

CAPÍTULO 7

LA MANIPULACIÓN DEL AVE

*Jesús Pinilla **

Durante todo el proceso de anillamiento, los anilladores deben tener bien presente una cuestión esencial:

☞ *La integridad del ave siempre debe ser antepuesta a cualquier otra consideración.*

La correcta manipulación de aves vivas requiere una destreza que se adquiere con la práctica, de la mano de anilladores experimentados, a lo largo del periodo de entrenamiento. En este periodo de entrenamiento se debe tener en cuenta que cuantos más ejemplares y de más especies se manejen, tanto mejor será la preparación y tantas más las probabilidades de enfrentarse a situaciones comprometidas que pongan a prueba la capacidad para resolverlas. No se deben escatimar, pues, esfuerzos a la hora de la preparación de nuevos anilladores, ya que esto redundará siempre en beneficio de las aves y la calidad de la información obtenida de ellas. Se tomarán siempre todas las precauciones necesarias para garantizar la liberación en perfectas condiciones de las aves manipuladas.

La manipulación de las aves no debe prolongarse más allá del tiempo estrictamente necesario para su examen y anillamiento. Esto es especialmente importante en el caso de hembras grávidas o con placa de incubación activa, con las que el periodo de manipulación deberá reducirse a su mínima expresión. Los anilladores deben ser capaces de obtener de las aves, de forma precisa y rápida, la información necesaria en el menor tiempo posible y para ello, antes de haber obtenido su acreditación como tales, habrán desarrollado la habilidad para cambiar el ave de mano, mantenerla con ambas manos en distintas posiciones (con la cabeza del ave hacia la muñeca y al revés, sujeta por los tibiotarsos, etc.), extraerlas de las bolsas colectoras (véase más adelante) de forma segura, sujetarlas de tal modo que puedan ser estudiados los detalles de su plumaje y obtener los datos biométricos correspondientes, y ceder el ave a otros observadores.

Almacenamiento de aves capturadas

Por lo general, las aves se procesarán en un lugar situado a cierta distancia de las trampas utilizadas. Debido a esto, sea cual sea el método de trapeo empleado (véase el capítulo 5 para una descripción detallada de los tipos, funcionamiento, precauciones, etc.), una vez extraídos de la trampa, los ejemplares deberán ser colocados en colectores adecuados para su

* Centro de Migración de Aves (SEO/BirdLife). Melquiades Biencinto, 34 - 28053 Madrid.
e-mail jpinnacle@seo.org

transporte y almacenamiento. Siempre es preferible contar con colectores en los que las aves puedan ser almacenadas cada una por separado (colectores individuales). Estos colectores individuales no son sino bolsas de tela de algodón, de las dimensiones adecuadas (18 x 30 cm es una medida conveniente para passeriformes en general y grupos afines, mientras que



Figura 1. Método para transportar colectores con aves

deberán utilizarse bolsas mayores para especies más grandes) y que su abertura puede cerrarse mediante un cordón pasante. Atención a las costuras e hilos sueltos, en los que se suelen enredar las patas de las aves (si se mantienen las costuras por fuera se evita este problema). Dado que estas bolsas no disponen de ninguna estructura que les confiera rigidez, la forma más conveniente de llevarlas y mantenerlas hasta el momento de procesar las aves que contienen es utilizar el cordón de cierre para colgarlas. El transporte de los colectores es preferible realizarlo de tal forma que las manos queden libres; por ejemplo, mediante un mosquetón o un pequeño gancho fijado a un cordón alrededor del cuello (véase la figura 1), o de los oculares de los prismáticos.

Otro procedimiento es llevarlos colgados de la muñeca, aunque de esta manera, si el volumen de aves almacenadas es elevado, el peso puede dificultar la tarea de extracción de nuevas aves de la trampa.

La experiencia dirá a los anilladores el número de aves que se prevé capturar de una sola vez y se deberá contar con un número de bolsas colectoras individuales acorde a estas capturas. Sin embargo, en ocasiones, el número de aves que son atrapadas supera esas expectativas y se hace necesario mantener más de un ave por bolsa. En tales casos, se debe establecer un orden de prioridades y un criterio de procedimiento claro.

1. Las especies agresivas (p.ej. alcaudones *Lanius* sp.) siempre deben mantenerse aisladas.
2. Las especies con gran fuerza en las patas o el pico (p.ej. estorninos *Sturnus* sp. o gorriónes *Passer* sp.) deben mantenerse preferentemente aisladas.
3. El tamaño de las bolsas y de las aves capturadas establecerán el número máximo de aves que puedan ser mantenidas en cada bolsa.
4. Debe darse preferencia para las bolsas “compartidas” a las especies gregarias (p.ej. fringílidos)
5. Es preferible no mezclar distintas especies pero, caso de ser necesario, deberán ser especies de tamaño y “temperamento” similares (p.ej. Pardillo Común *Carduelis cannabina* y Escribano Palustre *Emberiza schoeniclus*).

En cuanto al traslado, los anilladores deberán poner cuidado en no agrupar un número excesivo de colectores con aves, en procurar no transportar en el mismo grupo bolsas que contengan aves en las que haya grandes diferencias de tamaño (y peso) y, en todo caso, evitar que las bolsas que contengan las especies más pequeñas y delicadas queden en el medio del grupo, puesto que podrían asfixiarse. Se debe evitar también el balanceo excesivo y los golpes o enganches con la vegetación y, en cualquier caso, deberá ponerse cuidado en llevar bien sujetos todos los colectores que contengan pájaros para evitar que alguno de ellos caiga al suelo y se produzca algún accidente.

Una vez en el lugar de anillamiento, los colectores llenos no deben depositarse en el suelo o sobre la mesa de trabajo, sino que se mantendrán colgados de alguna estructura rígida (p.ej., ramas de árboles o arbustos, varas encajadas en la estructura de la mesa, o clavos o ganchos fijados a una pared), bien espaciados, hasta el momento de ser procesadas. De esta manera se mantendrán perfectamente identificadas aquellas bolsas que contienen pájaros, evitando que se mezclen con las que están vacías y minimizando así el riesgo de accidentes. También se colocarán en un lugar tal que las condiciones de temperatura sean lo más benignas posibles: a la sombra si hace demasiado calor, al sol en caso contrario y siempre protegidas de la lluvia o la humedad.

Si se actúa en circunstancias en las que se obtengan capturas cuantiosas de aves en cortos periodos de tiempo (p.ej. en entradas o salidas de dormideros, con redes de tiro

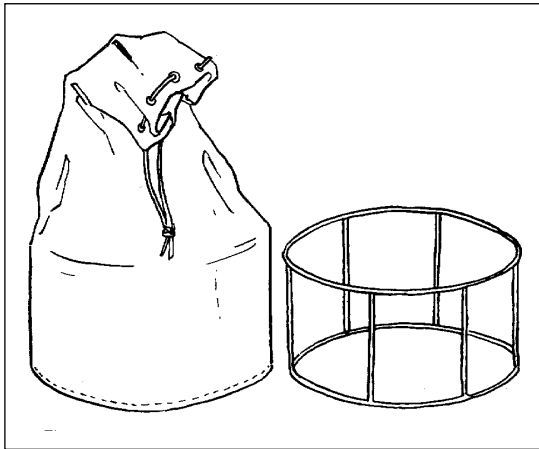


Figura 2. Colector con armazón interno

o cañón, etc.) es útil contar con colectores de mayor tamaño, en los que pueda mantenerse un número de aves acorde con el volumen de capturas. Existen múltiples diseños de artilugios adecuados para esta tarea, cuya característica común es contar con algún tipo de estructura que les proporcione rigidez. El modelo más utilizado son las bolsas de tela de base redonda con armazón interno (véase la figura 2) y que se cierran igual que los colectores individuales,

mediante un cordón pasante. La gran ventaja de este modelo es la facilidad de limpieza (véase más adelante), aunque la necesidad de abrir y cerrar la boca con frecuencia las hace ligeramente incómodas. Este sistema de cierre se puede sustituir por una pieza plana de goma, con unos cortes en forma de estrella, que elimina la necesidad de abrir y cerrar el colector. Las jaulas de gran área de base y escasa altura, con puertas en la

parte superior, muy utilizadas por los pajareros para transportar fringílidos, pueden ser útiles para capturas numerosas de aves de este grupo. Los laterales y la parte superior de las jaulas deben ser convenientemente tapados para mantener a las aves tranquilas. Para las limícolas y especialmente en el caso de especies de patas largas (Cigüeñuela Común *H. himantopus*, Archibebes *Tringa* sp., etc.), es conveniente contar con colectores en los que las aves puedan estar de pie si el volumen de capturas hace necesario

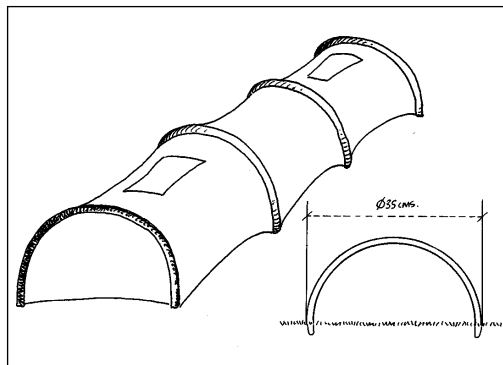


Figura 3. Colector tipo "túnel"

mantenerlas durante periodos de tiempo ligeramente prolongados. Un diseño muy adecuado para este fin y muy cómodo de transportar consiste en una serie de piezas de alambre o plástico de forma semicircular, unidas entre sí mediante una tela, que forman una especie de túnel y que se fija al suelo con piquetas (véase la figura 3). Las cajas de cartón pueden ser también útiles en determinados casos, aunque se deterioran con facilidad y su limpieza resulta complicada.

Los colectores, sean del tipo que sean, deben mantenerse en unas condiciones de limpieza adecuadas. Se deben retirar las plumas y excrementos de las aves con frecuencia para mantener en buenas condiciones el plumaje de las aves que se almacenan, y lavarlos con periodicidad para evitar el contagio de enfermedades y parásitos.

El proceso del anillamiento

El trabajo de los anilladores, como se comenta en otros capítulos de este manual, debe ser minucioso y realizado con rigor. Esta tarea se ve facilitada en gran medida si se procura contar con un espacio organizado y habilitado para tal fin. No se trata de contar con costosas infraestructuras, reservadas por lo general a las estaciones de anillamiento con presupuestos privilegiados, sino de tener un puesto en el que trabajar con comodidad (una mesa y unas sillas de *camping* resuelven la cuestión de forma asequible). Así se tiene ordenado y a mano todo el material necesario para desarrollar la actividad en las mejores condiciones (anillas, alicates, reglas, hojas de campaña, guías, etc.).

Todos los datos obtenidos a lo largo del proceso que se describe a continuación deberán quedar registrados en las hojas de campaña con toda precisión. Se debe poner especial cuidado en este proceso, comprobar el número de la anilla que se está colocando y asignar correctamente todos los datos correspondientes a esa ave, puesto que los errores aquí cometidos pueden invalidar el resto del trabajo.

Las aves deben mantenerse sujetas firme pero delicadamente, evitando en lo posible los revoloteos pero sin presionar el cuerpo. La posición elemental para sujetar casi todo tipo de aves es formar una pinza con los dedos pulgar e índice (tanto más amplia cuanto mayor sea el tamaño de ave) y sujetar con ellos los tibiotarsos (los muslos) del ave (véase la figura 4), nunca por los tarsometatarsos. Este método permite apreciar con comodidad el aspecto general del ejemplar y algunas de sus principales características; es una forma adecuada para obtener fotografías y también para ceder el ave a otros observadores.

Para proceder a su estudio y anillado, existen dos métodos básicos para sujetar los paseriformes y otras especies de tamaño pequeño y mediano. El primero de ellos consiste en pasar los dedos índice y corazón a ambos lados del cuello del ave, cerrando la mano ahuecada en torno a su cuerpo. De esta manera los dedos pulgar y anular (o pulgar e índice) pueden usarse para sujetar la pata para su anillamiento, mientras que la otra mano queda libre para manejar el alicate de anillamiento, abrir el ala, realizar las mediciones oportunas, etc. (véase la figura 4). El segundo método consiste en colocar, con la palma de la mano hacia arriba, las patas del ave entre los dedos índice y corazón, que se juntarán con firmeza para evitar que el ave se escape, de tal manera que la cabeza quede hacia la muñeca del anillador. La mano se cierra, ahuecada, sobre el cuerpo del ave y se utiliza el dedo meñique para sujetar con delicadeza su cabeza. Se libera una de las patas, que se sujetará con los dedos índice y pulgar, para proceder al anillamiento y, desde la posición inicial y retirando el dedo pulgar, se puede abrir con comodidad el ala para su examen, toma de medidas, etc. (véase la figura 4).



Figura 4. Modos adecuados para sujetar y anillar aves de pequeño y mediano tamaño

Cuando se trata de manejar aves de mayor tamaño (gaviotas, rapaces, etc.), puede llegar a ser incluso recomendable la participación de más de una persona. Sujetarlas por los muslos suele ser adecuado para su observación general, aunque para el anillamiento y la toma de datos biométricos será necesario inmovilizarlas. Si participan dos personas, una puede sujetar el ave con ambas manos mientras la otra la anilla y la mide o, si sólo hay un anillador, se puede tumbar el ave de espaldas sobre los muslos del anillador y se sujeta el cuerpo con una mano y se anilla con la otra (véase la figura 5).

La manipulación de especies agresivas presenta complicaciones añadidas. Los picos de los alcaudones *Lanius* sp.; de grandes gaviotas *Larus* sp.; garzas *Ardea* sp.; páridos *Parus* sp.; etc. y las garras de las rapaces pueden provocar heridas o, cuanto menos, hacer realmente incómodo el trabajo de anillamiento (véase una revisión más detallada en el capítulo 10). Paciencia, cuidado y, en ocasiones, un tubo de goma para cerrar los picos son los mejores aliados en estos casos (véase la figura 5). La colaboración de otra persona que inmovilice el pico o las garras puede también facilitar la tarea.

Secuencia

Identificación

El primer paso a dar en el proceso de anillamiento en sí mismo, es la determinación a nivel específico del ejemplar en cuestión. En el capítulo 8 se ofrecen detalles a este respecto y en el capítulo 11 aparece un listado de la bibliografía más relevante como ayuda para la identificación de las especies más conflictivas.

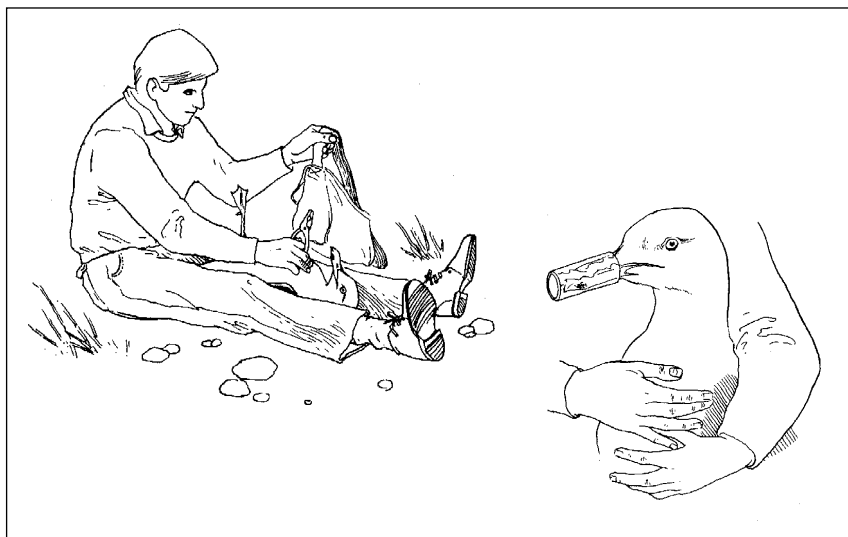


Figura 5. Manejo de aves grandes o agresivas

Anillamiento

Una vez determinada la especie, se procederá a su anillamiento, eligiéndose el modelo de anilla de acuerdo con las indicaciones presentadas en el capítulo 4. Una anilla muy ajustada dificulta la muda de las escamas de la pata y favorece la acumulación de tierra entre la anilla y la pata que, con el tiempo, pueda oprimir y limitar el riego sanguíneo. Por otro lado, una anilla demasiado holgada puede dificultar los movimientos de los dedos y aumenta las probabilidades de quedar enganchada en la vegetación o, especialmente, en hilos, sedales, etc.

Las anillas se cierran con un alicate especialmente diseñado para este fin, que presenta una serie de muescas u orificios de diferentes tamaños, adecuados para los distintos modelos de anilla (véase la figura 6). Las anillas deben quedar perfectamente ajustadas, redondeadas (salvo en el caso de especies con tarsos comprimidos lateralmente, como en Podicipediformes, que deberán ovalarse), con sus bordes bien unidos y evitando todo tipo de rebabas y rebordes que puedan representar un riesgo potencial para las aves.

Las anillas de aluminio u otras aleaciones blandas se cierran con uno o dos movimientos del alicate (véase la figura 6).

☞ ¡Ojo al dedo posterior del ave al cerrar el alicate!

Las anillas de acero inoxidable (modelos T, 4, 5, 6, 7 y 10) son más rígidas y tienden a recuperar su forma original, abriéndose ligeramente después de apretarlas. Para dejarlas bien cerradas es necesario realizar varios movimientos con el alicate, girando sucesivamente la anilla unos 45° a medida que se va apretando para cerrarlas, hasta dejarlas perfectamente ajustadas.

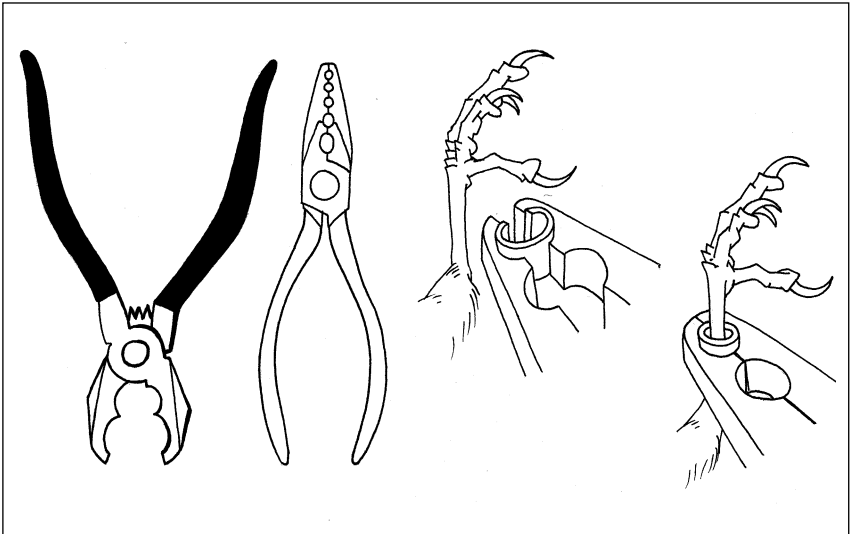


Figura 6. Alicates de anillamiento y secuencia para el correcto cierre de las anillas

Las anillas más grandes, de los modelos 11 y 12, se cierran mediante un remache que se aplica mediante una remachadora, mientras que algunos de los modelos más antiguos (modelos B, G y C) tienen una solapa que puede cerrarse con el alicate de anillamiento o con un alicate normal, teniendo siempre en cuenta que no deben presentar aristas ni rebabas una vez cerradas.

En algunas especies, como por ejemplo las limícolas, debido a los ambientes que frecuentan, se hace recomendable la colocación de la anilla en la tibia, para evitar su rápido deterioro. En tales casos, se pondrá especial cuidado en no lastimar con el alicate el muslo del ave.

Determinación de edad y sexo

Es parte de la información básica almacenada en el Banco de Datos de anillamiento, por lo que debe ser tomada tras el anillamiento del ave. En el capítulo 8 se ofrecen detalles acerca de las técnicas más habituales para la obtención de estos datos, debiendo los anilladores conseguir un dominio de estas técnicas a lo largo de su periodo de aprendizaje.

Biometría y muda

Esta información puede ser imprescindible para determinar alguno de los datos anteriormente mencionados: para separar algunas especies muy similares o los sexos de una determinada especie puede ser necesario contar con datos biométricos; para determinar la edad, estudiar el patrón de muda; etc. Por tanto, la secuencia aquí presentada puede (y debe) verse alterada según la ocasión lo requiera, pero debe tenerse siempre presente a modo de orden de prioridades para que, en caso de que el ave se escape, no falte información “vital”.

Retirada o sustitución de anillas

☞ *Como norma general, debido a la fragilidad del tarso de las aves, una vez colocadas, las anillas no deben ser retiradas salvo en los siguientes casos:*

Si se comprueba que la anilla está causando daño al ave por estar mal colocada, por ser estrecha o por presentar rebabas cortantes.

Si la legibilidad de la inscripción se ve seriamente comprometida por solapamiento o corrosión.

Si, al anillar un ave, se ha cometido un error en la elección del modelo de anilla o el cierre de ésta se ha efectuado mal (anilla solapada), no deberá retirarse salvo que concurra alguna de las dos circunstancias mencionadas.

En caso de que sea necesario proceder a la retirada o a la sustitución de una anilla, el modelo y el espacio libre entre la pata y la anilla serán las variables a tener en cuenta para la elección del método de apertura a emplear. El método más seguro, para el que no es preciso contar con la colaboración de una segunda persona, consiste en emplear alicates de apertura (al apretar, se abren) cuyas puntas están dobladas a 90° y rebajadas en su extremo para poder insertarlas entre la anilla y el tarso del ave (véase la figura 7). El tamaño del alicate deberá ser proporcional al de la anilla a abrir, teniendo en cuenta que las anillas de acero son las más duras y, por tanto, más difíciles de modificar.

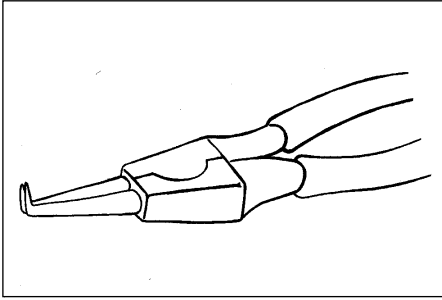


Figura 7. Alicates de apertura

suele ser necesario contar con la colaboración de una segunda persona: una sujeta el ave y la otra procede a la apertura de la anilla.

☞ En la retirada de anillas se extremarán las precauciones al máximo para evitar accidentes.

Accidentes

La manipulación de aves silvestres nunca está exenta de riesgos para ellas. Este es un principio que todo anillador debe tener siempre presente y actuar en consecuencia. No se debe, bajo ningún concepto, “bajar la guardia” en lo que se refiere a las precauciones elementales para su correcta manipulación, de tal forma que el riesgo de accidentes se vea reducido a su mínima expresión.

Las trampas utilizadas en anillamiento, si se siguen escrupulosamente las precauciones y recomendaciones expuestas en el capítulo 5, y una manipulación que siga los principios descritos en este capítulo, no suelen representar un riesgo para las aves. Sin embargo, los accidentes ocurren y, sean de un tipo u otro, los anilladores deben estar preparados para tales eventualidades.

Especies más delicadas

Determinadas especies de aves son especialmente delicadas a la hora de ser extraídas de la red y de su manipulación posterior. Este es el caso del Verderón Común *Carduelis chloris* o del Escribano Soteño *Emberiza cirius* por citar a los más delicados. Los movimientos espasmódicos de estas aves mientras las sujetamos a menudo provocan luxaciones o fracturas del húmero o del coracoides, que pueden provocar la perforación del pulmón y la consiguiente expulsión de sangre por el pico, lo que es indicio seguro de una muerte en poco tiempo. La mejor manera de manipular estas aves es, una vez extraídas de la red, sujetarlas con la cabeza hacia la muñeca, y cubriendo su cabeza totalmente con nuestra mano, sujetándola con firmeza para evitar aleteos. El hecho de no ver luz reduce notablemente el forcejeo y nos permite manipularlas con mayor seguridad. Otras especies, como es el caso del Bigotudo *Panurus biarmicus* o el Mirlo Común *Turdus merula*, también pueden resultar dañados sin motivo aparente. Extremar siempre las precauciones de manipulación es la mejor medida a adoptar.

En el caso de las limícolas, aves cuya tasa metabólica es especialmente acelerada, son propensas a sufrir calambres debidos al estrés, que les impiden volar inmediatamente después de ser procesadas. Este problema puede ser especialmente serio en zarapitos *Numenius* sp., agujas *Limosa* sp. y Ostrero Euroasiático *Haematopus ostralegus*, que deberán ser siempre almacenadas en colectores que les permitan mantenerse de pie. Véanse más adelante los detalles sobre el modo de liberación más adecuado.

Problemas y solución

La inmensa mayoría de las aves anilladas no se ven afectadas en absoluto por la manipulación y su reacción tras ser liberadas es salir volando alejándose del punto de anillamiento con rapidez. En unos pocos casos, no obstante, es posible que las aves sufran algún tipo de problema que, en un primer momento, les impida volar con normalidad. A continuación se describen los que, en las raras ocasiones en que se producen, son más frecuentes:

Debido al estrés, algunas aves tienen dificultad para volar tras ser manipuladas. En tales casos lo más conveniente es retenerlas en un colector, resguardadas y tranquilas durante algunos minutos, tras lo que se procederá a su liberación. Si, aún así, siguen sin volar, se dejarán en alguna rama resguardada, alejada del punto de anillamiento para su recuperación.

En caso de que las aves sufran de deshidratación leve por exceso de calor, suele ser suficiente con introducir ligeramente su pico en agua para que beban y dejarlas reposar a la sombra unos minutos.

Cuando las aves sufren de hipotermia (suspendidas de la red, su plumaje no es capaz de desempeñar adecuadamente sus funciones aislantes), se muestran básicamente inactivas, ahuecan el plumaje, cierran los ojos y no reaccionan. Cuando esto suceda, se procederá simplemente resguardando el colector que contiene el ave bajo la ropa de abrigo que lleve puesta el anillador y, normalmente, la recuperación se produce en pocos minutos.

Aves accidentadas

También a veces ocurren accidentes, producto de la manipulación de las aves, que les causan algún tipo de lesión.

En el caso de lesiones leves (rotura de uñas, erosiones o cortes en las patas o el cuerpo, etc.) las aves deben ser liberadas lo antes posible tras aplicar alguna solución anti-séptica en la zona afectada.

Las lesiones de mayor envergadura (fractura de patas, alas, etc.) son de más difícil solución. Los Centros de Recuperación de Fauna Silvestre pueden representar una importante ayuda en el tratamiento de estos casos.

Por último, si la lesión es irreversible, la medida más conveniente es sacrificar el ave para evitarle mayores sufrimientos. Una vez tomada esta difícil decisión, que sólo debe ser contemplada en los excepcionales casos en los que se tenga la certeza absoluta de que es irrecuperable, se debe emplear un método rápido y efectivo como sujetarla por las patas y golpear su cabeza contra una superficie dura. Los cuerpos deben ser, entonces, entregados en algún museo de Ciencias Naturales o a alguna Universidad.

Liberación

Las aves deben ser liberadas en el área donde han sido capturadas, aunque no demasiado cerca de las redes para evitar que vuelvan a ser capturadas inmediatamente. Se debe evitar la cercanía a carreteras o lugares habitados donde pueda haber perros o gatos.

Nunca deben ser lanzadas al aire para ser liberadas. Una desorientación momentánea o algún tipo de calambre muscular podría hacer que no reaccionen adecuadamente y caer al suelo. Lo más adecuado es simplemente abrir la mano para dejar que ellas mismas emprendan el vuelo.

En el caso de limícolas, es posible que, a causa del estrés, no puedan volar inmediatamente después de ser procesadas. Es conveniente, por ello, dejarlas en el suelo, que se alejen andando y vuelen en el momento que estén preparadas para hacerlo. Otra opción es comprobar, mediante movimientos verticales con el ave bien sujeta, que reaccionan, aleteando, y soltarlas entonces.

Los grupos familiares capturados juntos deben también liberarse a la vez. Esto es especialmente importante en el caso de que el grupo incluya jóvenes aún dependientes de los adultos (colicortos, boqueras). En tales casos, además, deben ser liberados cerca del lugar de captura por si hubiese aún algún joven por las inmediaciones que no hubiera sido capturado.

Cuando se actúe en dormideros, la liberación de las aves debe realizarse preferentemente a la mañana siguiente. Para el almacenamiento de las aves durante la noche, es preferible contar con colectores en los que las aves puedan estar de pie (p.ej. cajas de cartón) que se almacenen en un lugar resguardado. Si no es posible mantener las aves durante la noche, se procederá a dejarlas sobre las ramas o cañas donde habitualmente duermen para que ellas mismas busquen acomodo una vez que sus ojos se hayan acostumbrado a la oscuridad.

