

XII. Seguimiento de la fauna de vertebrados del Parque

XII.1. Introducción

Algunos de los objetivos importantes de este estudio eran cubrir ciertas significadas lagunas existentes hasta ahora en el conocimiento de los vertebrados del Aralar guipuzcoano y completar el catálogo de vertebrados del área (catálogo abierto, por otra parte, siempre susceptible de revisión y actualización), así como profundizar en algunos aspectos importantes para la gestión; siempre dentro del nuevo marco de referencia que constituye el Parque Natural de Aralar. De hecho, dentro de este nuevo marco, este estudio, lejos de dar por cerrado el tema, pretende constituir una base, a partir de la que se planteen las nuevas cuestiones en las que es necesario profundizar y los trabajos de seguimiento más o menos rutinarios y periódicos que es necesario acometer; siempre desde la perspectiva de disponer de herramientas eficaces para la gestión y conservación de los biotopos del Parque.

Por eso, aunque, en los diferentes capítulos de este texto, ya se han ido apuntando algunos de esos aspectos en los que todavía es necesario profundizar y diversas propuestas de seguimiento de distintos grupos de vertebrados, nos ha parecido conveniente hacer una síntesis de todos estos planteamientos, con la incorporación de cuantas otras sugerencias de actuaciones y seguimiento nos parezcan igualmente necesarias.

XII.2. Plan de seguimiento

El plan de seguimiento se plantea a dos niveles: En primer lugar, actuaciones concretas o específicas sobre especies o grupos de especies prioritarias de conservación, o de interés por algún otro motivo (por ejemplo como recurso cinegético). En segundo lugar, se plantea un programa de seguimiento general de la fauna de Aralar, atendiendo no tanto a prioridades concretas, como a la conveniencia de establecer un procedimiento general de generación sistemática de información sobre el conjunto de los vertebrados del Parque.

Otro nivel de actuaciones diferente sería el referente a los ambientes o biotopos en que se desenvuelve la vida de las especies y se asientan las comunidades faunísticas. En este sentido, consideramos, de entrada, indispensable el estricto cumplimiento de las normas de actuación que se establecen en el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque (1996) para la conservación, mejora y seguimiento de la vegetación del mismo. (Ver apartado 1.1.3. Plan Rector de Uso y Gestión). Tampoco han de olvidarse el resto de disposiciones contenidas en dicho P.R.U.G. sobre usos y actividades que pueden interferir o afectar a la conservación de las especies.

XII.2.1. Actuaciones sobre especies de interés especial

Actuaciones y seguimiento sobre especies de interés prioritario de conservación

El conjunto de actuaciones que se plantea a continuación y que conviene acometer en el plazo de tiempo más breve posible (o continuar, en el caso de que se hayan puesto ya en marcha) está basado en lo que se ha establecido en el capítulo de valoración sobre especies destacables y de interés prioritario, así como en las conclusiones de los capítulos dedicados a diversos grupos faunísticos.

La profundización en el conocimiento de diversas especies que se pretende con las actuaciones que se proponen servirá de base para el desarrollo, en los casos en que fuera necesario, de Planes de Recuperación y Manejo, de las especies.

Cuando las tareas concretas de seguimiento y estudio se especifican en los capítulos precedentes, se remite al capítulo correspondiente.

- Seguimiento de la población de tritón alpino. Intensificación del esfuerzo de búsqueda y muestreo.
- Seguimiento de las poblaciones de rapaces y grandes córvidos rupícolas: buitre leonado, cernícalo común, chova piquigualda, chova piquirroja, cuervo; especial dedicación para quebrantahuesos, alimoche, águila real y halcón peregrino. (Ver capítulo V. Aves de presa diurnas).
- Seguimiento de las poblaciones de rapaces diurnas forestales y del aguilucho pálido: milano real, milano negro, aguilucho pálido; profundización y especial atención para abejero europeo, culebrera europea, azor, gavián y aguililla calzada. (Ver capítulo V. Aves de presa diurnas).
- Seguimiento de las poblaciones de diversas aves forestales: cárabo común, pico menor, verderón serrano; poblaciones nidificantes de paloma torcaz, colirrojo real y papamoscas cerrojillo; y, con especial atención, becada (población nidificante), buho chico, pito negro y agateador norteño.
- Seguimiento de las poblaciones de diversas aves de espacios abiertos y semiarbolados: codorniz, chotacabras gris, abubilla, acentor alpino, tarabilla norteña, roquero rojo, curruca zarzera.
- Seguimiento de algunas aves dependientes de medios fluviales y ribereños: martín pescador, mirlo acuático.
- Determinación precisa de la distribución del desmán del Pirineo en el Parque Natural.
- Profundización en el catálogo de murciélagos del Parque Natural, con especial atención a los siguientes aspectos: localización de nuevas especies, determinación más precisa de su distribución, localización de los refugios importantes y usos del hábitat. (Ver capítulo VI. Catálogo de quirópteros.)
- Estudio de la distribución y estado poblacional en el Parque de tres carnívoros: turón, visón europeo y marta.
- Profundización en el conocimiento del topillo nival. A corto plazo y con carácter urgente se debería incidir en la localización exhaustiva de colonias y en la caracterización de su hábitat óptimo. A más largo plazo debería realizarse un estudio bioecológico amplio en el que se aborden aspectos tales como alimentación, reproducción, demografía, uso del espacio y tamaño de población mínimo viable. (Ver capítulo VI. Catálogo de quirópteros).

Actuaciones y seguimiento sobre especies de interés cinegético

- Seguimiento de la población de perdiz roja. Análisis de su viabilidad a largo plazo y de otras alternativas (no necesariamente excluyentes) a su presencia: perdiz pardilla. (Ver capítulo VIII. Especies de interés cinegético).
- Seguimiento de la población invernante de becada.
- Seguimiento de los resultados de caza de palomas y del paso de palomas y otras especies en los puestos de tiro a vuelo, mediante encuestas a los cazadores.
- Seguimiento de la población de liebre norteña. (Ver capítulo VIII. Especies de interés cinegético).
- Seguimiento de las poblaciones de jabalí y corzo mediante el análisis de los resultados de las batidas de caza. Adopción de las medidas que se proponen en la página 118 para un mejor manejo de la población de jabalíes. (Ver capítulo VIII. Especies de interés cinegético).

Conviene señalar que, al igual que en otros Espacios Naturales Protegidos (ver Onrubia *et al.*, 1996), en el Parque Natural de Aralar hay varias especies cinegéticas que no se cazan (perdiz, liebre, corzo), lo que constituye una excelente oportunidad de testar la dinámica natural de sus poblaciones y obtener así una información de mucho interés como testigo para la gestión de esas especies en otros lugares en los que estén sometidas a aprovechamiento.

XII.2.2. Programa general de seguimiento de la fauna

Como ya se ha discutido en diversas ocasiones, el conocimiento del estado de las poblaciones y comunidades faunísticas constituye una de las herramientas básicas para la gestión de un espacio natural protegido; y no solo de su fauna en sí, si no del espacio en general, por el valor que tienen muchas especies animales como bioindicadores del estado de los ecosistemas. Sobre este principio descansa, en buena medida, la realización de este estudio.

Sin embargo, para que esa gestión sea eficaz y las decisiones que se tomen en cada momento sean las más correctas, la información faunística debe mantenerse actualizada y debe dar también constancia de la tendencia y evolución temporal de las poblaciones y composición de las comunidades.

Es por ello que se hace necesario un sistema de monitoreo general en el que de forma cíclica se obtengan los datos necesarios sobre los diversos grupos faunísticos (en este caso, de vertebrados).

Entre los diversos diseños de seguimiento que se pueden adoptar, nosotros hemos optado por aplicar un modelo similar, en sus rasgos fundamentales, al propuesto para el Parque Natural de Valderejo (Onrubia *et al.*, 1996), como precedente bien meditado y contrastado para un Parque Natural de la C.A.P.V., y pensando también en el interés que tiene el ensayar una misma estructura básica de protocolo en los diferentes Espacios Naturales Protegidos del País Vasco.

Por tanto, se mantiene un mismo esquema básico de programa de seguimiento que en el mencionado Parque, pero se introducen las modificaciones que se consideran necesarias, en función de las peculiaridades y características propias del Parque Natural de Aralar y de su fauna. Particularmente, se procura buscar un equilibrio razonable entre las dimensiones del Parque (el de Aralar es tres veces mayor que el de Valderejo) y los medios que, según nuestro

juicio y experiencia, previsiblemente podrán ser empleados en su seguimiento faunístico. Esto influye especialmente en las periodicidades que se proponen para la realización de los muestreos y controles (al margen de la periodicidad más conveniente en función de las tasas de renovación de las distintas especies, que también se tiene en cuenta, y que se discute en Onrubia *et al.*, 1996).

Para una discusión más extensa sobre sistemas de seguimiento de la fauna, su interés y utilidad, remitimos a Onrubia *et al.*, 1996.

Independientemente de los distintos métodos de muestreo y obtención de datos que se proponen, adaptados a las características de los distintos grupos de especies, se aconseja, como norma general, la cartografía del mayor número de observaciones posible, sobre todo de las especies de interés prioritario, para su tratamiento en un Sistema de Información Geográfica (GIS) que, como se demuestra en este estudio (ver capítulo III. La utilización del Sistema de Información Geográfica (GIS) en el estudio faunístico), permite un alto rendimiento de los datos obtenidos. Además, este sistema, como ya se ha explicado en el capítulo correspondiente, una vez establecidos los canales adecuados para el aprovechamiento de la información, permite también una colaboración mucho más eficaz del personal de vigilancia en los trabajos de campo.

Peces

- Métodos: pesca eléctrica en estaciones de muestreo.
- Especies de especial interés: todas, pero sobre todo el barbo de Graells, como endemismo ibérico, y las poblaciones de trucha de los arroyos y regatas de los niveles más altos de la sierra (Maizegi, Muitze, Arritzaga), como poblaciones testigo desde el punto de vista demográfico y genético (reservas de trucha salvaje autóctona), al no encontrarse sometidas ni a extracción, ni a repoblaciones (la pesca está prohibida en todos los cauces fluviales incluidos en la Mancomunidad de Enirio-Aralar, por disposición del Plan Rector de Uso y Gestión del Parque).
- Época: Agosto-Septiembre.
- Zonas: cursos fluviales de los valles y regatas de montaña (Mancomunidad de Enirio-Aralar).
- Periodicidad: anual en los cursos fluviales de los valles y cada 3 años en las regatas de montaña.
- Observaciones: el seguimiento de Aralar podría estar conectado con el seguimiento general que la Diputación Foral realiza anualmente de las comunidades y poblaciones piscícolas de Gipuzkoa. La elección de la época de muestreo (Agosto-Septiembre) responde a una aconsejable unidad de criterio con respecto al seguimiento a nivel provincial, en que los muestreos se realizan tras la temporada de pesca deportiva (Urrizalqui, 1994).

Anfibios

- Métodos: muestreo con redes en ríos, regatas, charcas y estanques. Transectos nocturnos preestablecidos en días moderadamente lluviosos.
- Especies prioritarias: tritón alpino.

- Otras especies de interés: el resto, con especial atención a tritón jaspeado y rana común.
- Época: muestreo en corrientes y masas de agua, en primavera (Abril-Mayo); transectos nocturnos, en otoño (Septiembre-October).
- Periodicidad: cada 3 años.
- Observaciones: En el caso del tritón alpino se reforzarán los trabajos de prospección, al margen de este esquema, hasta conocer de forma precisa su estatus en el Parque.

Reptiles

- Métodos: transectos lineales y búsquedas específicas adecuadas a las exigencias de cada especie.
- Especies prioritarias: culebra de Esculapio
- Otras especies de especial interés: culebra lisa europea, culebra lisa meridional, culebra viperina.
- Época: primavera (Mayo-Junio).
- Zonas: principales biotopos del Parque.
- Periodicidad: cada 3 años.

Aves

- **Aves acuáticas.-**
 - Métodos: conteo directo de ejemplares.
 - Especies: todas las que se observen.
 - Época: Invierno (Diciembre-Enero): censo de invernantes. Primavera (Abril-Mayo): censo de nidificantes.
 - Zonas: embalse de Lareo.
 - Periodicidad: anual.
 - Observaciones: pese al carácter meramente testimonial de este grupo de especies, la presencia del embalse de Lareo, obliga a no dejar este tema en olvido.
- **Grandes aves rupícolas (rapaces y córvidos).-**
 - Métodos: observación y conteo en zonas de roquedo.
 - Especies prioritarias: quebrantahuesos, alimoche, águila real, halcón peregrino.
 - Otras especies de especial interés: buitres leonados, cernícalo, chova piquigualda, chova piquirroja, cuervo.
 - Época: Invierno-primavera (Enero a Mayo).
 - Zonas: Principales roquedos del Parque y roquedos limítrofes de las Malloas, en Navarra.

- Periodicidad: especies prioritarias, seguimiento anual. Resto, cada 5 años.
- Observaciones: se incluyen los roquedos limítrofes de Navarra dentro del seguimiento por albergar especies y núcleos reproductores de individuos que campean y buscan sus recursos dentro del Parque Natural.
- **Rapaces diurnas no rupícolas.-**
 - Métodos: cartografía de observaciones y nidos. Escuchas mediante reclamo.
 - Especies prioritarias: abejero europeo, culebrera europea, azor, gavilán, aguililla calzada.
 - Otras especies de especial interés: milano real, milano negro, aguilucho pálido.
 - Época: Primavera verano (Febrero-junio). En invierno, búsqueda de nidos en bosques caducifolios.
 - Zonas: áreas forestales del Parque. Para el aguilucho pálido, pastizales montanos y landas.
 - Periodicidad: cada 5 años.
- **Rapaces nocturnas (y chotacabras).-**
 - Métodos: escuchas nocturnas (con o sin reclamo). Cartografía de contactos y nidos.
 - Especies prioritarias: búho chico.
 - Otras especies de especial interés: lechuza, cárabo, chotacabras gris.
 - Época: Primavera-verano (Febrero-junio).
 - Zonas: sectores forestales, campiña (incluyendo pueblos y construcciones), espinares y landas.
 - Periodicidad: cada 5 años.
- **Otras aves de especial interés.-**
 - Métodos: cartografía de observaciones. En caso necesario, uso de reclamos gravados para la localización de especímenes.
 - Especies prioritarias: becada (población nidificante), pito negro (especial atención), colirrojo real, papamoscas cerrojillo, agateador norteño.
 - Otras especies de especial interés: paloma torcaz (población nidificante), martin pescador, abubilla, pico menor, mirlo acuático, acentor alpino, tarabilla norteña, roquero rojo, buscarla pintoja, curruca zarzera, mosquitero musical, estomino pinto, verderón serrano, lúgano, picogordo, escribano montesino.
 - Época: Primavera y verano temprano (Febrero-Julio), dada la variedad de momentos óptimos de reproducción que presenta este amplio abanico de especies.
 - Zonas: los distintos ambientes del Parque

- **Periodicidad:** como planteamiento general, no establecemos una periodicidad determinada. En cualquier momento puede tener interés la cartografía y datación de estas especies.
- **Observaciones:** aunque para estas aves podrían obtenerse también referencias de su abundancia por medio del plan de seguimiento general de avifauna que se establece más abajo, el motivo de prestarles una atención especial es su escasez demográfica y valor de conservación por diversas razones. El seguimiento general de avifauna, concebido más como seguimiento ambiental de los ecosistemas a través de las aves, podría no ser suficiente para algunas de ellas, por lo que se aconseja un seguimiento más particularizado de éstas. Este seguimiento, por supuesto, deberá ser especialmente intenso para las especies prioritarias.

En cuanto a los métodos, el que se plantea tiene un carácter genérico, pero en caso necesario deberían aplicarse métodos adecuados a las exigencias de cada especie. En el caso de la becada podría ser necesaria, por ejemplo, la colaboración de becaderos expertos con perros para la localización de reproductores y nidos. En otros casos pueden ser también convenientes transectos específicos.

Por último señalar que la atención que se solicita para estas especies en este apartado se refiere exclusivamente a sus efectivos reproductores (constatados o por constatar), puesto que muchas de ellas presentan también en el Parque, a lo largo del año, efectivos no reproductores (invernantes y /o migrantes).

- **Seguimiento de aves migradoras desde frentes palomeros.-**

- **Métodos:** control del volumen de ejemplares abatidos y observados mediante encuestas a los cazadores que ocupan los puestos de tiro.
- **Especies:** especies cazables para volumen de ejemplares abatidos. Cazables y no cazables para volumen de ejemplares observados en paso. Prioritariamente las especies o grupos más llamativos y reconocibles por los cazadores de forma fiable (por ejemplo, cormoranes, grullas, gansos, avefrías, etc.).
- **Época:** periodo de caza desde puestos de tiro a vuelo.
- **Zonas:** frentes palomeros del Parque.
- **Periodicidad:** anual.
- **Observaciones:** se trata de aprovechar la información que potencialmente puede ofrecer el material humano que representan los cazadores en los puestos de tiro. Con las debidas precauciones en el manejo de los datos, de sus numerosas horas de observación se podría obtener valiosa información sobre migración de aves por la zona. Las fichas a cumplimentar con los datos podrían ser repartidas por las propias sociedades de cazadores en el momento de los sorteos de los puestos de tiro.

- **Avifauna en general.-**

- **Métodos:** itinerarios de censo sin limite de distancia lateral.
- **Especies:** todas las contactadas.

- Época: dos veces en primavera (una en la 2ª quincena de Abril y otra en la 1ª de Junio) y dos en invierno (una en la 2ª quincena de Diciembre) y otra en la 2ª de Enero.
- Zonas: recorridos fijos por los diferentes biotopos del Parque, de longitud proporcional a la superficie que ocupa cada uno de estos en el Parque.
- Periodicidad: cada 2 años.
- Observaciones: el objetivo fundamental es utilizar a las comunidades omíticas como indicadores del estado de los ecosistemas.

Mamíferos

• Murciélagos.-

- Métodos: control de refugios, capturas con redes japonesas en refugios diurnos y zonas de caza y paso, prospecciones mediante detector de ultrasonidos.
- Especies prioritarias: murciélago ratonero grande, murciélago de Geoffroy, murciélago de Natterer, nóctulo pequeño, murciélago de bosque, murciélago troglodita, murciélago rabudo.
- Otras especies de especial interés: murciélago grande de herradura, murciélago pequeño de herradura, murciélago hortelano, murciélago orejudo meridional.
- Época: verano, excepto para el control de refugios invernales.
- Zonas: cualquier zona del Parque con refugios potenciales o comprobados (cuevas, edificaciones, puentes...); zonas de caza.
- Periodicidad: cada 3 años.
- Observaciones: un esfuerzo inicial de localización de los refugios importantes permitiría un eficaz control trienal de la situación, con la visita a estos refugios como parte fundamental del muestreo.

• Micromamíferos.-

- Métodos: trampeo mediante líneas de cepos (método que se reducirá al mínimo indispensable) y trampas de vivo. Revisión de egagrópilas y otros restos de predadores.
- Especies prioritarias: desmán del Pirineo, topillo nival.
- Otras especies de especial interés: lirón gris, ratón espiguero, ratón leonado, topillo agreste, topillo pirenaico, topillo mediterráneo, topillo lusitano.
- Época: Primavera-Verano.
- Zonas: diferentes biotopos del Parque.
- Periodicidad: cada 3 años.
- Observaciones: al margen de la periodicidad que se propone, para el desmán y el topillo nival deberían emprenderse estudios de profundización en el conocimiento de

su estatus con carácter urgente (tal como ya se ha indicado en el apartado 2.1 de este capítulo).

• **Carnívoros.-**

- Métodos: transectos lineales de búsqueda de rastros e indicios; transectos nocturnos con focos halógenos; trampeo con trampas de vivo; cartografía de observaciones.
- Especies prioritarias: turón, visón europeo, marta.
- Otras especies de especial interés: comadreja, tejón, gato montés, gineta.
- Época: Primavera (Abril-Junio); cartografía de observaciones en cualquier época.
- Zonas: diferentes biotopos del Parque.
- Periodicidad: cada 3 años para muestreo general mediante transectos y trampeo. La cartografía de observaciones aleatorias es interesante en todo momento.
- Observaciones: para turón, visón europeo y marta deberían acometerse estudios específicos con la mayor brevedad posible.

Los recorridos nocturnos que se proponen en otro sitio para el seguimiento de la liebre, pueden aprovecharse también para el seguimiento de carnívoros en las áreas implicadas. Así mismo, es de sumo interés efectuar también los recorridos, durante el día, cuando se produzcan nevadas.

Especies de interés cinegético

• **Perdiz roja.-**

- Métodos: batidas en mano; cartografía de observaciones.
- Época: batidas, mínimo una vez al año, en otoño (Septiembre-October); preferiblemente, también en primavera (Abril-Mayo). La cartografía de contactos tiene interés en cualquier momento.
- Zonas: Área de distribución de la perdiz (laderas orientadas al sur y oeste entre Olamuño y Auza Gaztelu).
- Periodicidad: anual.

• **Becada (población invernante).-**

- Métodos: encuestas a cazadores; muestreos nocturnos en prados y claros de bosque.
- Época: Invierno (temporada de caza).
- Periodicidad: anual.

• **Liebre nortea.-**

- Métodos: recorridos nocturnos en vehículo y a pié.
- Época: Primavera (Abril-Junio) y otoño (Septiembre-October).
- Zonas: áreas predominantemente abiertas del Parque.

- Periodicidad: anual para las áreas accesibles en vehículo; bianual para las no accesibles en vehículo (zonas altas).
- Ungulados (jabalí, corzo).-
 - Métodos: análisis de los resultados de las cacerías de jabalí; mapeo de los resaques. Cartografía de observaciones e indicios de corzo.
 - Especies: jabali, corzo.
 - Periodicidad: anual.