles de € 2013) y b) el número total de grupos 2013. Los análisis se realizan con los datos de cada zona (N=8).

modelos	AIC (i)	D <sup>2</sup> (%) (ii)
nulo	52.24	0.0
Nº grupos de lobos	53.05	13.6
Miles de €	41.14	31.3
Nº grupos lobos + miles €	52.92	33.2

(i) AIC = Criterio de Información de Akaike (una reducción de 2 o más unidades respecto al modelo nulo equivale a modelos estadísticamente significativos). (ii) D2 (%) ? varianza explicada de las variables consideradas en cada modelo (en %).

[5] El escaso poder predictivo de las variables daños y *número de grupos de lobos* queda patente en que ninguno de los modelos construidos es estadísticamente significativo (AIC conflicto social debe de ser el factor que aportaría consistencia (significación) al modelo al acumular el grueso de varianza. Los resultados obtenidos con el número de grupos reproductores en vez de los mostrados con el número de grupos de lobos total son similares (no los anoto para no aburrir en exceso con los números).

La zona denominada *Áreas sin gestión específica*, con 63.9 mil € de daños atribuidos a los 3 grupos de lobos existentes y una propuesta de eliminación de todos los ejemplares (14 estimados en estos análisis) juega un papel clave en la falta de proporcionalidad de los criterios (y por tanto en los resultados obtenidos). Podemos comparar esta zona con, por ejemplo, la zona *01-Noroccidental* con algo menos coste de daños (43.3 mil €) y el mismo número de grupos de lobos (3) pero donde está prevista la eliminación de dos ejemplares.

Hay que ser prudentes en la interpretación de los valores absolutos de los números de lobos a eliminar o extraer previstos en caza zona (y para el año estudiado). El análisis realizado observa simplemente si la distribución del número total de lobos previsto a sacrificar en el conjunto del año entre las diferentes zonas guarda proporcionalidad respecto a los criterios (daños y nº de lobos) con objeto de atribuir el resto de la varianza al tercer factor (conflicto social). No estoy examinando el efecto demográfico (y por extensión ecológico) que esos números puedan tener sobre la población de lobos.

[6] [Fernández-Gil \(2013\)](#) llega a similares conclusiones mediante un análisis diferente, considerando (para el periodo 2006-2009) el número de lobos sacrificado realmente (no el previsto) como variable respuesta y como variables explicativas el número de grupo de lobos, los daños (€) y el número de noticias sobre daños en un periódico regional de Asturias como

indicador del conflicto social. El número de noticias parecía ser la variable con mayor poder explicativo del número de lobos que fueron realmente sacrificados.

---