Alimentación

La alimentación del zorro y su posible influencia sobre la dinámica poblacional de sus presas, especialmente las de interés cinegético, ha llevado a que la dieta de este animal haya sido exhaustivamente estudiada, lo que se traduce en la existencia de varios cientos de trabajos publicados sobre este tema (Meia, 2004). Como era de esperar, el régimen alimentario varía mucho de unas zonas a otras y entre las diversas estaciones del año. Se le puede considerar omnívoro o carnívoro oportunista ya que su dieta incluye mamíferos, invertebrados, aves y frutos, con una ingesta diaria de alimento que se estima entre los 300 y 600 gramos (McDonnald y Reynold, 2005). Podemos decir que se trata de un cazador "generalista", no especializado y omnívoro, que consumirá aquellos recursos más abundantes o más fáciles de obtener en un momento dado y esta capacidad para incluir cualquier tipo de alimento en su dieta le permite adaptarse a una gran variedad de hábitats (Gortázar, 2005). Posiblemente por ello se observan diferencias en la alimentación en las distintas épocas del año. Así, durante la época de cría de los cachorros, el zorro prefiere presas de tamaño mediano, como el conejo, cuyo aporte a la madriguera resulte energéticamente rentable (Lindströn, 1994; Gortázar, 2002) e incluso presas mayores (pero también muy rentables desde el punto de vista energético), como son los corcinos durante sus primeros días de vida, en los que puede ser el

responsable del 88% de las muertes del primer mes de vida (Jarmeno y col 2005; Panzacchi y col, 2007 y 2008). Por el contrario, en la dieta otoñal e invernal incluye gran número de frutos silvestres y cultivados, muy especialmente zarzamoras, arándanos, ciruelas, higos, uvas, etc. (Bermejo, 1996). Todo esto, con absoluto respeto a otras opiniones, nos hace pensar que indudablemente utiliza como alimento en cada época lo que el medio le ofrece con más facilidad y abundancia con independencia de otras consideraciones.



Parte de las discrepancias que existen entre los diferentes estudios realizados sobre la alimentación del zorro, pueden estar originadas por el método seleccionado para analizar la dieta. Los tres sistemas básicos que se pueden emplear son los siguientes:

• Examinar el contenido del estómago. Se realiza con ejemplares procedentes de acciones cinegéticas, animales muertos por enfermedad o accidente y es el méto-



do empleado en la mayoría de los trabaios.

- Estudiar los restos de alimentos cerca de las madrigueras. Suele considerarse un indicador de las presas aportadas por los padres para alimentar a sus crías.
- Valorar los restos de alimentos que aparecen en las heces: este método permite disponer de gran cantidad de material pero se pueden cometer bastantes errores a la hora de identificar el alimento parcialmente digerido.



Algunos autores (Ballesteros, 1998; Meia, 2004) clasifican los diferentes alimentos consumidos por el zorro en varias categorías:

• Recursos principales: aquí se incluyen los conejos, pequeños roedores y liebres. En diferentes zonas de Europa, estas presas constituyen más del 75% de la dieta del zorro (Meia, 2004). En España, diferentes trabajos han observado que estos alimentos no representan un porcentaje tan elevado como en Europa e incluso en algunas regiones no son el grupo mayoritario, muy posiblemente por no ser un recurso abundante en el medio (Calviño y col, 1984; Rau y col, 1987; Gortázar, 1999).

- Recursos secundarios: basura, carroñas y otros. La importancia de esta categoría depende lógicamente del medio y en las zonas urbanas pueden llegar a ser el recurso principal. En la Península Ibérica, algunos autores han confirmado esta situación y estos alimentos constituyen el pilar fundamental de la alimentación del zorro en esas zonas concretas (Calviño y col, 1984; Reig y col, 1985; Gortázar, 2005).
 - Invertebrados: las lombrices de tierra y los insectos pueden tener gran importancia en la nutrición según las regiones o épocas del año y parecen ser especialmente importantes para los animales jóvenes durante el período de dispersión (Rau y col, 1987; Soulsbury y col, 2008).
 - Frutos: se trata de otra fuente alimenticia importante y su aporte en biomasa a la dieta del zorro en España es similar a la descrita en otros países (Gortázar, 1999; Hernández, 2005).
 - Aves: contrariamente a la idea general de que los zorros se alimentan en gran parte de aves, tanto de corral como silvestres, en la mayoría de trabajos, las aves constituyen menos del 15% de su dieta (Blanco, 1988; Meia, 2004). Este porcentaje aumenta cuando se analizan animales en entornos urbanos o tras repoblaciones cinegéticas (Reynolds y Tapper, 1995).
- Recursos puntuales: aquí se incluyen alimentos que sólo son explotados de forma esporádica tales como peces, cereales, erizos, etc. A modo de anécdota, algún autor ha descrito casos de canibalismo e incluso ataques a gatos domésticos (Meia, 2004).



Como dato curioso podemos comentar que distintos investigadores aseguran que el zorro desecha algunas de sus presas que no le "saben bien". Por ejemplo, encuentran topos o musarañas junto a madrigueras pero nunca en análisis de heces o en contenidos gástricos (Macdonald 1977; Jensen y Sequeira (1978); sin embargo, estudios posteriores, en zonas montañosas del norte de Portugal, confirman que los zorros comen topos ibéricos frecuentemente en primavera y verano (Carvalho y Gomes 2001 y 2004).

En hábitats urbanos y periurbanos más de la mitad de la dieta del zorro la integran las basuras y las carroñas de animales domésticos (Amores, 1975; Jensen e Sequeira, 1978; Calviño y col, 1984; Gortázar, 1997) completando su dieta con micromamíferos (ratones, ratas, topillos y musarañas) e incluyendo también lombrices de tierra y artrópodos (Harris 1981; Harris, 1991), tal como confirmó en 2005 Hernández en un trabajo realizado en el valle del río Torío en León, donde además confirmó el consumo de cerezas y de

topos por parte del zorro.

Uno de los puntos más polémicos en relación a la nutrición del zorro es su efecto negativo sobre las poblaciones de diferentes especies cinegéticas. Algunos estudios aportan datos que nos confirman que el control de la población de predadores tiene efectos beneficiosos sobre la población de presas, pero hay que tener en cuenta que en estos trabajos no se incluyen todas las variables que pueden afectar a la dinámica de una población y por tanto sería una visión muy simplista del problema el responsabilizar exclusivamente al zorro del declive poblacional de algunas especies.

