



## **2. METODOLOGIA** por JORDI RUIZ-OLMO, SANTIAGO PALAZON, FELIX BUENO, CARLOS BRAVO, IGNACIO MUNILLA, RAFAEL ROMERO, GLORIA JORDAN Y JOAQUIN GIMENEZ DE AZCARATE

El visón americano es una especie que, como en el caso del visón europeo, presenta problemas concretos a la hora de estudiar su distribución. Sin duda, la elevada posibilidad de concisión de ambas especies y el turón (y en muchas ocasiones incluso con la nutria o el armiño o la comadreja), y sus indicios indirectos (excrementos, huellas, etc.), dificultan la adopción de determinadas metodologías.

### **2. 1. GRANJAS**

Se ha investigado la situación y producción de las granjas conocidas en toda España. Este aspecto es dificultoso, dada la inexistencia de registros en la mayoría de comunidades autónomas y que, por ejemplo en Galicia, en muchos casos se trata de pequeñas explotaciones familiares con pocos individuos reproductores. Además, la regresión del sector a lo largo de la segunda mitad de la década de los ochenta hasta la fecha, ha complicado más aún el panorama al cerrar muchas de ellas, pero sin que exista una clara constancia de ello.

La información procede en gran parte de los Servicios competentes de las diferentes comunidades autónomas y de la Federación de Peleteros Española (facilitada en parte por Carles Bosch) y de la Asociación Gallega de Criadores de Visón (AGAVI), siendo completadas con visitas sobre el terreno y otras fuentes.

### **2.2. DISTRIBUCIÓN Y HABITAT**

Para determinar el área de distribución del visón americano en Europa se han empleado diversas fuentes de información, de modo que se pudiese acumular el máximo número de datos seguros.

#### **2.2.1. Prospección de las masas de agua**

Como en el caso de la nutria (*Lutra lutra*) (MASON & MACDONALD, 1986; DELIBES, 1990; JIMENEZ *et al.*, 1990), en diversos países de Europa se ha podido establecer con bastante precisión el área de distribución de *M. vison* mediante la prospección de campo en busca de sus huellas y excrementos (DUNSTONE, 1993). Ello es debido a que el visón americano es una especie muy estrechamente ligada al medio acuático (ERRINGTON, 1943 y 1946). Diversos autores (ERLINGE, 1972; DUNSTONE, com. pers.) descubrieron tempranamente que, al igual que la nutria, deposita sus excrementos en lugares conspicuos y que estos pueden utilizarse como indicadores de presencia de la especie.

Esta técnica ha sido utilizada en nuestro país por diversos autores en el visón americano (VIDAL-FIGUEROA & DELIBES, 1987; RUIZ-OLMO, 1987; BUENO & BRAVO, 1990; BRAVO & BUENO, 1992). Ello es especialmente sencillo en aquellos lugares en los que no vive el turón, como la zona que ocupa en Cataluña o el suroeste de Teruel. Por el contrario, se ha precisado de mayor atención en Galicia, donde el turón parece estar bien distribuido, o el centro de España; cuando se dispone de experiencia y los excrementos de visón americano son típicos, es difícil confundirlos con los de turón (el olor es igualmente característico en cada caso, pese que en ambos sea desagradable y fuerte).

Acerca de la utilización de este método deben de realizarse varias puntualizaciones. En primer lugar, en algunos casos, los datos proceden de muestreos estándar para la nutria en los que se ha aprovechado para obtener información acerca del visón americano. En España Central y Galicia, por ejemplo, los muestreos se realizaron habitualmente para las dos especies. Si se descubría la presencia de sólo una de ellas antes de los 600 m, se continuaba hasta cubrir esta distancia con el fin de detectar también la presencia de la otra. Además la conducta de marcaje no es tan intensa en el visón como en la nutria, pudiendo pasar la primera especie más desapercibida. Así, durante un estudio realizado por algunos de nosotros (RUIZ-OLMO & PALAZÓN, inédito), no se halló ningún excremento de visón en un tramo de 2 km de río prospectado diariamente durante octubre de 1991, y en el que se capturaron hasta 3 visones diferentes. Por el contrario, sí se hallaron huellas (uno o dos rastros cada cuatro o cinco días) y se observó a los visones con bastante frecuencia. Sin duda, este aspecto puede afectar a la distancia de prospección necesaria para detectar al visón con las máximas probabilidades. El encontrar excrementos en una

determinada zona depende, entre otras cosas, de si se halla ocupada por individuos transeúntes o fijos. Pero es importante remarcar que, en zonas de Segovia, Ávila y Madrid, donde el visón es muy abundante, sus excrementos se encuentran fácilmente prospectando 600 m

Para el desarrollo del presente trabajo se utilizaron datos procedentes de los siguientes trabajos:

### ***Galicia***

Los resultados están basados en las señales de presencia de visón obtenidas en un Sondeo de la distribución de la nutria de Galicia en 1991 (ROMERO & MUNILLA, inédito), efectuado durante los meses de julio, Agosto y Septiembre de 1991. Se muestrearon un total de 313 pilotos seleccionados tomando como base las hojas cartográficas de escala 1:50.000 (1,1 puntos/100 km<sup>2</sup>), distribuidos uniformemente por todo el territorio de Galicia.

### ***Cataluña***

La primera prospección se realizó entre primavera y verano de 1985 (RUIZ-OLMO, 1987). Posteriormente, se ha efectuado un total de 20 rastreos en diferentes zonas (algunos de ellos prospectados mensualmente) para comprobar la presencia de la especie, principalmente entre 1989 y 1991.

También se recopiló informaciones procedentes de otros sondeos de nutria de 1984 y 1989 (RUIZ-OLMO & GOSALBEZ, 1988; RUIZ-OLMO, 1995).

En los tres casos se ha utilizado la propia red hidrográfica como base para situar las estaciones de muestreo. En cada estación de muestreo positiva, además, se rellenó una ficha sobre el hábitat. El ámbito ha variado en cada caso, prospectándose toda Cataluña (e incluso parte de Aragón) en los Sondeos de nutria, y un territorio más restringido aunque suficiente de las provincias de Barcelona y Girona en el caso del visón americano.

### ***Sistema Central***

Inicialmente se prospectó la totalidad de las provincias de Avila, Madrid y Segovia y posteriormente se amplió progresivamente la zona de estudio a zonas de Guadalajara, Salamanca, Toledo y Valladolid. Este territorio fue dividido una base cartográfica correspondiente a los cuatro cuadrantes de los mapas escala 1:50.000 (BUENO & BRAVO, 1990; BRAVO & BUENO, 1992), aunque para el presente trabajo se han transformado en cuadrículas UTM (10 km x 10 km), buscando en cada una de ellas al menos un punto de muestreo.

El primer sondeo se realizó en el año 1984, repitiéndose, ampliado a nuevas zonas colonizadas, en 1989 y 1993.

En cada localidad visitada se rellenó un formulario con datos sobre el hábitat, molestias, presencia de nutria, etc.

### ***Aragón***

En este lugar se pudo iniciar la prospección desde los primeros estadios de fuga del visón americano. En 1991 se prospectaron todos los cursos estables de agua pertenecientes a la cuenca del río Mijares e incluidos en la zona de estudio (que fue definida por un área circular de 30 km de radio cuyo centro sería el punto de la fuga en Sarrión, Teruel). Se realizaron 25 puntos de muestreo. Todos ellos fueron visitados en tres ocasiones coincidiendo con el momento de máximo estiaje, con las primeras lluvias otoñales y durante el invierno.

## **2.2.2. Entrevistas y cuestionarios**

Se entrevistó a un elevado número de personas (naturalistas, tramperos, taxidermistas, cazadores, pescadores, biólogos, ingenieros, veterinarios, guardas de caza y forestales, agricultores, granjeros, etc.) y se recopiló citas fidedignas obtenidas por otras fuentes. En general la especie no pasa desapercibida y es suficientemente conocida, aunque muchos datos no pudieron ser utilizados por no ser seguros (en determinadas zonas los confunden con nutrias, turones, etc.). Frecuentemente, las entrevistas llevaron hasta ejemplares disecados (siempre no material muy útil) o carcasas congeladas o de animales atropellados.

Las entrevistas constituyen un modo muy interesante de recabar datos sobre cuando y donde empezaron a detectarse animales y las causas principales de ello.

Además, mediante los Servicios competentes de las administraciones Autonómicas, en Segovia y Ávila (1984), Cataluña (1990) y Aragón (1991) se envió por correo una encuesta a los colectivos con mayores posibilidades de obtener información: cazadores, pescadores taxidermistas y escuelas de la naturaleza. Aunque de modo desigual, estas encuestas han servido para recopilar muy abundante información.

Para la selección de las áreas donde enviar las entrevistas se ha procurado considerar el área conocida y un territorio periférico suficiente (variable en cada caso) de modo que se pudiese detectar individuos colonizadores. También se consideró los lugares donde existen o habían existido granjas de visón, o donde era señalado por la bibliografía.

Ambos métodos contribuyen a crear una red de informadores que continúan aportando datos y carcasas de animales muertos con posterioridad, lo que también se ha mostrado como muy útil. En concreto, en Cataluña se distribuyó una ficha de captura o avistamiento entre diversos colectivos de personas (guardas forestales, asociaciones ecologistas y naturalistas, escuelas de la naturaleza, sociedades de cazadores y pescadores etc.). Además de los datos de la cita, se apuntaba en la ficha toda una serie de datos ecológicos y biológicos a rellenar por parte del comunicante.

### ***Galicia***

Entrevistas realizadas en el campo entre marzo y julio de 1992. En total se utilizan los datos de 61 entrevistas, repartidas por el territorio gallego.

### ***Cantabria***

Dada la escasez y novedad de la especie tan solo se ha utilizado informaciones procedentes principalmente de entrevistas sistematizadas para el Atlas de los Vertebrados de Cantabria.

### ***Cataluña***

Las entrevistas se realizaron intensivamente en 1985. Ya finales de 1990 se envió un cuestionario, recibándose un total de 55 respuestas, que han ido llegando progresivamente hasta la fecha actual.

### ***Sistema Central***

Entrevistas realizadas de forma ocasional entre 1984 y 1993. En 1984 se envió un cuestionario a los guardas forestales de Segovia y Ávila a través de las delegaciones provinciales de ICONA, siendo 38 las respuestas positivas.

### ***Aragón***

Entrevistas realizadas en 1991 sobre el terreno.

## **2.2.3. Trampeo**

Durante la realización del presente estudio se optó por el trampeo de los visones para establecer algunos aspectos tales como nuevas localidades, radio-seguimiento, intento de establecer la densidad poblacional o iniciar el estudio de su ecología.

### ***Cataluña***

Durante el mes de Octubre de 1991 se realizó un trampeo en la Riera de Arbucies (La Selva, Girona), con el fin de capturar ejemplares de visón americano para su radioseguimiento (PALAZON & RUIZ-OLMO, en prensa) y estimar, su densidad. Se utilizaron 72 trampas dispuestas en un kilómetro de río. El esfuerzo de trampeo fue de 1.350 trampas-noche. Los cebos utilizados fueron trozos de sardinas y arenques. Y se capturaron tres visones americanos y garduña (*Martes foina*).

### ***Sistema Central***

Los trampeos no fueron realizados con el propósito de conocer la distribución de la especie, sino para iniciar el

estudio de su ecología. Se colocaron trampas en zonas donde se conocía su presencia. A lo largo de un año se realizaron varias sesiones de trapeo de cuatro días de duración cada una en la Garganta del río Moros (Segovia). Como máximo se tuvieron 12 trampas colocadas simultáneamente a lo largo de varios kilómetros de río durante 128 noches, lo que representó un esfuerzo de trapeo de 1.536 trampas-noche. Se capturaron tres visones americanos, dos turones (*Mustela putorius*) y una garduña, la mayoría de ellos en repetidas ocasiones hasta un total de 63 capturas.

#### 2.2.4. Datos bibliográficos

Se ha recopilado la totalidad de informaciones bibliográficas existentes, que pueden ser consultadas en el apartado de Bibliografía.

### 2.3. DIETA

Existe poca información sobre la dieta del visón americano en España (RUIZ - OLMO, 1987; VIDAL & DELIBES, 1987) aunque en este punto reside uno de los principales tipos de competencia que podría ejercer sobre otros carnívoros semiacuáticos (visón europeo, turón, nutria) y de sobredepredación sobre determinadas especies amenazadas (desmán, musgaños, anfibios,...). Durante la realización de las prospecciones de campo se ha tenido ocasión de recolectar numerosas deyecciones. En el Sistema Central han sido analizados 154 excrementos para establecer su dieta. Por otro lado, en Cataluña, se ha establecido en base a los contenidos estomacales y rectales de 11 individuos, a los que se ha añadido los datos publicados en RUIZ-OLMO (1987) y los datos procedentes de la observación directa de 8 visones salvajes con presas.

---

El Ministerio de Medio Ambiente agradece sus comentarios. Copyright © 2006 Ministerio de Medio Ambiente