

**ANILLAMIENTO CIENTÍFICO DE *Coturnix coturnix* CON
PERRO DE MUESTRA EN ÁLAVA
-INFORME DE LA CAMPAÑA 2008-
Teresa Andrés Ponga**

Contenido

INTRODUCCIÓN.....	2
JUSTIFICACIÓN	3
OBJETIVOS.....	5
METODOLOGÍA.....	5
RESULTADOS	7
CONCLUSIONES	8
EQUIPO DE TRABAJO.....	9
AGRADECIMIENTOS.....	9
ANEXO FOTOGRÁFICO.....	11



INTRODUCCIÓN

La aportación de la ciencia y sus técnicas de estudio a la solución de la problemática actual de crisis medioambiental generalizada es sin duda inestimable. La pérdida alarmante de Biodiversidad en todo el planeta, uno de los síntomas de la citada e inquietante crisis, hace que científicos, gestores y ciudadanos de a pie nos planteemos nuevos interrogantes y busquemos soluciones originales a los nuevos problemas.

El mundo de la caza no es una excepción y, al igual que los estudiosos del estado de especies de fauna en peligro de extinción (lince ibérico, oso cantábrico, águila imperial, etc.), el conocimiento de las dinámicas poblacionales, la biología y el estado de conservación de las especies cinegéticas y la capacidad de reclutamiento de sus poblaciones son el objetivo de numerosos proyectos de investigación cinegética.

El mantenimiento de un estado de conservación saludable de las poblaciones de las especies de caza ha de ser el principio básico que rijan las políticas de gestión cinegética. El caso de la codorniz común (*Coturnix coturnix*), una de las principales especies de caza menor del sur de Europa, plantea un gran reto en este sentido:

- Por un lado, la naturaleza peculiar de esta especie, única fasiánida europea considerada típicamente migradora y con un complejo patrón de movimientos durante el periodo reproductor (se han descrito al menos tres: estivales, trashumantes y donjuanescos) supone un esfuerzo añadido a su gestión. Una correcta planificación cinegética ha de adaptar los momentos de apertura de la media veda, los cupos de capturas y otros aspectos relacionados con esta actividad a particularidades como la escasez de efectivos o a concentraciones poblacionales en ciertas áreas hacia finales de la temporada de reproducción.
- Por otra parte, esta especie parece estar en regresión en toda Europa, a excepción de Francia y España, donde se ha sugerido que puede estar empezando a mostrar también un status desfavorable. Sin embargo, las conocidas variaciones anuales en su abundancia, que pueden llegar a ser realmente marcadas, podrían estar sesgando los resultados que apuntan hacia esas conclusiones. Estas fluctuaciones interanuales aparentemente azarosas han sido monitoreadas de diferentes maneras, desde el análisis de capturas en época de caza, hasta censos primaverales y mediante capturas en época de cría.



La correcta gestión de esta especie pasa por un mejor conocimiento de estos movimientos y de su particular sistema reproductor. En este sentido, el proyecto financiado desde el año 2002 por FEDENCA (Fundación para el Estudio y Defensa de la Naturaleza y la Caza) y desarrollado por el equipo científico «Coturnix» de las Universidades de Barcelona y Lérida en colaboración con un nutrido grupo de participantes de varias Comunidades Autónomas lidera hoy día el estudio de la codorniz en España. Este proyecto, avalado por el Centro de Migración de Aves (CMA) de la organización SEO-BirdLife ante el Ministerio de Medio Ambiente y ante las distintas Comunidades Autónomas, está consiguiendo aunar esfuerzos de investigadores, gestores, cazadores y conservacionistas en el estudio de las poblaciones de esta especie.

Alentados por esta situación, se han comenzado a desarrollar trabajos de captura y marcaje de codornices en Álava. Durante los últimos años de trabajo, y conscientes de la necesidad de avanzar en el conocimiento de la especie y su biología, se ha testado un nuevo método basado en el uso de perros de muestra y redes horizontales que no discrimina entre pollos, adultos, hembras o machos.

JUSTIFICACIÓN

Uno de los principales objetivos del Programa FEDENCA de anillamiento de codornices en la península Ibérica es el estudio de los movimientos de la especie. Dada la pequeña talla de esta especie no es posible el seguimiento de los movimientos con transmisores vía satélite, por lo que el anillamiento es todavía el mejor método para recoger datos de los movimientos de la codorniz.

El protocolo de captura de dicho Programa se basa en el uso de reclamo sonoro que simula el canto de la hembra de codorniz, con lo que se detectan y censan los machos cantores de un sector y se atraen hacia una red con objeto de capturarlos, anillarlos y tomar los pertinentes datos biométricos. De esta manera se han conseguido anillar varios miles de ejemplares que están empezando a ofrecer información muy valiosa para entender rutas de desplazamiento habituales, áreas y fechas de reproducción, fenología de las migraciones, etc.

Con respecto al sexo de los individuos anillados, cabe destacar que la metodología descrita está diseñada para capturar únicamente machos (aunque excepcionalmente pueda capturarse alguna hembra), por lo que el estudio de las hembras se ve limitado al análisis de partes de captura de los correspondientes terrenos cinegéticos. Estos datos, aún siendo muy útiles, no pueden reflejar más que la presencia/ausencia y las densidades en un periodo de caza concreto, siendo inútiles para responder preguntas



que se están empezando a responder en el caso de los machos, como: ¿las hembras que se cazan en la media veda corresponden a ejemplares que han nacido en el lugar o vienen de otros lugares?, ¿estos lugares corresponden a otras zonas de la Península Ibérica o a otros países de Europa o de África?, ¿cómo y cuándo pasan las aves provenientes de otros países de Europa hacia África?, etc.

Dicho equipo de investigación de la Universidad de Barcelona reconoce que *“a pesar de todas las investigaciones que se han llevado a cabo y que han permitido conocer la auténtica complejidad de la especie, son todavía muchos los aspectos de su biología y comportamiento que todavía permanecen poco o mal conocidos”*. Por esta razón consideran *“absolutamente necesario e incluso imprescindible que todas aquellas personas que establecen un vínculo con la especie, sean científicos, naturalistas o cazadores, colaboren en la medida en que se pueda para tener un mejor y mayor conocimiento de la especie. Sólo esta colaboración puede hacer que su estudio dé pasos de gigante hacia la comprensión de su forma de vida, lo que debe constituir la base sobre la que fundamentar una gestión más racional de la misma”*.

Con las mismas inquietudes y similares motivaciones se ha conformado un grupo de trabajo de ámbito europeo y cuya finalidad es también el estudio de la codorniz común a través del Anillamiento Científico. En este foro, denominado “Quail” (nombre inglés de la codorniz) y desarrollado a través de la red de comunicación Internet, se ponen en común diferentes técnicas de captura de codornices, entre las que se destaca el uso nocturno de reclamos y redes verticales durante los pasos migratorios (post y pre-nupcial). Mediante este método se están anillando cada vez más número de codornices en toda Europa, y en esta ocasión de todas las clases de sexo (machos y hembras) y de edad (jóvenes y adultos). Esta técnica novedosa y actualmente en desarrollo permite marcar solamente individuos durante sus periodos de migración, no siendo efectiva (al menos hasta la fecha) durante la época de reproducción.

Con lo hasta ahora expuesto, podemos concluir los siguientes puntos:

- La codorniz común, una de las especies cinegéticas de aves más importantes de nuestro país, es aún una gran desconocida en lo que a costumbres se refiere.
- El carácter migratorio de esta especie, unido a sus múltiples y variados movimientos aún por descifrar durante la época de reproducción, complican la correcta planificación y gestión de sus territorios de caza.
- Los métodos de captura y marcaje diseñados y divulgados hasta la fecha no son efectivos en el caso de las hembras ni de los pollos no reproductores durante la época de cría.



- Se impone la colaboración de investigadores, gestores, naturalistas y cazadores en el estudio y conservación de esta especie.

En este marco de trabajo, y siendo conscientes de la necesidad de colaboración con este tipo de estudios, anilladores expertos del Grupo de Anillamiento Txepetxa, con la correspondiente autorización de la Diputación Foral de Álava, hemos venido desarrollando trabajos de captura y marcaje de codornices en el Territorio Histórico de Álava durante los últimos años.

Durante las pasadas temporadas, intuyendo la necesidad de ampliar el ámbito de estudio a toda la población y no solamente a los machos reproductores, se ha testado un nuevo método de trabajo: la captura de codornices mediante perros de muestra y redes horizontales. Para ello se ha contado con la asesoría y colaboración de cazadores de codorniz, que han aportado su experiencia con la especie en el ámbito local (preferencias de sustratos, costumbres según las horas del día, zonas de especial querencia, etc.), sus perros adiestrados y una sorprendente ilusión por aportar sus habilidades y su esfuerzo a un mejor conocimiento de la especie.

OBJETIVOS

- Contribución al conocimiento de la codorniz y su biología mediante marcaje basado en Anillamiento Científico de Aves.
- Diseño y puesta en práctica de un método de captura de codornices que permita anillar durante la época de reproducción cualquier clase de edad y sexo: pollos, hembras y machos.
- Aportaciones a la posible implicación del colectivo de cazadores en el estudio de la codorniz mediante su participación y el uso de perros de muestra.

METODOLOGÍA

El método de captura de codornices mediante el uso de perros de muestra y red horizontal se basa en la capacidad de éstos para detectar y mostrar el punto sobre el terreno donde se encuentra un ejemplar. Estos perros, utilizados durante siglos por los cazadores para localizar a las codornices, son aquí usados para capturar aves vivas, marcarlas mediante anillas metálicas, tomarles la biometría correspondiente y liberarlas de nuevo al medio.

El procedimiento consiste en recorrer, en compañía de perros de muestra, parcelas de cereal con rastrojo (paja que queda después del paso de la cosechadora y antes de enfardar), donde presumiblemente se encuentran las codornices. En nuestro caso se



utilizaron dos perros de la raza Setter inglés habituados a la caza tradicional de codorniz.

El sistema se basa en el trampeo con redes horizontales. Estas redes son especiales para la captura de codornices y están montadas sobre dos cañas telescópicas que extienden la red por delante del portador. Cuando el perro hace una muestra, un miembro del equipo lo ata y el otro extiende la red por encima del punto señalado, tal y como se muestra en las fotografías.

Con los pies va avanzando de manera que la codorniz, al asustarse, levanta el vuelo y se encuentra en la red que se abate y permite así coger al ave con las manos.

Cada ave capturada es identificada y convenientemente anillada con anillas oficiales proporcionadas por la Oficina de Especies Migratorias del Ministerio de Medio Ambiente, tras lo cual se toman los siguientes datos, siguiendo los estándares al uso recomendados:

- Edad según código internacional Euring, y sexo, atendiendo a caracteres diagnósticos adecuados.
- Biometría: medidas de longitud de ala (por el método de la cuerda máxima) y cola (precisión 1 mm.) y tercera primaria (precisión 0,5 mm.) siguiendo los protocolos recomendados a tal fin.
- Estado de muda del plumaje distinguiendo entre intensidad y extensión de la muda en plumas de vuelo (primarias) y cobertoras del cuerpo, siguiendo los criterios de Bairlein (1995).
- Estado físico, atendiendo a su peso (precisión 0,1 gr.), acumulación de grasa (escala de 9 clases de Kaiser, 1993) y estado de la musculatura (escala de 0 a 3 –Bairlein, 1995; Selman y Houston, 1996; Pinilla, 2000; ICO, 2003-).
- Hora de captura, en tramos horarios completos (8:00, 9:00...).
- Otra información complementaria como presencia de placa incubatoria, desarrollo cloacal, estado de osificación craneal, presencia de parásitos, y estado del ave al ser liberada (Svensson, 1992; Bairlein, 1995; Jenni y Winkler, 1994; Anónimo, 2000; Pinilla, 2000; ICO, 2003).

El tratamiento de las aves previamente anilladas (en caso de capturar alguna) siguen los mismos procedimientos que en el resto de individuos, indicando esta circunstancia en la ficha de campo, respetando la anilla que porta, y remitiendo la correspondiente



ficha de control/recuperación a la Oficina de Especies Migratorias del Ministerio de Medio Ambiente.

La información de cada ave se recoge en las correspondientes fichas de campo en las que se anotan también datos específicos de la jornada de anillamiento, tales como la fecha, horario, relación de participantes y condiciones meteorológicas (temperatura, viento, cobertura de nubes).

El ambiente donde se han centrado los muestreos está caracterizado por ser un mosaico de parcelas de cultivo de cereal en el Término Municipal de Valdegovía (Álava), con abundantes linderos con vegetación arbustiva y arbórea, y rodeados de laderas boscosas dominadas por pinares, encinares y quejigales.

Los datos recogidos en cada sesión de anillamiento se informatizan en hoja de cálculo Excel, para su tratamiento posterior. A final de año se realiza el presente informe con los datos recopilados y tratados que se presenta al las instituciones interesadas: Secciones de Caza y Pesca, de Parques Naturales y de Biodiversidad de la Diputación Foral de Álava, ACCA y Cotos de Caza donde se han desarrollado las actividades.

RESULTADOS

Las primeras pruebas del método en la temporada de 2007 dieron como resultado el anillamiento de una hembra en el PN de Valderejo.

En el año 2008 el propósito inicial era probar el método de captura en los escenarios alaveses del Coto Social de Kuartango, Coto VI-10109 de Caza Consierra de Árcena Coto VI-10193 de Caza los Castros de Fresneda y Parque Natural de Valderejo, si bien han sido varias las coyunturas desfavorables que solamente han permitido al equipo de trabajo desarrollar la actividad en los dos últimos enclaves.

Por una parte, el carácter desinteresado del proyecto reduce las jornadas de trabajo a días concretos (fines de semana, vacaciones, etc.); por otra, han sido muy escasos los días disponibles de climatología adecuada que aconsejaran la puesta en práctica de la metodología descrita; esto, unido a la especial escasez de codornices durante prácticamente toda la época en la que los rastrojos de cereal permanecían en las parcelas de cultivo, han mermado en gran medida las oportunidades de trabajo.

Aún así, durante la temporada 2008 se ha podido poner en práctica el método durante cinco jornadas en los meses de julio, agosto y septiembre:

- 14-07-2008, Cárcamo. Coto VI-10193 de Caza los Castros de Fresneda.



- 19-07-2008, Cárcamo. Coto VI-10193 de Caza los Castros de Fresneda.
- 28-07-2008, Bellojín. Coto VI-10109 de Caza Consierra de Árcena.
- 9-08-2008, Cárcamo. Coto VI-10193 de Caza los Castros de Fresneda.
- 7-09-2008. Lalastra, Parque Natural de Valderejo.

En total se han capturado mediante este método tres ejemplares de codorniz, un número reducido pero acorde con la baja densidad que se ha constatado durante dicha temporada.

CONCLUSIONES

- El conocimiento de la biología y la dinámica poblacional de la codorniz es indispensable para una correcta gestión de la especie.
- El Anillamiento Científico de Aves ha sido reconocido como una herramienta apropiada para el estudio y seguimiento de esta especie.
- Los actuales métodos de trampeo utilizados para el marcaje de codornices no permiten capturar todas las clases de edad (pollos, hembras y machos) durante la época de reproducción, por lo que en este trabajo se intenta diseñar un método basado en el uso de perros de muestra y red horizontal que puede resultar útil para subsanar esa carencia.
- La temporada en la que se han desarrollado los trabajos no ha sido la más adecuada. La escasa presencia de ejemplares, junto con una climatología adversa no han sido proclives para conocer en realidad el grado de idoneidad del método.
- Tras los primeros intentos de puesta en práctica de esta metodología de trampeo no sólo hemos sido conscientes de la potencialidad que tiene para capturar y marcar hembras y pollos de codorniz (además de machos) en época de reproducción, sino que puede además ser un acicate para un fenómeno cada vez más bienvenido y frecuente: la implicación de los cazadores en el estudio, conservación y gestión del recurso que explotan, esto es, las especies cinegéticas. Su reconocimiento como expertos conocedores del campo y de las costumbres de las especies cinegéticas, junto con la posibilidad de implicar a sus apreciados perros en el trabajo de captura y marcaje, hacen de algunos cazadores de codorniz destacados aliados del anillador que parecen disfrutar tanto como con cualquier jornada de caza.



- Se necesita al menos una temporada más de trabajo para la correcta puesta en práctica y ajustes definitivos del citado método de captura. Se ha de definir con precisión los instrumentos y procedimientos a utilizar, así como las recomendaciones más adecuados para rentabilizar el esfuerzo en cuanto a efectividad de captura y a posibles implicaciones en el ámbito cinegético.
- Se cree conveniente continuar con estos trabajos de muestreo con el objeto de perfeccionarlo y divulgarlo para que pueda adoptarse por otros equipos de trabajo.

EQUIPO DE TRABAJO

- **Teresa Andrés Ponga** (*Licenciada en Biología; Anilladora Experta del Grupo de Anillamiento Científico de Aves Txepetxa -Centro de Migración de Aves de SEO-BirdLife – con Certificado de Aptitud para el Anillamiento y Marcado de Aves Silvestres de la Dirección General para la Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente-*).

Trabajos de captura y anillamiento de codornices, tramitación de permisos, bases de datos y elaboración del informe final.

- **Fernando Cámara Rodríguez** (*Licenciado en Biología*).

Diseño del método de captura, manejo de perros de muestra y trabajos de captura y anillamiento de codornices.

- **Joakin Arrien** (*Cazador de codorniz*).

Manejo de perros de muestra y trabajos de captura y anillamiento de codornices.

AGRADECIMIENTOS

- A los miembros del *Grupo de Anillamiento Científico de Aves Txepetxa*, al *Centro de Migración de Aves* de SEO-BirdLife y a la *Oficina de Anillamiento del Ministerio de Medio Ambiente* por la tramitación de los permisos y datos de Anillamiento, suministro de anillas y el soporte ofrecido para desarrollar esta actividad científica.
- A la *Sección de Biodiversidad* de la *Diputación Foral de Álava* por la tramitación de los permisos de Anillamiento en este Territorio Histórico.
- A la *Sección de Parques Naturales* de la *Diputación Foral de Álava* por la tramitación de permisos en el Parque Natural de Valderejo.



- A Ibón Telletxea de la *Asociación de Cotos de Caza de Álava (ACCA)* por la tramitación de permisos en los Cotos de Caza VI-10193 y VI-10109, así como por los ánimos ofrecidos para llevar a cabo este proyecto.
- A la *Sección de Caza y Pesca* de la *Diputación Foral de Álava* por la tramitación de permisos en el Coto Social de Kuartango.
- Al *Coto VI-10193 de Caza los Castros de Fresneda* y al *Coto VI-10109 de Caza Consierra de Árcena* por las autorizaciones concedidas para anillar codornices en los terrenos que gestionan.



ANEXO FOTOGRÁFICO



Aspecto general del área de trabajo. Arriba, Pico Olvedo;
Abajo, localidad de Karkamu con la sierra de Árkamo al
fondo.





El método de captura consiste en detectar las codornices ayudados de perros de muestra (setter inglés en este caso) y capturarlas mediante una red montada sobre dos cañas telescópicas.





Tras la captura, las codornices se anillan, se miden y se vuelven a soltar en el mismo lugar donde se cogieron.

