

## **INTRODUCCIÓN:**

He escogido hacer mi trabajo de investigación sobre la becada (*Scolopax Rusticola*), un animal muy poco conocido, porque mi padre es cazador de becadas y le apasiona este pájaro; no es como otros cazadores que tanto les da cazar becadas que perdices o simplemente cazan becadas porque sí, pero sin ninguna motivación en concreto. Mi padre es un cazador que le encanta cazar este animal, pero al mismo tiempo lo respeta, es decir, si las leyes prohíben matar más de tres becadas en un día (cosa bastante difícil de que suceda, pero también posible) si él tiene la posibilidad de matar cuatro no lo hace, pero tampoco abandona el bosque, sino que continúa cazando sin disparar.

Él es el socio número 73 del CCB y cuando mi hermano nació lo inscribió al cabo de poco. Mi hermano es el socio 229.

Así pues, la pasión de mi padre por este animal es tan fuerte que desde muy pequeña ya había oído hablar de la becada; un animal tan desconocido para la mayoría de la población a mi me parece como cualquier otro tipo de pájaro, que no conoces a fondo, pero sí que conoces sus principales características.

Con el paso del tiempo y a medida que me he ido haciendo mayor (ya que como he dicho anteriormente he oído hablar sobre esta ave desde el día que nací) he descubierto que la becada es un animal muy desconocido, pero muy completo, que tiene muchas cosas para poder estudiar y personalmente creo que es un animal muy interesante.

Así pues, pensé que si hacía el trabajo de investigación sobre la becada sería un trabajo original (dudaba de que alguien pensara hacer lo mismo, ya que poca gente sabe qué es una becada) y complicado como todo trabajo de investigación, pero un tema más fácil, para mí, que cualquier otro ya que tengo unas cuantas fuentes de información al alcance.

## **OBJETIVOS:**

Este trabajo está pensado y elaborado con la finalidad de aprender mucho más sobre la becada, un animal, como ya he dicho en la introducción, muy poco conocido pero al mismo tiempo muy interesante.

Estoy interesada en estudiar y aprender como es la becada, su morfología, cómo y dónde vive, a qué son debidas sus migraciones, qué rutas migratorias sigue, cómo se alimenta, de qué se alimenta, sus costumbres, porque vive en unas condiciones y no en otras, su reproducción ...

Uno de los objetivos principales que me he propuesto es saber en qué estado se encuentran actualmente las poblaciones de becadas, es decir, su densidad poblacional. Para poder alcanzar este objetivo, antes tengo que conseguir otro, que es conocer los estudios científicos que los clubes y asociaciones han llevado a cabo. Una vez los conozca, me será más fácil poder averiguar el status de conservación de la especie.

La becada tiene una forma de desplazarse que obliga al cazador a utilizar una técnica de caza diferente de las otras especies. Este dato: descubrir cómo cazan y por qué los cazadores se sienten tan motivados por la búsqueda de este animal es uno de los objetivos de mi trabajo.

También, dado que la becada es un objetivo gastronómico preciado, conocer como se cocina, cuáles son las recetas más conocidas y cuáles son las más características de cada zona.

Con este trabajo tengo la intención de aprender prácticamente todo sobre esta ave tan peculiar de forma que cuando la gente me pregunte algo sobre ella, no me quede sin saber qué decir.

### **MÉTODO DE TRABAJO:**

Para poder alcanzar los objetivos propuestos, he empezado buscando información bibliográfica y a través de Internet sobre la becada.

Acto seguido, he hablado con todas aquellas personas que creí me podrían ayudar en este trabajo sobre la becada. Por lo tanto, he hablado con cazadores, anilladores, cocineros, biólogos ...

Además, también he ido personalmente a anillar una becada y acto seguido tuve el honor de soltarla.

## **LA BECADA:**

### **Descripción general:** *(imágenes 1-14 de la Pág.80 del anexo)*

La becada (*Scolopax rusticola*), es un pájaro de la familia de los escolopácidos, del género *Scolopax* y de la orden de los Caradriformes. Todas las becasas que se pueden encontrar en los bosques de Europa pertenecen a la misma especie. Existen, sin embargo, otras cinco especies de becasas del mismo género con áreas de distribución muy lejanas.

La *Scolopax rusticola* recibe diferentes nombres según las diferentes regiones, en castellano se le denomina 'Chocha perdiz', en catalán 'Becada', en Extremadura 'Pitorra', en Andalucía 'Gallineta', en Cantabria 'Sorda', en el País Vasco 'Oilagorrra', en portugués 'Galinholá', en astur y gallego 'Arcea', en las islas Baleares 'Cega', en sueco 'Morkulla', en alemán 'Waldshnepfe', en francés 'Bécasse des bois', en italiano 'Beccaccia', en húngaro 'Szalonka', en holandés 'Houtsnip', en inglés 'Eurasian Woodcock', en ruso 'Valdshnep', en árabe 'Lubeda Kebir' ...

La becada también es conocida con el nombre de 'Reina del bosque' o 'Dama del bosque' ya que es un animal difícil de cazar debido a su agilidad e inteligencia.

Tiene unos 34 cm de longitud y unos 60 cm de envergadura alar, y pesa entre 250 y 420 gramos. Durante la migración y época de celo pesan menos que a finales de invernada. Eso es debido a que durante la migración se cansan y cuando llegan a la zona escogida han perdido peso, pero durante la invernada lo vuelven a recuperar junto con sus típicas costumbres.

Es de aspecto robusto y compacto. Tiene el dorso y las partes superiores de color castaño rojizo con manchas negras, mientras que las inferiores son de color amarillento pálido y finamente listadas. Gracias a esta coloración y añadida a sus costumbres tranquilas y sus poco ruidosos pasa desapercibida en el bosque y cuesta mucho de ver, incluso desde cerca.

Tiene la cabeza de forma angular, estrecha y larga con unas amplias bandas negras y lisas por detrás.

Normalmente no despliegan la cola. Sólo lo hacen cuando están nerviosas o cuando se encuentran ante un peligro o sorprendidas por alguna cosa desconocida y/o extraña. También la despliegan en época de celo; lo hacen tanto los machos como las hembras.

Los ojos, oscuros y grandes, están situados muy atrás en la cabeza con el fin de poder ver mucho mejor a los depredadores. Los ojos, situados tan atrás le permiten tener un campo de visión de hasta 360°. Con un pequeño ángulo oscuro en el frente, se adaptan mucho mejor a luminosidades atenuadas que a pleno sol.

El pico de la becada es uno de los tiros más característicos, ya que es largo (entre 6 y 8 cm, dos veces más largo que la cabeza), recto y de color gris amarillento en la base y oscuro en la punta. El pico de la becada es muy sensible, especialmente el extremo de la mandíbula superior ya que están cubiertas de corpúsculos de Herbst (que son terminaciones nerviosas) y

además es móvil, ya que se alimenta introduciendo el pico dentro del suelo para poder coger el alimento, con él es capaz de coger los gusanos y tragárselos sin sacarlo de tierra. Éste es el motivo por el cual los ojos están situados tan atrás. Como para alimentarse o buscar el alimento no los necesita, mientras come puede controlar un amplio campo de visión.

Las orejas están situadas detrás, un poco más abajo de los ojos. A pesar de no tener pabellón auditivo externo, tiene el oído muy fino y es capaz de oír cualquier ruido por pequeño que sea. Aun así, como confía plenamente en su camuflaje, no arranca el vuelo hasta que no ve el peligro encima suyo. Si es así, emprende un vuelo bastante bajo y muy rápido, emitiendo un sonido con las alas (aleteo) y, a veces, retornando al mismo lugar de donde ha huido, después de realizar un ancho círculo.

Las alas de la becada son anchas y de forma redondeada.

Tiene las patas pequeñas y cortas, de un color gris azulado con matices amarillentos y cubiertas de pluma casi hasta lo que sería la rodilla. Tiene dedos muy delgados y las uñas finas y cortas. Los dedos son largos excepto el pulgar, que es muy corto.

Las Damas del bosque andan balanceándose un poco, pero sin perder la elegancia y la gracia al andar.

Las becadas son animales nocturnos, es decir, de noche se alimentan y se mueven por el bosque (y prados) y de día duermen en el suelo. Los desplazamientos largos siempre los hacen durante la noche, nunca durante el día.

Es un animal muy tranquilo y de vuelo poco ruidoso, aunque cuando emprenden el vuelo realizan un ruido fuerte con las alas. Tienen el vuelo rápido y recto o virando, este segundo caso para volar dentro de bosques espesos con mucha vegetación, que tienen que esquivar. Cuánto emprenden el vuelo, ocasionalmente, hacen unos zigzags muy característicos.

La becada es un animal muy elegante. No se suele encontrar rastro de barro en sus patas y pico a pesar de moverse por lugares donde el barro es abundante. El plumaje no está nunca despeinado, ya que cuida cada día, ayudándose con el pico, después de untárselo con grasa que desprende de unas glándulas. Ésta grasa, también le mantiene las plumas alisadas y lustrosas. Esta limpieza la hacen antes de despuntar el alba, mientras se bañan o se remojan en un río o alberca.

No se distingue el sexo de la becada a simple vista, se tienen que abrir para distinguirlo, o bien hacer la prueba del ADN. Las costumbres son exactamente las mismas en los machos que en las hembras.

Para mirar si son jóvenes o viejas sí que se puede ver a simple vista y se hace a través de las alas.

### **Estructura alar y plumaje:**

En cada parte del cuerpo de la becada hay un tipo de pluma predominante en base a su función: protección u movilidad . Las plumas protectoras y que hacen la función de abrigo son las tectrius. Las que hacen la función motora son las rémiges de las alas y las timoneras de la cola. Las que acompañan o cubren son las tapaderas de las alas, las primarias y las



secundarias superiores e inferiores. Tienen tres categorías grandes, medias y pequeñas. Las sub. y supracaudales son las tapaderas de la cola. En la cabeza, cuello, tórax y abdomen hay las tectrius que tienen la doble misión de proteger y abrigar además de la función de autodefensa al pasar desapercibida en su medio. Las supraescapulares, el alula, la lipopogi y la pluma de pintor. Además poseen plumaje en función de abrigo.

*Becada en vuelo vista de la cara ventral. Se muestra:*

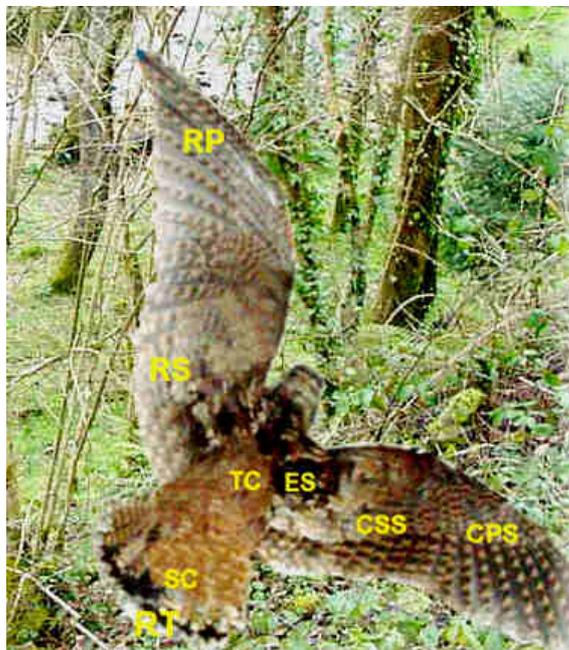
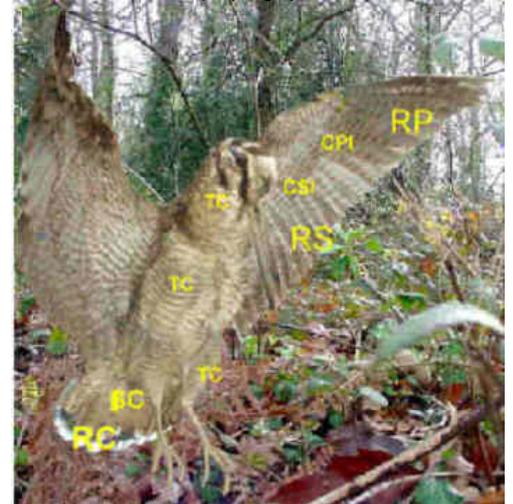
*RP: rêmiges primarias*

*RS: rêmiges secundarias*

*CPS: tapaderas primarias superiores*

*CSS: tapaderas secundarias superiores*

*SE: escapulares RC: rectrius.*



*Becada en vuelo vista del dorso.*

*Se muestra:*

*CSI: tapaderas secundarias inferiores*

*TC: tectrius del cuello, tórax y patas*

*IC: infracaudales*

*SC: supracaudales*

Crece primero las 7 rêmiges principales y las 16 secundarias, retrasando 7 días el nacimiento de las tres primeras rêmiges que hacen la función del vuelo sostenido. Pero el vuelo de emergencia lo pueden hacer sin estas plumas. Nacen y crecen rápidamente las tapaderas primarias y secundarias superiores, igual que las escapulares, haciendo el importante papel de abrigo del frío y protección de la lluvia. Continúan las tapaderas secundarias inferiores, por el motivo de abrigo. Una vez el joven está emplumado (a los 40 días ya lo está) y se hace independiente, hace una primera muda, que es incompleta y sólo afecta determinadas plumas. Mudan primero las pequeñas y medias tapaderas superiores alares al igual que las tectrius del borde alar. A continuación las tapaderas secundarias superiores y después el alula. También cambian las escapulares y las tectrius de la cola. Las tapaderas primarias superiores e inferiores, y también las secundarias, no las cambian hasta la muda completa postnupcial que empieza entre junio y julio y acaba entre septiembre y octubre.



*Diferentes plumas vistas de manera individual:*

1. *rèmige primaria (RP)* 2. *rèmige secundària (RS)* 3. *timonera* 4. *tapadera primaria superior (CPS)* 5. *tapadera secundaria superior (CSS)* 6. *tapadera primaria inferior (CPI)* 7. *tapadera secundaria inferior (CSI)* 8. *supracaudal* 9. *infracaudal escapular* 10. *tectriu del tórax* 11. *tectriu del dorso* 12. *alula* 13. *pluma del pintor*.

### **Costumbres:**

Las becasas son solitarias (excepto en época de apareamiento y cría), nocturnas y emiten dos modalidades de grito.

Durante el día, está refugiada, escondida gracias a su plumaje, ya que es de un color parecido al de las hojas del bosque, de forma que se puede camuflar fácilmente.

También es sedentaria (en un pequeño porcentaje) y sobretodo migratoria. Siempre busca los lugares más fríos y húmedos. En invierno puede estar en Cataluña, en cambio, en verano está en Rusia, por ejemplo.

Las becasas son animales que acostumbran a volar durante la noche, su vuelo es rápido y cambia bruscamente de dirección.

El mejor tiempo para ver una becada es en primavera, entre abril y junio, cuando empieza el crepúsculo, cuando atraviesan un claro o bordean una vereda durante su vuelo nupcial ("la croule" en francés).

Cuando se siente molestada, toma el vuelo batiendo fuertemente las alas y se escurre entre los árboles en zigzag.

Los vuelos largos siempre los hace durante la noche. Pero durante el día puede hacer vuelos de corta distancia, que se llaman "passées".

### **Hàbitat:** (imágenes 15-18 del anexo)

La becada es un animal migratorio, aunque se pueden encontrar pequeñas poblaciones sedentarias en la cordillera cantábrica, pirineos y Azores; otras crían siempre en el mismo lugar, aunque no se sabe a ciencia cierta.

La becada se encuentra preferiblemente en bosques húmedos y caducifolios como robledales, castaños, hayedos, bosques de ribera, pinares, ... que se encuentran en ambientes de montaña media atlántica. En estos bosques, gracias a su coloración y a sus costumbres tranquilas y no muy ruidosas pasa desapercibida en el bosque. Les es fácil encontrar alimento, ya que se alimentan de gusanos e insectos enterrados bajo tierra en bosques húmedos. Si se

trata de hayedos, prefieren los hayedos jóvenes (de 20 a 30 años) y evitan las viejas ya que estas no dejan que crezcan arbustos bajo su sombra, dejando así el suelo limpio y sin ningún sitio donde la becada pueda esconderse. En cambio, los bosques jóvenes son lugares espesos con muchas matas donde este animal se puede esconder fácilmente.

Prefieren bosques mixtos, con muchas sombras, húmedos, de suelo blando, con sotobosque abundante, y si puede ser orientado al norte, pero sin hierbas muy altas, sitios donde se puedan escapar fácilmente, pero donde también les sea fácil esconderse.

Durante la época de invernada, en la Comunidad Valenciana es frecuente en los naranjales.

La 'Reina del bosque' pasa el día en el interior del bosque, donde se siente más segura, alternando periodos de descanso y periodos de búsqueda de alimento. Al anochecer suele salir del interior del bosque para dirigirse a lugares donde les es más fácil encontrar alimento.

Necesita alimentarse frecuentemente, por eso, si el suelo está helado se desplaza a zonas más soleadas o en torno a los ríos.

Cuándo el suelo está helado, aparte de encontrarlas en los bordes de los ríos, también se pueden encontrar en pinares y encinares, ya que las hojas perennes del pino y la encina cubren el suelo y no permiten que éste se hiele.

En tiempo de cría se encuentra en las zonas más húmedas, ya que cría y anida en tierra blanda y húmeda.

Intenta evitar las zonas pobladas, agrícolas y deforestadas. Es extraño encontrar una becada en alguno de estos lugares, pero a veces se ha encontrado debido a las oleadas de frío inesperado.

En Cataluña las becadadas que crían en la montaña media, lluviosa, lo hacen entre los 650 y los 1200 metros de altitud y las que se reproducen en los pinares subalpinos lo hacen a unos 2050 metros. Aunque la media de Europa muestra que la mayor parte de becadadas se encuentran entre los 1400 y 1800 metros de altitud, y mencionan que se tienen datos de cría a 1000 metros de altitud. Y en época invernal, se han encontrado becadadas en zonas muy bajas como por ejemplo en el Vallès Oriental (Barcelona), a 300 metros de altitud.

### **Distribución:**

Es un animal que vive en bosques húmedos y fríos.

En invierno emigra hacia el sur y oeste de Europa, mientras que en verano lo hace hacia el norte. Así pues en invierno es más común encontrar becadadas en España y en Italia que en Rusia, por ejemplo, mientras que en verano pasa al revés. Aun así, se pueden encontrar becadadas por toda Europa durante todo el año aunque no es tan común.

Hay becadadas que se encuentran más cómodas en un lugar determinado y les es fácil alimentarse allí donde están y por eso no tienen necesidad de emigrar a zonas tan lejanas.

A partir de estudios del CCB se ha demostrado que las becadadas son fieles al lugar de nacimiento y a la zona de invernada. Es decir, si no se encuentran condiciones meteorológicas

inadecuadas, las becasas en época de reproducción emigran a la zona donde éstas han nacido y en época de invernada, emigran donde lo acostumbran a hacer cada año. En España suelen llegar entre finales de octubre y principios de noviembre (cuándo empieza el frío) y se acostumbran a marchar a finales de marzo, principios de abril (cuándo el calor empieza a ser más intenso). Llegan para todos santos y se marchan alrededor de san Jose. En los Países Catalanes, igual que en el resto de España, es un ave que llega principalmente durante el otoño e invierno, y es relativamente comun por todo el territorio, salvo en el sur del Valencia y de las Islas Baleares donde es escasa, excepto cuando hace mucho de frío en el resto de España y la oleada de frío las lleva a las Islas, dónde pueden encontrar comida con facilidad. En las comarcas pirenaicas, en la Fenolleda y en la región oriental húmeda catalana existe una población nidificante. Y es probable que también críe en Andorra. Su abundancia varía mucho según los años; en España hay más los años muy fríos con fuertes nevadas en Centroeuropa y se pueden destacar los inviernos de 1962-1963 y el de 1984-1985, en qué las becasas fueron extraordinariamente abundantes en España y sobre todo en Cataluña debido estas fuertes nevadas en Centroeuropa y que, por el contrario, no hubo aquí.

Los límites de la distribución de estas aves se pueden poner en el circuito Polar por el Norte y en el Magreb y Oriente Medio por el Sur, las islas británicas por el Oeste y Mongolia y el Tíbet por el Este.

Dentro de esta gran área de distribución podemos distinguir tres grandes zonas: una zona exclusiva de cría situada en el extremo norte (zona Septentrional), una zona exclusiva de hibernación en el extremo sur (Europa Meridional y norte de África); y una zona de invernada y de cría (centro de Europa).

El número estimado de becasas reproductoras en Europa es de 7.500.000 ejemplares, que supone un tercio de la población mundial de la especie en cuestión. Dentro de la Unión Europea hay aproximadamente 700.000 reproductores y España oscila entre 7.000 y 8.000. Se estima que en invierno hay entre 10 y 15 millones de ejemplares de los cuales son capturados entre 2.600.000 y 3.700.000 por temporada.

Cada vez más gente dice que la población de becasas disminuye y lo atribuyen al aumento considerable de cazadores, la presión a que están sometidas, al cambio climático ... pero según estudios del CCB las poblaciones de becasas se mantienen igual que hace décadas . Aunque todo el mundo coincide que si el número de cazadores y la presión cinegética continúa aumentando de esta manera, entonces quizás sí que la población de becasas decaerá. El papel del clima es desconocido por falta de estudios.

### **Migración:**

Durante la época de migración, las becasas emigran en grupos reducidos de seis o siete aves de relación desconocida entre ellas, o solas. El viaje de migración se hace exclusivamente durante la noche y pueden llegar a volar hasta 1500 km con muestras intermitentes a lo largo

del trayecto para alimentarse o bien para esperar condiciones meteorológicas adecuadas.

Durante la migración vuelan a velocidades medias de 80-90 km/día.

Los expertos clasifican los comportamientos de la 'reina del bosque' durante la migración en dos subpoblaciones: las de largo recorrido y las de corto recorrido. Si nos referimos a las becasas que se marchan de España, las de largo recorrido serían las que emigran al norte de Europa y las de corto recorrido serían las que crían en el centro de Europa.

En España, la migración postnupcial empieza en octubre y acaba en diciembre. Las primeras que llegan suelen ser becasas jóvenes y hembras viejas, el resto llegan días más tarde.

Durante esta época se presentan dos momentos de llegada claros: la segunda quincena de noviembre, cuándo llegan las becasas procedentes del norte de Europa; y a mediados de diciembre, cuándo llegan principalmente las becasas de corto recorrido.

La migración prenupcial es más rápida y concentrada. Empieza en febrero en los países situados más en el sur y acaba en marzo para las poblaciones que hibernan en zonas septentrionales. La migración la suelen iniciar los machos.

### **Alimentación:**

Se alimenta principalmente de pequeños animales, gusanos, insectos y larvas de insectos aunque también come caracoles, arañas y sanguijuelas y luego, frutos y raíces de plantas. El alimento que más les gusta, sin embargo, son los gusanos del suelo (lombrices,...), que les aportan el 80% de la energía que necesitan. Los captura poniendo su pico largo y sensible bajo tierra. Cuando saca el pico del suelo o el barro de donde se ha alimentado se puede ver un pequeño agujero redondo en forma de embudo ya que levanta la primera capa del suelo haciendo palanca con el pico. Suele buscar el alimento bajo las hojas húmedas, donde se puede encontrar la tierra más húmeda o en los prados donde pasa las noches de invierno. Si el invierno es muy frío y el suelo se hiela, entonces se tiene que desplazar a los bordes de los ríos o a lugares más cálidos, allí donde el suelo no esté helado para poder encontrar el alimento, ya que su pico no es bastante fuerte como para poder agujerear el hielo.

Los excrementos de las becasas son una señal. Los excrementos duran como máximo tres días en el suelo y son muy distintivos. Son de color blanco con el centro negro y de forma de estrella redondeada. A causa de la forma y el color, que parece barniz, los excrementos de becada se llaman "espejo".

### **Reproducción:** *(imágenes 19-22 del anexo)*

La época de reproducción de la becada va de marzo/abril a julio/agosto.

Cuando es época de reproducirse, la becada hace un nido en bosques húmedos como hayedos, pinares y robledales, en zonas abiertas y con vegetación baja. El nido es un agujero en el suelo tapado de hojas secas y escondido entre matorrales y arbustos dentro de un bosque espeso. Normalmente el nido se encuentra situado al pie de un árbol.

Las becasas se reproducen al alba y al anochecer. El macho, que es polígamo, vuela de manera característica haciendo unos ruidos mecánicos, es el viento entre sus plumas, para

indicar su presencia a las hembras y atraerlas. Emite un canto peculiar acompañado de un lento batir de alas, siguiendo un trayecto fijo por encima de los árboles, "la croule". Este canto característico se oye a 300 m de distancia. Este canto es respondido por la hembra desde el suelo con gritos agudos. Cuánto el macho y la hembra se han encontrado, el macho baila en torno a la hembra con las alas abiertas y junto al suelo. Después del apareamiento, el macho se va a seducir a otra hembra.

En época de reproducción los dos progenitores construyen un nido que consiste en un agujero en el suelo entre las hojas secas y cubierto de las mismas.

La hembra suele poner una o dos veces al año, entre medios de marzo y mayo. Suele poner cuatro huevos por nido aunque el número de huevos varía entre tres y seis los cuales pone dentro del nido, la hembra es la encargada de incubarlos durante 21 días. En la segunda puesta, de existir, suele poner un huevo menos.

Si la primera nidada le sale mal (es destrozada por los depredadores, no ha sido incubada correctamente por algún motivo...) al cabo de dos semanas vuelve a poner otra .

Mientras la hembra está incubando, está totalmente tranquila, ya que sabe que su camuflaje dentro del nido es perfecto para que cualquiera depredador pase sin darse cuenta de ello.

De los 4 huevos acostumbra a nacer sólo dos, aunque a veces pueden nacer tres, uno, o incluso los cuatro.

Una vez los polluelos han nacido son alimentados por los dos progenitores, tanto el macho como la hembra. Y pronto podrán dejar el nido. Al cabo de dos o tres semanas los polluelos ya se alimentan solos y al cabo de 10 días ya pueden volar, pero la hembra siempre está cerca suyo y los cuida hasta la quinta o sexta semana de vida, momento en que los polluelos ya son completamente independientes. El crecimiento de los polluelos es muy rápido.

La becada es capaz de transportar a sus hijos de un lugar al otro aguantándolos entre las dos patas, que mantienen en posición vertical mientras vuela.

Los huevos de becada son de color crema con manchas marrón oscuro. (*Imagen 15, anexo*)

Los polluelos tienen el plumaje amarillento rayado de color marrón con el pico corto y las patas largas commuestras con el cuerpo. Los ojos destacan por la grandeza y la forma de mirar.

Según estudios de diferentes clubes de becaderos, y de diferentes investigaciones, se ha podido calcular que aproximadamente hay de 6 a 8 millones de ejemplares de becadas en el periodo prenupcial, y de forma dependiente del éxito de las crías puede haber entre 10 y 15 millones de ejemplares en el periodo postnupcial. Y se calcula que se capturan de 2 a 4 millones de ejemplares por temporada.

### **Conocimiento de la edad:**

En países de gran presión cinegética como pueden ser Italia, Grecia, Francia o España las becadas anilladas recuperadas no pasan de 4 años de edad. La becada más vieja que se ha visto ha sido en Finlandia, donde se recuperó una becada de 13 años.

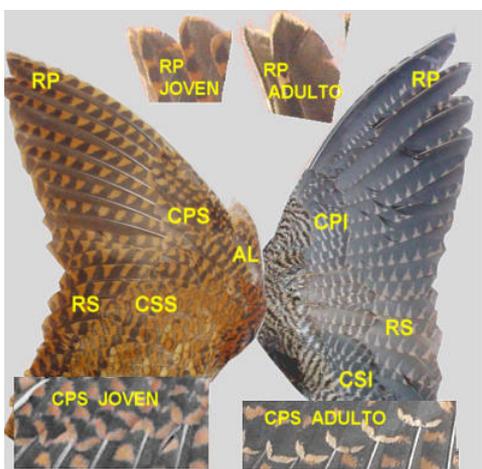
La becada es el animal que más presión cinegética tiene, ya que durante 11 meses del año en algún país (o más de uno) se caza.

El estudio de las alas ayuda a ver el estado de población y el estado de cría. A partir de las alas se puede saber si una becada es joven o vieja. Las jóvenes se dividen en diferentes clases y las viejas igual.

Una vez una becada joven está completamente emplumada (a los 40 días ya lo está) hace una primera muda, que es incompleta, la cual sirve para clasificarla entre las diferentes clases de jóvenes.

Las jóvenes tienen las plumas de las alas desgastadas porque todavía no las han mudado y las tienen erosionadas de cuando aprenden a volar, chocan con el sotobosque y se erosionan. Los adultos cambian todas las plumas, pero en el momento de empezar la migración paran de mudar porque para emigrar se necesita mucha energía y mudar también y dan prioridad a emigrar que no a mudar ya que si no mudan no pasa nada, pero si no emigran pueden morir. Cuando crían tampoco mudan. En los jóvenes, se miran las plumas mudadas y cuantas más plumas cambiadas hay quiere decir que han nacido antes. Los adultos cambian todas las plumas y si hay mudas incompletas quiere decir que han criado tarde, aunque también puede deberse a una deficiencia nutricional.

Para estudiar las alas, primero tenemos que clasificar la becada en joven o adulto. Para hacerlo, se tienen que tener en cuenta las dos primeras rémiges primarias (RP); las tapaderas primarias superiores (CPS); las tapaderas secundarias superiores (CSS); las tapaderas primarias inferiores (CPI); las tapaderas secundarias inferiores (CSI); el alula (AL) o ala bastarda con sus tres plumas; y las rémiges secundarias (RS), que son más importantes en la subclasificación de adultos.



*Ala por encima y por debajo con las letras indicadoras de las plumas.*

Un dato fundamental en la determinación de la edad de las becadass es el desgaste o erosión de la punta de las primeras rémiges. Eso es debido a que las becadass jóvenes, cuando aprenden a volar o cuando lo hacen a vuelos cortos, aletean continuamente y lo hacen en bosques llenos de vegetación, por lo tanto las puntas de las alas chocan con mucha facilidad en cualquier lugar y se desgastan.

Las puntas de las rémiges y las CPS, en las jóvenes, tienen el borde ancho y marrón y en cambio, las viejas la tienen más estrecha y más clara.

A veces, eso no se ve tan claro, entonces podemos mirar si hay alguna CSS sin mudar al igual que alguna AL y si las CPI y las CSI son de tipo juvenil o adulto. Si son juveniles estarán más juntas, menos contrastadas y más "afilada" y si son adultos serán más anchos, contrastadas, en forma de espátula y con más pluma en la base.

Las remiges en el adulto son más anchas y más planas y de dibujo más contrastado.

Las plumas que nos servirán de guía en la clasificación de jóvenes y adultos son las remiges primarias (RP). Las RP de los adultos tienen las puntas lisas y el color es más intenso con el dibujo más contrastado en comparación a las jóvenes, que tienen las puntas erosionadas y colores menos vivos y dibujos menos marcados.

A partir de la tercera RP, la juvenil tiene el borde convexo y el adulto hace más un ángulo con el contraste del dibujo y color más marcados.



*Remiges primarias juveniles y adultas.*

Las CPS del adulto tienen el borde estrecho y de color crema, las del joven, tienen el borde más ancho y marrón. Las CSI son más anchas y con el borde plano o en forma de espátula y con más pluma en la base. Las de los jóvenes son más convexas y menos contrastadas y con menos pluma en la base.



*CSI en comparación en CPS.*

Para subclasificar a los jóvenes, las plumas que nos servirán de guía serán las tapaderas secundarias superiores (CSS). Con las CSS podemos determinar si son tempranas (JP) o tardías (JT) y en caso de que sean tardías si son muy tardías o poco tardías (JT1, JT2, JT3).



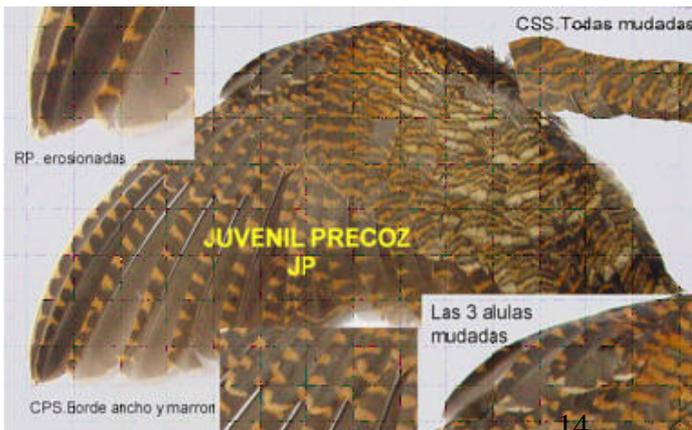
*Comparación de CSS jóvenes y CSS adultas.*

Las alas alulas nos sirven para identificar los diferentes tipos de jóvenes tempranas. Hay tres plumas y se tiene que ver cuántas han sido mudadas. Se sabe que primero se mudan las pequeñas y medias coberturas superiores alares al igual que las tectrius del borde alar. Desprendidas las tapaderas secundarias superiores (CSS) y desprendida la alula (AL), las tapaderas primarias superiores (CPS), las tapaderas primarias inferiores (CPI) y las tapaderas secundarias inferiores (CSI) no las cambiarán hasta la muda postnupcial. Las tapaderas primarias Superiores y las tapaderas primarias inferiores, las tapaderas secundarias superiores y las tapaderas secundarias inferiores nos pueden ayudar a saber si se trata de una becada joven o adulta cuando las rêmiges primarias ofrezcan dudas.



*Alas alulas. (1 y 2 mudadas;  
3 sin mudar)*

Una vez sabemos que la becada es joven, para clasificarla en los diferentes tipos de joven tenemos que fijarnos con las alas tapaderas secundarias superiores (CSS) y con la alula (AL). Las juveniles tempranas (JP) se clasifican en: juveniles tempranas 1 (JP1), juveniles tempranas 2 (JP2), y juveniles tempranas 3 (JP3). Las juveniles tempranas son las que han nacido más bien en marzo/abril y tienen mudadas todas las CSS y las tres alulas. Como los países donde las becadas nacen por marzo están en Centro Europa, se adivina que la becada que muestra estas características en las plumas es de origen centroeuropeo.



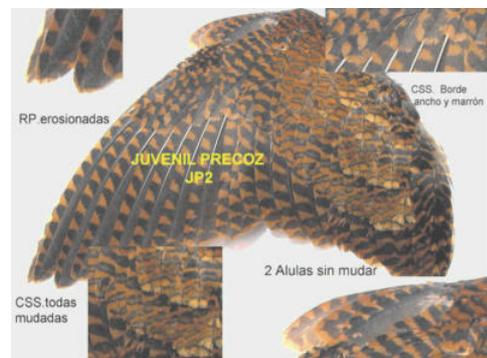
*Ala juvenil temprana.*

Las jóvenes tempranas 1 (JP1) han cambiado todas las CSS y dos AL, por lo tanto, sólo le queda una de las plumas por mudar, una de las tres alulas. Por lo tanto, a pesar de ser temprana es un poco más tardía que la JP.



*Ala juvenil temprana 1.*

Las jóvenes tempranas 2 (JP2) han cambiado todas las CSS y una AL, por lo tanto, le quedan dos de las tres alulas por mudar. Por lo tanto, ésta es joven igualmente, pero una pizca más tardía que la JP1.



*Ala juvenil temprana 2.*

Las jóvenes tempranas 3 (JP3) han mudado todas las CSS, pero no han mudado la EL, por lo tanto, le quedan 3 alulas por mudar. Es joven temprana igualmente, pero más tardía que las anteriores. Estas becadas deben haber nacido a mediados de julio porque las primeras crías tienen lugar entre finales de febrero, principios de marzo, que serían 21 días para la eclosión y 40 días para la independencia, cosa que la hembra al principio de marzo ya estaría apunte para un segundo ciclo, con un previo cortejo de 10 días, un apostadero de 4, incubación de 21 y 40 más para sacar la cría adelante. Entre medios de julio y principios de septiembre esta segunda generación ya tendría tiempo de haber mudado las CSS aunque todavía le quedarían las AL. Así pues es muy probable que las JP3 sean fruto (no todas) de una segunda nidada.



*Ala juvenil temprana 3.*

Las jóvenes tardías (JT) son las que todavía no han acabado o empezado a mudar las CSS. Según el número de plumas cambiadas se clasifican en jóvenes tardías 1 (JT1), jóvenes tardías 2 (JT2) y jóvenes tardías 3 (JT3).

Las jóvenes tardías 1 (JT1) tienen entre una y cinco CSS sin mudar. Éstas son las becasas jóvenes tardías menos tardías.



*Ala juvenil tardía 1.*

Las jóvenes tardías 2 (JT2) tienen entre 6 y 10 CSS sin mudar. Esta becada resiste peor el frío que las otras y depende de dónde haya migrado tendrá que desplazarse en zonas más calientes.



*Ala juvenil tardía 2.*

Las jóvenes tardías 3 (JT3) tienen entre 11 y 15 CSS sin mudar. Teniendo en cuenta que la muda de las CSS es centrífuga, es decir, que empieza en la parte interna del ala y va progresando hacia fuera y que excepto, en contados casos, no hay mudas anárquicas, se dividen las 15 CSS en tres tercios y de una misma vez podemos clasificar las tardías en: JT1 entre 1 y 1/3 de CSS sin mudar; JT2 hasta 2/3 sin mudar; y JT3 los 3/3 sin mudar.



*Ala juvenil tardía 3.*

Las becasas adultas también se dividen en diferentes clases según si la muda ha sido completa o no. Si la muda ha sido completa todas las plumas son brillantes y de colores resaltados. Si la muda ha sido incompleta, las plumas sin mudar son de color más apagado y más difuminado y las franjas negras parecen más grises.

Las plumas a tener en cuenta en este caso son las 16 remiges secundarias (RS), las 16 tapaderas secundarias inferiores (CSI) y las 10 tapaderas primarias inferiores (CPI). También cuentan las remiges primarias (RP), pero en la práctica se encuentran muy pocas sin mudar, excepto en casos de becasas heridas o enfermas.

Se clasifican pues en becasas adultas de muda completa (AMC) y en becasas adultas de muda suspendida (AMS).

Los adultos de muda completa (AMC) tienen todas las plumas del ala cambiadas, son brillantes de color uniforme entre ellas y de colores bien contrastados. El borde externo de las siete últimas RP tienen una orla más clara, es más aplanada y ancha que la juvenil.



*Ala adulta de muda completa.*

Los adultos de muda suspendida (AMS) tienen un cierto número de plumas sin mudar. Según el número de plumas no cambiadas tendremos las clases siguientes: AMS1, de 1 a 10 plumas sin mudar; AMS2, de 11 a 20 plumas sin mudar; AMS3, de 21 a 30 plumas sin mudar; AMS4, más de 31 plumas sin mudar. A base de estudiar muchas becadas (mirar la edad y el sexo) se ha llegado a la conclusión que la mayor parte de las becadas en muda suspendida son hembras, se cree que es debido a la cría. También se cree que las de AMS3 y las AMS4 son aquellas becadas que les ha ido mal la primera cría y por lo tanto han hecho otra.



*Ala adulta de muda suspendida.*



*Ala adulta en muda suspendida 1 mostrada por la parte interior.*

**Método del CNB (francés):**

El método del CNB para identificar la edad de las becadas se basa al asignar un punto en cada pluma no cambiada.

En las jóvenes se basan en las alulas. La JC1 es de 19 puntos de pluma: si tiene 16 grandes tapaderas secundarias superiores no cambiadas y 3 alulas no mudadas. Y de 13 puntos de pluma si tiene 10 grandes tapaderas secundarias superiores no cambiadas y 3 alulas no mudadas.

La JC2 es de 12 puntos de pluma si tiene 9 grandes tapaderas secundarias superiores no cambiadas y 3 alulas no mudadas. Y es de 8 puntos de pluma si tiene 5 grandes tapaderas secundarias superiores no cambiadas y 3 alulas no mudadas.

La JC3 es de 7 puntos de pluma si tiene 4 grandes tapaderas secundarias superiores no cambiadas y 3 alulas no mudadas. Y es de 4 puntos de pluma si tiene una gran tapadera secundaria superior no cambiada y tres alulas no mudadas.

La JC4 es de 3 puntos de pluma si tiene 16 grandes tapaderas secundarias superiores cambiadas y 3 alulas no mudadas.

La JC5 es de 2 puntos de pluma si tiene 16 grandes tapaderas secundarias superiores cambiadas y 2 alulas no mudadas. Y es de un punto de pluma si tiene 16 grandes tapaderas secundarias superiores cambiadas y una àlula no engalanada.

La JC6 es de 0 puntos de pluma si tiene 16 grandes tapaderas secundarias superiores cambiadas y 3 alulas mudadas.

En los adultos, si tienen más de 30 puntos son AC4; si tienen de 29 a 20 puntos son AC3; si tienen de 19 a 10 puntos son AC2; si tienen de 9 en 1 puntos son AC1; y si tienen 0 puntos son AC0.

Si hay plumas sin mudar de carácter juvenil la denominación es EN n+1 y cuando todas las mudadas tienen carácter adulto la denominación es EN n+x.

### **Conocimiento del sexo:**

En vivo, es muy difícil (casi imposible) determinar el sexo de la becada. Pero hay una serie de características que pueden ayudar a hacer una hipótesis del resultado, que en la práctica nos podemos acercar a un 90%, pero para eso hace falta mucha práctica.

El pico de las hembras es, por término medio, unos 2,5 mm más largo que el del macho. Las patas de las hembras son 1 mm más largas, y la distancia interisquiática (los isquios son dos huesos de la pelvis entre los cuales tienen que bajar los huevos cuando la hembra pone) es 2 mm más larga. Pero para comprobar esta distancia en una becada viva se tiene que presionar la raíz de la cola hacia adelante y poner el dedo índice en el agujero que hay entre los dos huesos. La hembra adulta (que ya ha puesto una vez o más) también tiene las ramas púbicas más semuestras que el macho.

La longitud del ala es mayor en el macho que en la hembra, de 2,5mm y de la cola, 2,5mm también más larga que la de la hembra.

La combinación de estas medidas nos da lo que se llama índice de sexualidad (*Fadat*) con la siguiente fórmula: milímetros de cola por milímetros de ala dividido por milímetros de pico al cuadrado: **mm ala x mm cola**. Si es superior a 4, hay el 90% de

**mm bec2**

probabilidades que sea macho, y si es inferior a 3,4, hay el 90% de probabilidades de que sea hembra.

La manera que no falla nunca para descubrir el sexo de las becadas es la autopsia, sin embargo, evidentemente, se tiene que realizar una vez muerta, por lo tanto, no podemos tener porcentajes 100% ciertos de los sexos de becadas que se encuentran en el país, por ejemplo. El sexo se aprecia mucho mejor en los adultos que en los jóvenes, ya que los adultos tienen los órganos sexuales mucho más desarrollados, aunque estén en "reposo".

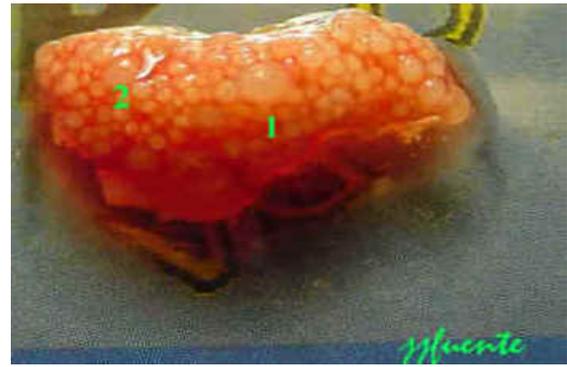
Se coloca la becada hacia arriba y al estirarle la pata izquierda, se forma un pliegue que se corta con unas tijeras. A continuación se hace otro corte junto a la última costilla. Se abre la incisión con los dedos y con la cola de una cucharilla, se desplaza hacia adentro el paquete intestinal. Entonces se ve el riñón izquierdo y sobre él el testículo izquierdo. Si se sigue apartando y buscando, se verá el testículo derecho. Los dos testículos tienen el aspecto de dos granos de arroz grandes, rosados cuando están en reposo sexual. Cuando empiezan a entrar en celo son mayores y más fáciles de ver.

La hembra sólo tiene un ovario, en la parte izquierda, con el aspecto de un pequeño grupo de granos diminutos. Cuando entra en celo, o en la becada adulta, son más grandes y fáciles de percibir.

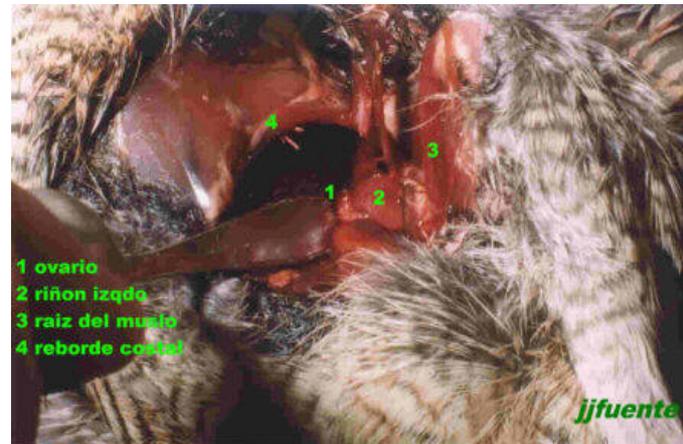
La apreciación del desarrollo de los genitales no siempre se ve con claridad, sobre todo cuando el tiro o el perro, han provocado una hemorragia interna. En estos casos se tiene que limpiar toda la sangre con agua limpia o con un papel de celulosa.

La apreciación del desarrollo de los genitales durante los últimos días de enero y principios de febrero tiene mucha importancia porque son becadas autóctonas que crían en nuestro país y están entrando en celo, ya que las becadas nórdicas lo hacen dos meses más tarde. Por lo tanto, según el grado del celo y según la latitud y longitud donde las becadas tienen sus territorios de nidificación sabemos su procedencia.

**Hembras:**



*Ovario en reposo Ovario con tres folículos en desarrollo*



*Becada hembra abierta mostrando las diferentes partes*

*Becada hembra abierta mostrando las diferentes partes*

**Machos:**



*Testículos*

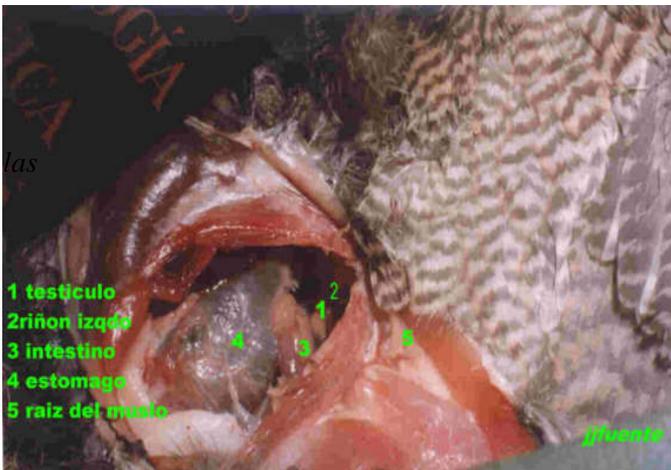


*Testículos conservados en alcohol*

*Testículos en crecimiento*



*Becada macho  
abierta mostrando  
las diferentes  
partes*



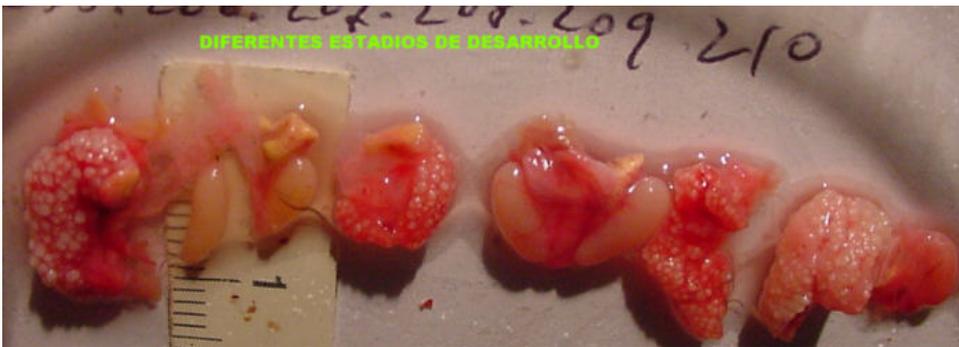
*Becada macho abierta mostrando  
diferentes partes*



*Testículos en desarrollo (la primera es nordoriental y la última autóctona o más euroccidental)*



1. testículo en reposo
- 2, 3, 4, 5. Diferentes grados de desarrollo de un testículo
6. testículo muy deshidratado por su conservación, pero en desarrollo
7. ovario con inicio de desarrollo folicular.



Diferentes estadios de desarrollo de testículos y ovarios.

## LA CAZA DE LA BECADA:

**Actividad:** (imágenes 23-30 del anexo).

Los cazadores de becada son cazadores que tienen una gran pasión y un gran amor hacia esta magnífica ave. Los cazadores son los que velan por el mantenimiento de las poblaciones de becada, por su caza sostenible ... Se han agrupado en clubes y entre todos han empezado a hacer estudios científicos basados en esta ave. Gracias a eso, se sabe todo lo que se sabe de la becada. Los clubes son los que han propuesto legalizar algunas normas que en un principio, les afectan a ellos mismos, pero benefician a la becada, como por ejemplo la instauración de una cuota de becadas muertas por día y persona o la prohibición de la comercialización. La gran mayoría de cazadores están plenamente de acuerdo en estas leyes y las respetan. Al mismo tiempo, la mayoría de cazadores también colaboran con los estudios que los clubes llevan a cabo.

Sin hablar de la becada en concreto, Ortega y Gasset, famoso filósofo, en 1943 se planteó porque la gente cazaba, intentando demostrar (de manera filosófica) que no era simplemente

para matar y por eso no había que tratar a los cazadores de asesinos. Justifica que los cazadores no cazan para matar, lo hacen para satisfacer unas necesidades. La mayoría de los cazadores durante toda la semana trabajan en un negocio cualquiera para poder aportar dinero para poder sobrevivir y para relajarse les gusta ir a cazar. Aunque no vayan a cazar para matar, aceptan la muerte ya que sin muerte no hay caza.

Miguel Delibes se calificaba a él mismo como "cazador que escribe" no escritor que caza.

Delibes buscaba la felicidad a través de la caza, para huir de la desazón.

El Doctor Ylla, doctor y cazador dice que "hemos convertido una afición en pasión, y ésta se ha convertido en una enfermedad cinegética ya que la pasión te lleva a la nostalgia."

La caza de la becada esta autorizada prácticamente en todos los países europeos excepto los Países Bajos y Eslovenia y en algunas regiones de España (Canarias, Ceuta, Melilla y Murcia), Bélgica (en la provincia de Flandes) y Alemania (Berlín).

Entre un país y otro el periodo de caza es diferente. Las aberturas son entre el 1 de septiembre y el 16 de octubre. Excepto Euskadi, que acaba la temporada de caza al 31 de octubre (*nota del traductor: 14 de febrero*), en el resto de países que se la caza acaba entre el 31 de noviembre (Schleswig-Holstein en Alemania) y el 22 de febrero (Turquía). El periodo de caza comprende entre 20 jornadas (Álava) y un poco más de 5 meses (Francia).

Ciertos países como Bélgica la caza es autorizada cada día de la semana, mientras que otros países como algunas regiones de Francia o España sólo permiten cazar dos días a la semana. Algunos países fijan intervalos horarios mientras que en otros se puede cazar del alba al crepúsculo.

Conscientes de la presión a que es sometida el ave, algunos países como Francia, España o Italia han instaurado medidas con número máximo de capturas por día (PMA).

La gran mayoría de cazadores cazan la becada con perro de muestra aunque hay algunas excepciones, sobre todo en Irlanda donde la mayoría cazan con perro levantador y se hacen batidas de becada como si fueran faisanes. En Bélgica y Alemania la caza de la becada es practicada en batidas. Afortunadamente, donde hay más cazadores exclusivos de becada es en Francia, España e Italia, donde la mayoría cazan con perro de muestra.

La comercialización de las becadas está prohibida en España, Francia, Hungría, Bélgica y Turquía, (*nota del trad.: así como la mayoría de la UE*) y esta autorizada en Irlanda y en el Reino Unido.

En Alemania la caza de la becada no atrae especialmente, sólo se interesan unos pocos. Históricamente la caza de esta especie se practica en la "croule" (periodo de apareamiento). En Bélgica hay pocas becadas y no disponen de cantidad de perros especializados en las becadas. Se dice que su caza se puede prohibir totalmente en el 2011.

En Suiza la presión de su caza no es en absoluto muy fuerte, cuenta con unas 600 personas que la persiguen. No obstante, la caza de la becada es seguida por los grupos ecologistas, que la quieren prohibir. Un plan de acción quiere frenar estas asociaciones. En Suiza está la Association Suisse des Bécassiers (ASB).

España es una zona de invernada importante para las becadas europeas y una zona de refugio esencial en caso de oleada de frío. La presión de la caza en España es muy elevada. La comercialización está prohibida. Está el Club de Cazadores de Becada (CCB).

En Francia la caza de la becada es muy popular. Hay muchos cazadores exclusivos de becadas y criadores de perros de becada. La comercialización está prohibida y hay dos club: Club National des Bécassiers (CNB) y Bécassiers de France.

En Hungría está prohibida la caza de la becada durante la primavera y se cazaba la becada en la "croule", pero se ha prohibido en 2009. la venta está prohibida y está el Club des Bécassiers de Hongrie.

La caza de la becada en Irlanda es poco practicada por los irlandeses, pero atrae a muchos extranjeros cada año. Es por eso que se quieren aplicar medidas para la caza de la becada a los no residentes en Irlanda. La comercialización está autorizada y hay un club de becaderos: The National Woodcock Association of Ireland.

La presión de la caza de la becada en Italia es creciente. Una parte de los cazadores quieren el cierre de la caza de la becada el 31 de diciembre, pero hay otra parte que lo quieren mantener el 31 de enero. Igual que Francia y España, Italia es un país clave de invernada. En Italia hay tres clubes de becaderos: Club della Becaccia; Amici di Scolopax y Beccaciae d'Italia.

En Turquía hay aproximadamente 1.500 becaderos inscritos en el club de Turquía: Las Amis Bécassiers. El principal problema de Turquía es la caza furtiva, que generalmente es practicada durante la noche, cuando puede haber mucha becada. La comercialización está prohibida.

La gran mayoría de los cazadores, cuando cazan la becada una vez, no es la última vez que lo hacen. La caza de la becada es especial, diferente al resto. Para cazar esta ave tiene que haber una buena compenetración entre perro y cazador. Al alzarse de entre los árboles, la cega puede girarse, levantarse o las dos cosas a la vez, puede hacer maniobras exclusivas en el aire y volar abajo en línea recta. Es por eso, que los cazadores al primer momento que la ven no saben bien hacia donde tienen que disparar porque se pueden encontrar haciendo maniobras con la escopeta para seguir el vuelo de la dama. La mejor técnica es el tiro a "tenazón", rápido e instintivo, que prevé el cambio de trayectoria.

A la mayoría de cazadores les gusta cazar la becada porque es distintiva, bella, misteriosa, de tiro difícil, se mueve en bosques también bellos y para poder perseguirla se necesita la ayuda de un buen perro, que es el que hace la gran parte del trabajo y el cual hace disfrutar mucho a sus amos, viendo su espectacular trabajo.

Todos los cazadores coinciden en que para cazar la becada se tienen que tener piernas, pulmones, buenos perros, paciencia y puntería. Algunos incluso añaden que un cazador tiene que ser un atleta, de otra manera no se puede dedicar a cazar la becada, tiene que plantearse cazar otra especie. Así pues, no es extraño encontrar becaderos que fuera de la temporada de caza se entrenen.

Sin un buen perro es muy difícil encontrar una becada ya que las becadas durante el día (durante la noche está prohibido cazar) prácticamente no se mueven y debido a su coloración

se confunden con el bosque. Así pues, debido a la coloración de la Dama y a sus costumbres tranquilas y poco ruidosas, el cazador lo tiene muy difícil para ver una becada sin que el perro la encuentre por el rastro.

Se tienen que tener unas buenas piernas para poder seguir al perro y a la becada, subir, bajar, volver a subir y así durante toda la jornada, recordamos que las becadadas se mueven por terrenos no demasiado cómodos ni campechanos. Los cazadores afirman que para encontrar becada se tiene que andar mucho y se tiene que batir una gran cantidad de terreno.

Evidentemente, según las condiciones físicas de los cazadores, unos pueden andar más rato y a una velocidad más elevada que otros. Actualmente, con la cantidad de becaderos que hay, a la gran mayoría les interesa estar en buenas condiciones físicas para poder batir mucho terreno, ya que saben que lo que no busquen ellos, otro lo hará.

Los pulmones se necesitan para poder mover las piernas a la velocidad deseada y sin cansarse y que cuando se llegue al lugar donde el perro está parando, no se tenga que perder tiempo para recuperar el pulso.

La paciencia hace falta por dos motivos: para que cuando se llegue donde el perro está parando, con la cabeza clara, colocarse en el lugar más adecuado sin perder la paciencia, tranquilizar al perro y esperar a que la becada se levante para poder dispararla. Porque es muy difícil tocar una becada y es muy probable que la falles más de una vez, nunca se puede perder la paciencia ni tampoco la esperanza.

Y la puntería se necesita para no fallar el tiro y ayuda a no perder la esperanza. Si no tienes buena puntería, hay cazadores que dirían que todo el esfuerzo anterior no ha servido de nada, pero, en cambio, la mayoría de cazadores, no están de acuerdo ya que dicen que la cosa más bonita de cazar la becada es ver cómo trabajan los perros, no las presas que te llevas a casa, pero es cierto que un cazador siempre está más contento si no vuelve a casa con las manos vacías. Aunque la mayoría de ellos coinciden en que si pudieran matar la becada y una vez la tienen en las manos la pudieran devolver a la naturaleza en vida sería la caza más perfecta que existiría ya que los cazadores de becadadas aman mucho al ave que persiguen.

Las piernas y los pulmones se consiguen a base de entrenamiento y los apasionados de la becada reconocen que la mejor manera de entrenarse es yendo al bosque o a la montaña con los perros, ya sea en época de caza (con escopeta) o no (simplemente para disfrutar del paisaje y la naturaleza). De esta manera se entrena el cazador y el perro.

La paciencia se gana a través de los errores, cuando los cazadores se dan cuenta de que si no tienen paciencia todavía les será más difícil su tarea.

Y la puntería se consigue tirando, practicando.

### **Vestimenta:**

La ropa que tendría que llevar un cazador de becadadas es ropa ligera, ya que cazar es un deporte, y en el caso de la dama del bosque, se tiene que caminar mucho y en terrenos no muy limpios ni planos. Y en algún momento incluso quizás se tiene que correr. Es por eso, pues, que llevar ropa muy pesada no ayuda mucho a moverse con agilidad.

Lo que sí es recomendable llevar es un impermeable ligero, ya que los bosques donde la becada se mueve acostumbran a ser húmedos y es probable que llueva.

La mayoría de cazadores caza con ropa de goretex ya que es blanda, sensible, no hace ruido, es impermeable, cómoda ...

También son necesarios unas botas o zapatos de montaña que vayan bien para andar durante una larga jornada y que no se mojen los pies. Aquí hay gustos para todo el mundo: hay gente que prefiere las botas altas, hay que prefieren las botas de media caña, otros prefieren las de goma, otros las de cuero, otros las de caucho. ...

### **Perros:**

El perro de becada tiene que ser inteligente (más que la sorda para poder encontrarla y sorprenderla), con un buen fondo físico para aguantar toda la jornada, tiene que ser inquieto para la busca, pero al mismo tiempo tiene que ser tranquilo cuando sigue el rastro o hace la guía.

El perro de becada tiene que hacer como el perro de perdiz, más o menos, por eso mucha gente entrena perros de becada con perdiz, por que los dos han de: aguantar la muestra, guiar, patronear, parar, arrancar a la orden y traer (cobrar). Si la perdiz se levanta a 50 metros, no hay ningún problema, pero la becada si se levanta a 50 metros es prácticamente imposible tirarle debido al terreno donde se caza. Por lo tanto, el trabajo del perro tiene que ser mucho más perfecto.

El perro de becada, cuando encuentra una pieza, tiene que esperar a que llegue el cazador, a veces eso puede ser mucho rato ya que el perro normalmente recorre un buen trozo y no suele ser plano ni limpio y puede ser que el cazador tarde un poco al llegar ya que es probable que el cazador se encuentre al pie de una montaña mientras el perro muestra en la cima de ésta. Por eso, el perro, en muchas ocasiones tiene que aguantar la muestra durante un largo rato. El perro de becada, antes de levantar la pieza tiene que esperar al cazador.

Un cazador puede comprar su perro ya enseñado o enseñarlo él mismo. Si el perro ya está enseñado, éste ya sabe qué tiene que hacer y hará lo que le han enseñado que haga, puede ser que lo haga muy bien según la opinión del amo o puede ser que no lo haga a su gusto. En cambio, si un cazador enseña al perro él mismo, tiene más trabajo y tiene que dedicar mucho más rato al perro, pero cuando éste ya esté enseñado seguro de que lo hace al gusto del cazador, ya que es él quien lo ha enseñado.

Hay muchas razas de perro adecuadas o que se utilizan para cazar la becada. Todos tienen diferentes habilidades. Hay cazadores que prefieren a una raza y la defienden (tienen todos sus motivos), y hay los que defienden y prefieren otra. Las diferentes razas escogidas para cazar la becada son adecuadas, pero no todos los perros las pueden cazar con el mismo tipo de cazador. Para escoger a una raza de perro se tiene que tener en cuenta el terreno donde se caza, la forma física del cazador...

Las razas de perro más utilizadas para cazar la becada son:

**Pointer:** De origen inglés. Tiene el tórax bastante ancho, los hombros y las patas bien desarrolladas, es un perro valiente y musculoso. Tiene los pies ovalados, con dedos arqueados. La cola de longitud media, grande en la base, se va afinando gradualmente hasta la punta, la levanta para mostrar la presa e igual que todos los perros, la mueve cuando está contento. Es de pelaje suave, corto, rígido y liso. Tiene las orejas largas y caídas. Hay pointers de diferentes colores, pueden ser: negros, castaño rojizo, castaño claro, negros y blancos, castaño claro y blancos, castaño rojizo y blancos, o blancos con manchas rojizas. De estatura, los machos oscilan entre 63 y 69 cm. Y las hembras entre 61 y 66 cm. Los machos pesan entre 25 y 34 kg y las hembras de 21 a 29 kg. Las camadas son de 6 a 7 cachorros, pero se han registrado camadas de hasta 14 cachorros. Normalmente, si están bien cuidados pueden llegar a vivir de 13 a 14 años, pero los pointers que cazan muchas horas a la semana se cansan mucho, por mucho que estén bien cuidados, no acostumbran a vivir tanto tiempo. El pointer es considerado un buen perro para la becada porque es muy veloz, ágil, incansable, gran busca, y tiene un olfato muy fino. Cuando hace al muestra, la hace muy firme, de pie, y muy expresiva y a la guía la hace decidida y vehemente. Durante la guía es puro nervio y no hay nada que lo distraiga del objetivo ni distancia que lo haga cansar o abandonar. Una vez ha encontrado la presa, se para inmóvil apuntándola con la nariz y el resto del cuerpo como si fuera una flecha. Tiene el pelo corto y eso hace que le afecte al frío y el agua y que se arañe fácilmente con las ramas, por lo tanto, es mejor para terrenos limpios y planos, en los cuales no hay tantas ramas donde poder engancharse. (*imágenes 31-32*).

**Setter inglés:** De origen inglés. Es un perro de estatura media, que varía entre 55 y 65 cm las hembras y entre 57 y 68 cm en los machos y de peso entre 25 y 30 kg. Tiene el pelo largo, ligeramente ondulado con largos flecos en las cuatro patas que casi le llegan a los pies, a las orejas y por todo el cuerpo. El color del pelo varía y se puede hablar de "Blue Belton" cuando es blanco y negro, de "Lemon Belton" cuando es blanco y naranja y de "Tricolor" cuando es blanco, negro y naranja. Pero también varía la cantidad de manchas, así puede ser un "Blue Belton" casi negro o casi blanco. El cráneo es ovalado, la cabeza y el morro son alargados y estrechos y los ojos marrones, grandes y parecen tristes. La cola es más bien larga, ligeramente curvada de la punta y normalmente la mantiene caída a nivel de la espalda. Las orejas son largas y caídas a la altura del ojos o más abajo. Como el resto de razas, el setter inglés puede sufrir problemas de parásitos tanto externos (pulgas, garrapatas...) como internos (gusanos, tenias...). También puede sufrir cualquier enfermedad como alergias, conjuntivitis, cataratas, rabia... Pero hay enfermedades que son más específicas de esta raza: como la displasia de cadera, que consiste en un desarrollo defectuoso de la articulación entre la cadera y el fémur, se puede solucionar mediante la

cirugía. Y las heridas de la cola, debido a su movilidad y que mientras corren están continuamente moviendo la cola, cuando la cola choca con alguna cosa es probable que se lastime.

La esperanza de vida de un setter inglés es de aproximadamente doce años.

El setter inglés es un perro muy activo, incansable, de gran resistencia, con buen sentido de la caza, bate una gran cantidad de terreno, es amistoso, inteligente, de buena memoria, de gran olfato y le gusta el agua. Pero es un perro que se distrae con facilidad.

Como tiene el pelo largo y le gusta el agua, no tiene ningún problema con frío y/o lluvia.

Además hace una guía espectacular y sabe hacer muy bien la muestra. Tiene la boca suave, cosa que le permite no dañar la presa cuando la cobra. La cola es de longitud media. El pelo es de longitud media, pero forma flequillos largos en las orejas, vientre y cola. (imágenes 33-34 del anexo)

**Setter Gordon:** Es de color negro carbón con manchas de color fuego en el morro, pecho y parte inferior del cuerpo. Tiene la cabeza alargada, con el cráneo ovalado. Los ojos son de color oscuro y reflejan que es un perro inteligente. Las orejas son delgadas y largas y cuelgan enganchadas a la cabeza. El pelo es liso o ligeramente ondulado y suave. Es de color negro con manchas castañas. Tiene la cola larga. Los machos hacen de 61 a 68 cm de altura y las hembras de 58 a 66 cm. Los machos pesan de 25 a 34 kg y las hembras de 20 a 29 kg. La camada suele ser de 6 a 8 cachorros. Las hembras no se deben hacer criar antes de los 2 años (es malo para ellas). Y la esperanza de vida del setter gordon es de 11 a 13 años. Es un perro seguro de sí mismo, dócil, de nariz fina y de boca suave a la hora de llevar la presa. Es fuerte, rápido, resistente y le gusta el agua. Prefiere cazar solo con su amo, es decir, sin ningún otro perro ni otro cazador que no sea su amo. (imágenes 35-36 )

**Epagneul Bretón:** De origen francés. Es pequeño, tiene la cola corta o incluso puede llegar a no tener, aspecto robusto y mirada alerta. El cráneo es más alargado que el morro y es un perro bajo y pequeño.

Tiene el pelo fino, liso o ligeramente ondulado, las extremidades posteriores presentan pelo abundante. El color varía y puede ser blanco y naranja, blanco y negro o blanco y marrón.

La medida de los machos varía de 48 a 51 cm y el de las hembras varía entre 47 y 50 cm.

Es inteligente, energético, activo, no le tiene miedo al agua, mueve mucho terreno, pero acostumbra a ser tozudo y desobediente cuando va detrás de la pieza. Es un perro tímido, sociable. Se adapta a cualquier tipo de terreno. Destaca durante la busca, por sus movimientos y su sentido del olfato. (imágenes 37-38 del anexo)

**Braco Alemán:** Tiene las orejas largas y colgantes. La esperanza de vida de uno braco alemán supera los 10 años. Es fuerte, grande, incansable, activo, energético, recorre un amplio terreno y es muy amigable. También tiene un gran sentido del olfato. (imágenes 39-40 del anexo)

**Deutsch Drahthaar:** Tiene el morro ancho y robusto. Tiene el pelo duro y liso.. Gracias a su pelo es resistente a todo tipo de clima. Es de color marrón fuerte o marrón un poco más claro y puede tener manchas blancas. Es un perro musculoso, fuerte, resistente, incansable, inteligente, tenaz, atento, curioso y energético. Pero puede mostrarse celoso con otros perros, prefiere cazar solo con su amo. Es un gran nadador. Sirve tanto para caza mayor, caza menor o caza de acuáticas. (imágenes 41-42de *del anexo*)

**Griffon korthals:** El macho hace de 56 a 60 cm y la hembra de 50 a 55 cm. Pesa en torno a 25 kg. Tiene la cabeza grande y larga. Los bigotes y las cejas son muy característicos. Los ojos son grandes y amarillos o castaños. La cola la mantiene levantada de la punta. Tiene el pelo espeso e impermeable. Es de color gris con manchas marrones o todo marrón. Es activo, energético, inquieto, tenaz, resistente, musculoso, rápido, poco sensible a las inclemencias de la naturaleza, valiente y emprendedor. Tiene el olfato muy fino. Y no es grande en su busca ni bate un amplio terreno. Este perro es adecuado por un cazador veterano, que no ande mucho terreno. El Griffon Korthals se adapta a todo tipo de terreno y de clima. Gracias a su pelaje soporta el agua con mucha facilidad. (imágenes 43-44 *del anexo*)

### **Armas:**

"Las escopetas tradicionales se han cambiado por armas artesanales de calibres más pequeños, por gente romántica con el fin de no matar mucho, sino apreciar esta ave. Los cazadores de becada más románticos que quieren dar más vida a la becada utilizan el calibre 410, que es muy pequeño y es debido a que los cazadores cada vez buscan disfrutar más aunque sea sin matar tanto" dice Joan Pou, armero. Aunque la mayoría de los cazadores que yo he entrevistado me dicen que la escopeta que ellos utilizan es la especial becada: del calibre 12. El calibre más utilizado es el del 12. También se utiliza el calibre 16 aunque cada vez menos. En Francia, Bélgica e Inglaterra también se utiliza el calibre 20.

Para la caza de la becada se tiene que utilizar una escopeta ligera y manejable, corta y pequeña de dimensiones ya que se tiene que andar mucho rato por terrenos no muy cómodos y es por eso que cuanto menos peso lleve encima el cazador, mejor le irá poder moverse por estos terrenos. También tiene que tener un alto grado de ergonomía (se tiene que adaptar a la manera de cazar del cazador en particular), ya que los tiros se producen, la mayor parte de las veces, de manera imprevista y con recorridos muy cortos. En las escopetas superpuestas y en las paralelas, la ergonomía se consigue por medio de una culata hecha a medida. Y las repetidoras más modernas disponen de unas anillas que se gradúan hasta que queda perfectamente alineada.

Las escopetas de becada, tienen que tener una amplia dispersión de los perdigones debido a que se caza en zonas boscosas y el tiro es realizado de muy cerca.

También se tiene que tener en cuenta el caño o caños. El retroceso tiene que ser suave y el plomeo homogéneo. Además, el interior de los caños puede ser liso o estriado. Y los lisos a la

vez se pueden dividir en cilíndricos y progresivos. Los progresivos sólo pueden funcionar en escopetas semiautomáticas.

También hay diferentes tipos de taco según los efectos dispersantes, hay la vasija contenedor larga, el alternativo en el fieltro, el fieltro y el taco dispersante.

La longitud del caño se tiene que tener mucho en cuenta porque un caño demasiado largo hace que la escopeta sea menos manejable en terrenos de mucha maldad y pesa mucho más.

La longitud adecuada del caño tiene que oscilar entre los 60 y los 65 cm.

Para los caños lisos, los choques más recomendados son los de 4 o 5 estrellas o incluso los cilíndricos.

La escopeta más utilizada por los becaderos, sin embargo, es la superpuesta especial becada, la cual está compuesta de dos caños, el primero, abre el tiro y deja salir muchos perdigones. El segundo es el caño rayado sin choque, que cuando el perdigón sale clava la estría y derrama el perdigón.

Las escopetas de caño rayado hace unos 30 años aproximadamente que existen.

Una escopeta, cuanto más esparce el perdigón, más posibilidades de matar la pieza tienes, por lo tanto, el caño rayado esparce mucho el perdigón, y es por eso que es tan utilizado.

Otro tipo de escopeta que se utiliza para cazar la becada es la semiautomática, que se caracteriza porque tiene tres cartuchos. Las más utilizadas son las cilíndricas, las cuales se pueden poner choques, de 1, 2, 3, 4 o 5 estrellas o bien un choque rayado. Para la becada se suele utilizar el choque rayado o el caño cilíndrico.

En la escopeta superpuesta, el primer caño está rayado y el segundo es con polichoque, que es una pieza que hay en la punta del caño que abre y cierra el tiro. El polichoque es intercambiable y se pueden poner hasta 5 tipos diferentes. Cuanto más abierto es, más cerca dispara; cuanto más cerrado, derrama los perdigones a distancia más larga.

La escopeta especial becada es una escopeta superpuesta, de un solo gatillo y con selector de tiro.

Hay algunos cazadores que también utilizan escopetas planas, pero éstos en la gran mayoría son cazadores veteranos y clásicos, ya que éstas son las escopetas de toda la vida, pero no son recomendadas para la caza de la becada. Tienen dos gatillos o bien uno con selector, que deja escoger el primero o el segundo sacado.

Actualmente, todos los fabricantes tienen una sección específica pensada para la becada a diferencia de antes que con este tipo de caza se contaba mínimamente, pocos fabricantes lo tenían en cuenta.

### **Munición:**

Por lo que hace al perdigón, tiene que ser muy pequeño ya que se tira desde muy cerca. El más utilizado es el de 40 gramos para el primer tiro, sobre todo en caso de ser escopeta rayada ya que cuando el cartucho sale se necesita que extienda un gran número de perdigones para asegurar el tiro.

El cartucho tiene que ser dispersante, por lo tanto tiene que tener el taco de fieltro que es el que abre más.

Por lo que hace a la medida del perdigón utilizado depende de las manías de cada cazador, que varían entre el 9, el 10 y el 11. El número 9 contiene un perdigón mayor y por lo tanto penetra mucho más, eso depende de la distancia a la que el cazador en concreto acostumbre a disparar, si dispara de muy cerca hay riesgo de aplastar la presa, en cambio si tira de muy lejos se asegura matarla. Y también atraviesa mucho más las matas, por lo tanto, como las becasas se mueven rápidamente y se esconden entre las matas, el perdigón del número 9 las atraviesa dando muchas más oportunidades al cazador de acertar.

Los armeros con la venta de cartuchos han notado mucho que ha habido un fuerte incremento en la caza de este animal. Su venta ha aumentado mucho.

El número 10 es el perdigón típico y lo que más se utiliza, y también el 9 y el 11.

El 11, lleva muchos más perdigones, pero es mucho más pequeño que los otros dos, menos penetrante.

### **Otros complementos:**

**Beeper:** El beeper o "pito", llamado popularmente, es como un collar que se pone en el cuello del perro y cuando éste para el beeper se pone a sonar después de unos 10 o 15 segundos y así el cazador, a la que oye el beeper sabe que su perro ha encontrado una pieza y sabe en qué punto la ha encontrado. El beeper es un invento francés y es conocido por mucha gente como "espía para las becasas". Debido al beeper se encuentran entre el 90 y el 95% de las becasas mostradas por el perro. Los "pitos" aportan seguridad y comodidad al cazador. Mucha gente está de acuerdo en que si el cazador ha ido mejorando con respecto a vestuario, escopeta ... también tienen que modernizarse con respecto a la electrónica. Pero la mayoría de cazadores están en contra porque dicen que el beeper ayuda a matar y muchos creen que cazar con beeper afecta negativamente a la población de becasas.

Los beepers son impermeables cosa que hace que no se estropeen tan a menudo porque los perros acostumbran a mojarse debido al terreno por donde pasan. *(imagen 48 del anexo)*

También existe el beeper GPS, que es un beeper que lleva un mando en el cual se muestra un mapa aproximado del territorio y te señala por donde circula el perro en cada momento.

**Collar educativo o de adiestramiento:** Muchos cazadores utilizan collares que a la que el cazador aprieta un botón el collar da un calambre al perro y así es una manera de mostrarle que lo está haciendo mal, pero estos collares se tienen que saber utilizar de la manera adecuada por que sino el perro todavía obedecerá menos. Este collar es graduable, es decir da un calambre más o menos fuertes . Estos collares se utilizan básicamente debido a que muchos perros de becada se alejan más de lo que los amos quieren y así consiguen que les haga caso más.

**Campanos:** los campanos son vitales para que el cazador pueda seguir todos los pasos del perro a partir del oído. Hay campanos de muchos tipos diferentes, pero las más utilizadas o recomendadas por los becaderos son de cobre y llevan un hueso, que al picar con el metal

hacen como el sonido de las campanas de las vacas (un sonido apagado) y se dice que las becasas confunden este sonido con el de las vacas y creen que no hay peligro. También son utilizadas las campanas de cobre que contienen acebo, pero éstos son más o menos utilizados según el terreno donde caza cada cazador ya que cuando se moja el acebo casi no suena.

*(imagen 49 del anexo)*



## **Municiones:**

En lo que se refiere al tipo de perdigón, este tiene que ser muy pequeño ya que se tira desde muy cerca. El más utilizado es el de 40 gramos para el primer tiro, sobre todo en caso de ser escopeta de cañón rayado ya que cuando el cartucho sale se necesita que se extienda lleno de perdigones para asegurar el tiro.

El cartucho tiene que ser dispersante, por lo tanto tiene que ser de taco de fieltro que es el que abre más.

En cuanto al tamaño del perdigón más utilizado, depende de las manías de cada cazador, que varían entre el 9, el 10 y el 11. El número 9 contiene un perdigón mayor y por lo tanto entra mucho más, eso depende de la distancia en que el cazador en concreto acostumbre a disparar, si se dispara de muy cerca hay riesgo de aplastar la pieza, en cambio si tira de más lejos se asegura matarla. Y también atraviesa mucho más las matas, por lo tanto, como las becasas se mueven tan rápidamente y se esconden entre las matas, así si el momento de disparar la becada ya está entre ramas y árboles, el perdigón del número 9 las atraviesa dando muchas más oportunidades al cazador de acertar.

Los armeros con la venta de cartuchos han notado mucho que ha habido un fuerte incremento en la caza de este animal. Su venta ha aumentado mucho.

El número 10 es el perdigón típico y el que más se utiliza, y también el 9 y el 11.

El 11, lleva mucho más perdigón, pero es mucho más pequeño que los otros dos y es menos penetrante.

## **Otros complementos:**

Beeper: El beeper o "pito" llamado popularmente es como un collar que se pone en el cuello del perro y cuando éste para o muestra, el beeper se pone a sonar después de unos 10 o 15 segundos y así el cazador, a la que oye el beeper sabe que su perro ha encontrado una pieza y sabe en qué punto la ha encontrado. El beeper es un invento francés y es conocido para mucha gente como "espía para las becasas". Debido al beeper se encuentran entre el 90 y el 95% de las becasas mostradas por el perro. Los "pitos" aportan seguridad y comodidad al cazador. Mucha gente está de acuerdo en que si el cazador ha ido mejorando con respecto a vestuario, escopeta... también tienen que modernizarse con respecto a la electrónica. Pero la mayoría de cazadores están en contra porque dicen que el beeper ayuda a matar y muchos creen que cazando con beeper inciden negativamente en la población de las becasas.

Los beepers son impermeables cosa que hace que no se estropeen tan a menudo porque los perros acostumbran a mojarse debido al terreno por donde pasan. *(imagen 48 de la pàg.89 del anexo)*

También existe el beeper GPS, que es un beeper que lleva un mando el cual nos muestra un mapa aproximado del territorio y señala por donde circula el perro en cada momento.

Collar educativo o de adiestramiento: Muchos cazadores utilizan estos collares que a la que el cazador aprieta un botón el collar da un calambre al perro y así es una manera de mostrarle

que lo está haciendo mal, pero estos collares se tienen que saber utilizar de la manera adecuada, dado que por su mal uso, el perro todavía hará menos caso. Este collar es graduable, es decir de mayor a menor intensidad. Estos collares se utilizan básicamente debido a que muchos perros de becada se alejan más de lo que los dueños desean y así consiguen que les haga caso más.

Campanos: Los campanos o campanillas son vitales para que el cazador pueda seguir todos los pasos del perro con el oído. Hay campanos de muchos tipos diferentes, pero los más utilizados o recomendados por los cazadores son los de cobre y llevan como un hueso, que al picar con el metal hacen como el sonido de las campanas de las vacas (un sonido apagado) y se dice que las becadas confunden este sonido con el de las vacas y así creen que no hay peligro. También son utilizadas las esquilas de cobre que contienen boj, pero éstas son más utilizadas o menos según el terreno donde caza cada cazador ya que cuando se mojan el boj casi no suena. (*Imagen 49, pàg.89 del anexo*)

### **VACIADO DE LAS ENTREVISTAS A CAZADORES:**

De las cincuenta entrevistas que he hecho a diferentes cazadores de becada he visto que todos estos cazadores tienen una pasión difícil de explicar hacia esta ave y queda claro que no la cazan para pasar el tiempo o para ganar unos euros, si alguien además de pasárselo bien se las vende o lo había hecho anteriormente, ésta no es la razón por la cual caza, la venta para estas personas es secundaria, la razón principal del porqué la cazan es por la pasión que sienten por esta ave y su caza. Muchos de los cazadores entrevistados están de acuerdo en qué hay muchos más becaderos debido a que otros tipos de caza como la perdiz salvaje o el conejo ha desaparecido prácticamente, pero yo misma he podido observar que si hay alguno de estos cazadores que se ha introducido en la caza de la becada recientemente, los primeros días o semanas de caza ha experimentado la pasión que experimentan los otros becaderos y es por eso que continúan practicando esta excelente caza y no han probado otras como por ejemplo la codorniz o el jabalí. Es por este motivo que la inmensa mayoría de cazadores de becada sólo cazan única y exclusivamente esta ave.

Esta pasión que mueve a tantos cazadores es, según ellos dicen, debido al trabajo del perro, ya que el perro tiene que recorrer una gran cantidad de terreno buscando el rastro de alguna becada y si matan alguna durante aquella jornada es gracias al perro, y evidentemente a la pericia en el tiro del cazador, pero sin el perro la puntería no serviría absolutamente de nada ya que el cazador no tiene oportunidad alguna de disparar ni siquiera de ver una sola becada. El trabajo del perro es vital para disfrutar de una magnífica jornada.

También coinciden en que otro punto que les hace abrir esta pasión es poder disfrutar de unos paisajes tan magníficos como son los bosques por donde se mueve esta magnífica ave, aunque los terrenos por donde cazan son muy variados, van desde el nivel de mar hasta 1.500 metros y cazan desde un terreno llano y limpio, como uno sucio, abrupto y montañoso..

Es un ave totalmente salvaje, de las pocas que quedan, y es otro valor añadido que tiene la dama del bosque.

Además, el cazador siempre sale a cazar con la duda de si encontrará o no, independientemente de si acabará llevándose alguna a casa. Muchas veces, el becadero sale de su casa con la esperanza de encontrar bastantes becadadas (porque en la última jornada había dejado alguna, porque ha habido la climatología que cree acertada, por el terreno donde se moverá... o por la razón de que sea) y vuelve a casa después de 5, 6, 7 horas de andar sin haber visto ni una sola sorda.

Para reforzar la teoría de que cuesta mucho levantar becadadas, si lo comparamos con el tiempo que llevan practicando este deporte, veremos que muy pocos cazadores han hecho alguna vez el famoso doblote.

También coinciden en que es mejor cazar con pocos perros, con menos mejor porque dicen que es complicado cazar con muchos. Y entre ellos, si hay más de uno se tendrían que compenetrar perfectamente. La mayoría caza con uno o dos perros, ya sea un solo cazador o dos, pero evidentemente siempre están las excepciones, por ejemplo, he encontrado a un cazador que lo hacía con 5 perros.

La mejor manera de entrenar el perro de becadadas es llevarlo desde muy pequeño a cazar y que se acostumbre desde el inicio a moverse por los terrenos adecuados y si desde cachorro lo hace acompañado de un perro veterano, el cachorro aprenderá más rápidamente su trabajo como perro becadero.

El setter inglés ha ganado descaradamente la primera posición en referencia al perro más utilizado para la caza de la becada. Un 90% de los entrevistados caza con setter, un 6% con pointers y los restantes lo hacen con bracos, bretones u otros. Sin embargo, muchos de ellos antes cazaban con pointers y ahora se han pasado a los setter.

Hay personal que caza con beeper y hay que lo hace sin, lo mismo pasa con la campana. Esto depende de si los perros cazan corto o largo. La mayoría de cazadores que cazan con perros de gran busca (caso de la mayoría de los setter) cazan con beeper y no lo podrían hacer, o les costaría mucho más, sin beeper y el mismo perro, eso es debido a que cuando el perro para, si se encuentra muy lejos del cazador, éste no puede saber dónde el perro está parando sin un indicador cómo es el beeper. En cambio, los perros que cazan corto lo pueden hacer perfectamente sin beeper, eso sí, con campana. Curiosamente, los cazadores más veteranos cazan sin beeper y argumentan que antes, al principio de esta modalidad de caza, el beeper no existía y los cazadores con campana se espabilaban en buscar el perro y encontrarlo cuándo ésta dejaba de sonar y se muestran un poco en desacuerdo con estos nuevos aparatos que facilitan la caza de este animal.

Con respecto a escopetas la mayoría utiliza la especial becada, pero no todo el mundo. Y la munición entre el 9 y el 10, alguien también el 8.

Normalmente los becaderos cazan solos porque dicen que es más tranquilo y se puede disfrutar de tu perro y del bosque sin tener que compartir esta gran riqueza, otros, cazan acompañados para que la jornada no se les haga tan rápida y sea lo más amena y divertida y éstos dicen que les gusta compartir aquello que es bueno.

La gran mayoría de cazadores empiezan a encontrar becasas a mediados de noviembre y encuentran hasta finales de febrero, principios de marzo. Algunos, sin embargo, empiezan a encontrar en octubre y otros encuentran hasta finales de abril. Incluso, hay cazadores que han encontrado durante el verano andando por el bosque. Eso quiere decir, que alguna seguro que se queda a criar en nuestro país. Incluso hay un par de testimonios que manifiestan haber encontrado un nido y se me ha informado que una persona que vive frecuentemente en un bosque de alta montaña incluso ha visto transportar las crías, una evidencia segura de que hay becasas que crían en España, estos casos concretamente en Cataluña.

Hay becasas diferentes, con características peculiares, pero no muchas, las más conocidas de todas ellas son las albinas y por lo tanto son las que en teoría tendrían que ser las más vistas por los cazadores, y así, todo el mundo sabe qué es una becada albina, pero muy poca gente ha visto o cazado alguna, y con alguna otra peculiaridad, las que más se han visto han sido las que tienen alguna pata rota o algún ala con fractura por la mitad.

Referente a la opinión que los cazadores tienen sobre la población de becasas en los últimos años, ninguno de ellos tiene demasiado claro qué responder. Algunos opinan con contundencia que sin duda hay menos debido a la presión, pero muchos otros creen que hay las mismas, eso sí, no cada cazador mata las mismas, la opinión es que se cazan menos, pero en total al final de la temporada se han matado las mismas que las temporadas anteriores.

La opinión sobre las normativas impuestas por el Club de Cazadores de Becasas, tanto la normativa sobre la cuota de becasas muertas (máximo tres becasas muertas por día y por persona) así como la normativa sobre la prohibición de la comercialización de éstas, los cazadores están de acuerdo siempre y cuando se controlen y cumplan ya que dicen que imponen muchas normativas, pero que en realidad nadie cumple y no se controla. Muchos cazadores han reconocido que si se controlaran mas las normas, ellos con gusto aceptarían la norma, pero ¿por qué han de aceptarla si nadie la cumple ni respeta?

Como está prohibida la comercialización, todos los cazadores se las comen con amigos y familiares y si sobran las regalan. *(Todas las entrevistas en el anexo pàg.1-64)*

## **CLUBES DE CAZADORES DE BECADAS:**

Por todo el mundo han surgido clubes de cazadores de becasas. Los clubes de cazadores de becasas surgieron de manos de cazadores que querían estudiar a fondo este animal y conocer las costumbres, las emigraciones que las *Scolopax rusticola* siguen, etc. y sobre todo, querían estudiar si la becada es un animal que estará en peligro de extinción, si cada vez aumenta más el número de especies, si se van manteniendo los mismos resultados... en caso de que el número de becasas disminuya, se tendrían que adoptar medidas y en caso de que aumentara, no haría falta o por el contrario se podrían motivar a más cazadores a aficionarse a este tipo de caza. Uno de los principales objetivos de los clubes de cazadores es mejorar la gestión de la especie y asegurar una caza racional y sostenible.

A continuación enumero a los principales clubes de becaderos así como un resumen de su historia y actividades.

**FANBPO:***(imatge 50 de la pág. 89 del anexo)*

La "Federación de Asociaciones Nacionales de Cazadores de Becada del Paleártico Occidental" o FANBPO nació de la voluntad de cazadores de becada de diversos países de la zona paleártico occidental de coordinar sus esfuerzos, con la finalidad de colaborar juntos para mejorar el conocimiento de ésta magnífica ave, y garantizar el mejor seguimiento posible que permita una gestión eficaz y sostenible de la especie. La primera idea de crear la FANBPO surgió en Mónaco, en 1986 y más tarde se volvió a plantear en 1988 en Arezzo (Italia) pero no se llevó a cabo ya que muchos de los clubes que forman parte todavía no estaban bien organizados como club becadero.

La FANBPO oficialmente se creó el 2 de mayo de 2002 en el marco de "la Asamblea General del Consejo Internacional de la Caza" (CIC) que tuvo lugar en Estambul, Turquía. El iniciador de este proyecto fue Noël Lefeuvre, entonces presidente del CNB francés, que ya había lanzado esta idea en 1986. Pero entonces sólo el club francés y el italiano estaban de acuerdo en formar este club común en todo el paleártico occidental, y por lo tanto, no se llegó a formar hasta el año 2000, cuándo Faustino Alonso Sánchez (de Cantabria) y presidente del CCB, volvió a pensar en el proyecto, esta vez con éxito gracias al apoyo del presidente en aquellos momentos del CNB, el Doctor Jean-Paul Boidot, que fue escogido como presidente de la asociación. Los países fundadores de la FANBPO fueron Francia, España, Italia y Suiza. Pero los clubes miembros de la FANBPO desde el primer momento fueron: el club de becaderos de Hungría, C.B.H; La asociación Suiza de becaderos, A.S.B; el club de la becada de Italia, C.D.B; amigos de Scolopax de Italia, A.D.S; club de cazadores de becada de Grecia, C.B.G; club de cazadores de becada de España, C.C.B; y el club nacional de becaderos de Francia, C.N.B; más tarde se añadieron: el club Galès de la becada, W.W.C; la asociación nacional de becaderos de Irlanda, N.W.A.O.I; y está en proceso de adhesión el club de becaderos Escoceses, C.B.E; y algunos países que todavía no tienen club de becaderos propio en el país, pero que son miembros de la FANBPO: Bélgica, Turquía, Argelia, Croacia y Alemania. Al final de cada temporada se presentan los resultados globales de la media de edades, sexos, mudas...

El 2 y el 3 de mayo de 2003, los miembros de la FANBPO se reunieron en Folgueroles (Girona) y firmaron de forma conjunta una declaración en donde se citan los diferentes parámetros, tanto los naturales como los artificiales, que pueden modificar el buen estado de las poblaciones de becada. Y, como consecuencia de eso, se propusieron unas medidas de gestión comunes a toda la zona paleártica. Los miembros de la FANBPO son conscientes de que estas medidas tienen que ser flexibles según las particularidades de cada región. Esta declaración firmada en Folgueroles ha quedado con el nombre de "Declaración de Folgueroles".

El reconocimiento oficial de FANBPO por parte de la República Francesa se produjo el 1 de septiembre de 2004.

La FANBPO colabora con asociaciones gubernamentales y no gubernamentales.

### **CNB:**

En 1951, en Borgoña a los becaderos les gustaba reunirse y explicar sus historias y anécdotas semanales. Un día, a uno se le ocurrió que muchos cazadores se reunían en diferentes clubes de cazadores para hablar de aquello que les interesaba y para resolver sus intereses y pensó que en estas reuniones las becadas quedaban aisladas. Ante este hecho decidieron crear un club de becaderos con el nombre de "Club National des Bécassiers". Los propósitos del club eran:

- Agrupar a todos los cazadores que practicaban a la caza de la becada con perro, no a la espera.
- Estudiar la vida, las costumbres, la migración, etc. de la becada.
- Defender los intereses de todos los cazadores de becadas.
- Mejorar las condiciones de esta caza y su protección.

El 31 de marzo de 1951 el CNB se dio a conocer y a partir de este momento se inscribieron en el club más de 362 becaderos de toda Francia en sólo un mes. George Briole fue el primer presidente del club, Fernand Verdeille y Charles Lessard fueron los presidentes de honor, Fernand era el presidente del grupo interparlamentario de la caza y becadero. Charles era el presidente del club del Épagneul bretón y un escritor sobre la becada bastante conocido en Francia. El presidente del club murió de una enfermedad el 14 de marzo de 1953 mientras el club iba aumentando drásticamente de socios y en aquel preciso momento había 550 socios activos. En los años siguientes el número de socios fue aumentando; 984 en 1978, 1.733 en 1984, 4.198 en 1994, cifra que prácticamente no ha variado mucho.

Después de morir Briole, el presidente pasó a ser Louis Guizard, que presidió el club más de un cuarto de siglo, le aportó un impulso y una reputación indiscutibles hasta que en 1977 murió de un accidente cuando volvía de una reunión de caza. Unos meses antes, pero se había planteado retirarse y había propuesto como sucesor a Pierre Rochette. En 1984 decidió no presentarse más como presidente y propuso a uno nuevo bienvenido en el club en 1982, Noël Lefeuvre, que fue presidente de 1984 en 1994. El único candidato a su sucesión fue Jean-Louis Boyer. Debido a la desavenencia que había entre Boyer y el consejo de administración dimitió después de 21 meses de su presidencia, en el año 1996. Jean-Paúl Boidot lo sustituyó desde el 1996 hasta el 2004, cuando los graves problemas de salud le obligaron a pedir la sustitución. Lo sustituyó el vicepresidente Jean-Pierre Campana, presidente actual.

En la actualidad el CNB consta de 80 departamentos regionales a cargo de los diferentes delegados departamentales; y 12 comisiones para asegurar el buen funcionamiento del club. Actualmente consta de 4.100 miembros colaboradores repartidos entre todo el territorio y 25 países extranjeros.

Desde 1991 el CNB está asociado a una asociación en virtud de protección de la naturaleza. Es por eso que con el paso de los años el CNB ha prohibido: la caza al paso (1963); la comercialización de becadas (1978); La caza en marzo y durante la "croule" (1978)... y introdujo diferentes estudios sobre la reina del bosque. Las autoridades francesas quisieron

prohibir la caza en el mes de febrero, pero el club demostró que la época de reproducción de esta ave no empieza hasta finales de febrero, y así se consiguió que se mantuviera la fecha de cierre del día 20 de febrero. Tiene como objetivo un PMA (extracción máxima autorizada) en el territorio nacional que consiste en tener un carné personalizado donde el cazador marca las becadas cazadas y así se consigue que sólo se cacen 60 aves por temporada, 6 por semana y 3 por día.

Los estudios científicos que ha llevado a cabo el club hasta el momento son:

- Cálculo de la edad a partir de las alas entregadas por los socios.
- Cálculo del sexo a partir de la disección efectuada por los miembros.
- Cálculo del peso medio de las aves capturadas.
- Anillamiento (unos cuarenta de los socios son anilladores y eso facilita un mejor control de la emigración de la especie.)
- Estudios que han permitido aprender y estudiar mejor la biología de la becada.
- Estudio de la evolución psicológica de la becada en periodos de reproducción.
- Estudio de la utilización de las reservas energéticas de la becada durante la hibernación.
- Ensayo de los movimientos de la becada en diferentes condiciones meteorológicas.
- Estudio sobre los biotopos diurnos y nocturnos ocupados por la becada.

En la actualidad el CNB tiene 4.230 socios, de los cuales uno de cada 4 colaboran en estos estudios aportando alas, datos sobre las becadas encontradas y abatidas.

Ha creado y participado dentro de la FANBPO a partir de sus orígenes (en el 2003). Y es el club fundador del G.A.C.S. (agrupación de las asociaciones de caza especializada).

### **Club della becaccia:**

El club de becaderos italiano fue creado a 1975 por Ettore Garavini, pero en la organización de la primera asamblea contribuyeron durante muchos años Vincenzo Celano, Giorgio Gramignani y Enrico Roncalli Benedetti entre otros.

El club se fundó con finalidades culturales y científicas por el estudio y la conservación de la becada y también para una caza respetuosa y deportiva.. El principal objetivo del club es conocer con detalle la especie.A partir de 1976 los cazadores han ido aportando suficientes alas para poder llevar a cabo el estudio de la edad de las becadas basándose en las alas. Hasta la fecha se han analizado más de 15.000 alas que han dado una tabla de distribución en Italia de las becadas de edades diferentes (por ejemplo, las más jóvenes del año se encontramos en el sur del país).

El club también ha dado becas de estudios a jóvenes naturalistas por sus estudios sobre la alimentación de la becada en Sicilia, sobre las características de sus lugares de hibernación en el norte de Italia, por la información sobre becadas en la ex Unión Soviética.

Después del accidente de Tchernobyl han analizado la concentración de cesio radiactivo con la colaboración del Instituto de Física de la Universidad de Genova, con la muestra de

aproximadamente 70 regiones italianas diferentes (sólo dos sobre el límite OMS, 600 Bq/kg en Toscana, más bien en el sur. Más recientemente también han definido, con "el Instituto National pour la Faune Sauvage Italienne" y en colaboración con "L'Université de Genova", un protocolo nacional para la ayuda a becadas invernantes en los parques Italianos con la ayuda de perros de muestra y se realiza el recuento de 5 parques naturales, el colaborador tiene que tener unas habilidades (tiene que haber pasado un curso y un examen).

A partir del 2004 realizaron el "Sanctuaire de la bécasse dans l'île Estonienne de Vormsi", donde se prohibió la caza de la becada para los no residentes para evitar que cacen los turistas de islas próximas que la visitan.

Este club tiene aproximadamente 500 socios.

Los objetivos que el club italiano tiene en mente par realizar en el futuro son:

- a. Conocer las tablas anuales que el becadero encuentra en Italia y en el Paleártico Occidental.
- b. Conocer el número, la localización y la superficie de las zonas de defensa de la caza (parques, reservas naturales, etc.) que pueden ser importantes para la conservación de la becada en Italia (conocen muy bien las costumbres de las becadas que son muy fieles a sus lugares de hibernación).
- c. Constituir grupos de trabajo regionales activos.
- d. Constituir grupos de "bagueurs" (que es muy difícil porque esta actividad es centralizada y sobre todo muy "fuerte").
- e. Intentar la instauración, en Italia, de un protocolo "ola de frío" como en Francia; de hecho, el enemigo más duro de la becada es el frío junto con una caza sin control durante estos periodos negativos.
- f. Concienciar a los cazadores que tienen que "amar" a las becadas y respetarlas, en particular en los momentos más delicados de su ciclo biológico.

### **CBQ:**

Le Club des Bécassiers du Québec (CBQ) es un club de becaderos de Francia. Este club surgió de las manos de doce becaderos del Quebec, cuando en primavera de 1979 se reunieron con la intención de organizar un club de becaderos. El club surgió en mayo de 1988 y se unió a la "Fédération québécoise de la Faune" en 1993.

Los objetivos del club se fueron perfilando a través del tiempo. En primer momento, el club estuvo creado con el objetivo de unir a todos los cazadores de becada canadienses, pero además querían, también, estudiar la biología, las costumbres y la migración de la becada.

Con esta intención, y para dar a conocer el club, se empezó a publicar "Le Bécassier", un boletín que desde entonces aparece tres veces por año. De acuerdo con los "SCF", un programa de anillamiento recoge datos de nidificación, migraciones y del estado de la becada.

"Conscientes de que un cazador informado es un cazador responsable, elaboraron un documento sobre la biología, las poblaciones y el hábitat de la becada," explican los creadores

del club. Otros documentos para ayudar al cazador que se están realizando sobre diferentes temas son : los perros becaderos, las amas de caza, etc.

Con la ayuda de biólogos, el CBQ ha desarrollado un peritaje sobre la disposición del hábitat de la becada.

Otro objetivo del CBQ es promover los intereses y las responsabilidades de los becaderos. Un último objetivo del club, es colaborar con los gestores agrarios de la fauna con el fin de tomar las medidas adecuadas para asegurar la productividad de las poblaciones de becadas.

**CCB:** *(imagen 51 de la pág. 89 del anexo)*

El club de Cazadores de la Becada nació el día 3 de octubre de 1999 en Nájera (La Rioja) y actúa dentro de todo el territorio español. Fue creado por sus dos primeros presidentes: Faustino Alonso y Josep Ullastre. José Palomo publicó una página web sobre becadas en 1996 y así se conocieron José Palomo, Pep Ullastre y Faustino Alonso entre otros cazadores. Faustino (Cantabria) y Pep (Catalunya) se escribían y se explicaban las anécdotas vividas durante la jornada becadera y un día salió la idea de formar un club de becaderos igual que habían hecho los franceses y los italianos. Comentaron la idea a las amistades que compartían la misma afición que ellos, la cual fue recibida con gran entusiasmo por unos y con escepticismo por otros.

El 12 de junio de 1999 se hizo una reunión en la feria de caza hispano-francesa en Bidart y después de esta reunión Faustino Alonso empezó a poner en marcha todos los trámites legales y se empezó a informar a todos aquellos cazadores que pudieran estar interesados. El 3 de octubre de 1999 se celebró en Nájera (La Rioja) la asamblea fundacional del CCB. La junta directiva quedó formada por: el presidente, Faustino Alonso Sánchez (Cantabria); el vicepresidente, Josep Ullastre Pujal (Catalunya); el secretario, Javier Gabaldón (Euskadi); y el tesorero, Julián Pérez Martínez (Asturias); entre otros muchos.

Durante la primera temporada de caza de la fundación, ya se empezaron a recoger datos sobre las cacerías.

En mayo del 2000 tuvo lugar una reunión en Anglet junto con el CNB donde se acordó una colaboración mutua con respecto a la lectura de alas.

El 15 y 16 de julio del año 2000 se celebraron las primeras "jornadas sobre becadas" en el edificio del Sucre, en Vic (Barcelona)

Durante la primera presidencia del club (1999-2003) con Faustino Alonso como presidente, hay que destacar la propia creación del club y la "Declaración de Folgueroles". Durante esta primera etapa del club se abrió un camino de entusiasmo.

Durante la segunda legislatura (2003-2007) con Pep Ullastre como presidente, se consiguieron otros objetivos importantes como fue la creación de la FANBPO y la voluntad de extender la "Declaración de Folgueroles" a nivel europeo, el aumento gradual de socios, la obtención de una serie de recursos económicos que han permitido financiar y desarrollar gran parte de las actividades y sobre todo, la creación de las Delegaciones Territoriales y el impulso de los

estudios científicos, radio telemetría vía satélite (RTVS) y los isótopos estables de hidrógeno en pluma.

Y durante la tercera presidencia (2008-2011) con José Felipe Díez como actual presidente, se prevé como una etapa de consolidación del club. Se quiere radicalizar la prohibición de la caza al paso, la comercialización, el cumplimiento de los cupos y el establecimiento de una serie de pruebas y concursos caninos para mejorar las líneas de los perros de becada.

Los objetivos principales del club son agrupar a los cazadores de becada con perro, participar en proyectos científicos que den a conocer mucho mejor la especie y así mejorar su gestión y asegurar una caza racional y sostenible. En España ha crecido muy notablemente el número de cazadores de becada, es por eso, que si no se llevara a cabo una caza sostenible y adecuada este animal acabaría, con el paso del tiempo, calificado como animal en peligro de extinción.

Los miembros del club están de acuerdo en que la gestión adecuada de la caza de cualquier ave migratoria exige conocer el sistema funcional de las áreas de parada, muda, invernada o la vía migratoria que siguen.

El club ha ayudado a instaurar un máximo de 3 días hábiles de caza, una cuota de 3 becadas abatidas por jornada y persona, prohibición de la caza a la espera y una prohibición de la comercialización de las becadas.

Los estudios científicos que ha llevado a cabo el CCB han sido:

- Recogida de alas para estudiar la edad de éstas y por lo tanto, conocer su esperanza de vida.
- Estudio de los isótopos estables en pluma (nunca antes se había hecho en la becada), con las muestras y el trabajo de análisis completo.
- Estudio sobre la caracterización genética de becada de la Universidad del País Vasco (aportando muestras).
- La RTVS o seguimiento de becadas por telemetría vía satélite (éste es completamente pionero en becada).
- Anllamlento científico.

José Felipe Díez dice que evidentemente no todos los socios colaboran, pero como más campos haya para colaborar más socios colaboran en un ámbito o en otro.

En España, los encargados de legalizar las normas sobre esta ave son las Comunidades Autónomas, pero evidentemente el club a partir de los estudios es el que intenta que se legalicen algunas normas en algunas Comunidades Autónomas. Lo más importante en este aspecto que ha conseguido el CCB es instaurar legalmente la cuota máxima de 3 becadas cazadas por día y cazador en todas las comunidades españolas, norma que costó aprobar por los conflictos que generó.

El club tiene poco más de 1.000 socios (800 activos).

**ASB:**

Association Suisse des Bécassiers (ASB) fue fundada en 1999 por Philippe Leresche con la finalidad de promover la caza de la becada en Suiza. Los objetivos del ASB son:

- a) Desarrollar el conocimiento sobre la becada (sus destinaciones de migración, su calendario de migración, su índice cinegético de abundancia (ICA) según las regiones y las semanas, su índice cinegético de capturas según la región y las semanas, el número de aves abatidas, el peso de las aves, la proporción de adultos y de jóvenes, el adelantamiento de la muda...
- b) Defender y mantener la caza de la becada en Suiza.
- c) Respetar la ética limpia de esta caza (en particular no cazar con el perro de parada y prohibir la caza a la espera).

El club ha elaborado el informe de "Migration de la bécasse en Suisse". Este trabajo resume todos los datos, observaciones y conclusiones con la ayuda y colaboración de los becaderos a partir de 1998 hasta el 2008.

La ley federal Suiza prohíbe la caza de la becada del 15 de diciembre al 15 de septiembre. Es muy probable que este periodo sea extendido de aquí un año o dos.

El club tiene 210 socios activos.

En Suiza sólo hay seis regiones donde esta caza esta autorizada (Ct de Fribourg, de Neuchâtel, du Jura, de Vaud, du Valais y de Berne). En las otras regiones esta caza está prohibida.

**Associazione Amici di Scolopax-onlus** L'Associazione Amici di Scolopax-onlus es un club de amigos becaderos de Italia fundado en el 2001 por Alessandro Tedeschi. El club fue fundado con la finalidad de la protección y la gestión de la becada, para una difusión de la práctica de su caza y por la protección del medio ambiente.

Los estudios científicos que se han llevado a cabo han sido:

- a) PROGETTO ALIregALI: estudio de las alas sobre la base de la muda suspendida.
- b) PROGETTO W.O.R.M. (WOODCOCKS OBSERVATION RUSSIAN MIGRATION): análisis de los isótopos de deuterio.
- c) PROGETTO TEMPOREALE: recolección de datos para la extrapolación de los índice de I.C.A y I.C.P.
- d) PROGETTO "LA POSTA NFAME".

El resultado del Progetto AliregALI está condicionado por la participación de los cazadores italianos, no están todavía lo suficiente preparados culturalmente.

El trabajo del Progetto W.O.R.M. todavía está en proceso.

El Progetto TEMPOREALE es el primer año que se ha llevado a cabo y todavía está en proceso de análisis.

El Progetto "LA POSTA INFAME" ha creado una gran sensibilidad y ha influido en la cultura que se tiene que adoptar.

El club tiene unos 300 socios.

## **ESTATUS DE CONSERVACIÓN DE LAS BECADAS:**

En Europa hay dos factores que son la causa de la desaparición de la población de becasas: la pérdida de los hábitat y una presión de caza excesiva.

Los hábitat más importantes en periodo de reproducción son los países del norte y el este de Europa, sobre todo Rusia, ya que no están amenazados. Aunque los periodos de migración e hibernación son más problemáticos debido a la presión a que están sometidas.

Los bosques y los cultivos favorecen el rejuvenecimiento de las poblaciones. Las praderas desaparecen en favor de los cultivos, lo cual disminuye el alimento y por tanto afecta directamente a la especie.

En el sur de Europa no se conoce ningún indicador de la evolución de la caza de esta ave.

En general en Europa, no hay indicadores que señalen problemas concretos, pero las tasas de supervivencia no son muy altas y eso indica una fragilidad de la especie. Estos valores invitan a una vigilancia continua y precisa sobre el estado de las poblaciones de becasas en Europa.

Actualmente, Wetlands International considera por ahora las poblaciones estables y BirdLife International y el UICN la clasifican en la categoría "preocupación menor".

Avances en los conocimientos del comportamiento de las becasas en periodo de hibernación han aportado elementos útiles para la gestión cinegética de la especie en el periodo otoño-invierno. Sus exigencias en cuanto a hábitat y alimentación son más conocidas, así como sus respuestas de cara a los condicionantes inducidos por la caza. Los datos de seguimiento aseguran un diagnóstico considerado no preocupante ahora mismo por las poblaciones europeas. Éstos y otros datos complementarios hacen de la becada una de las aves migratorias mejor seguidas de Europa.

El objetivo ideal es prever la abundancia de la especie antes de empezar la caza ajustando la oferta de la caza a los recursos disponibles y a la dinámica de las poblaciones para tener una explotación óptima de la especie.

A finales de los años setenta, se creía que las becasas provenían de Escandinavia y no se sabía ni se planteaba que había que podían provenir de Rusia. Desde mediados de los años ochenta hasta el día de hoy, unas 66.000 becasas han sido anilladas en Francia. Paralelamente, la técnica de capturas en las zonas de invernada ha sido exportada con éxito al norte y este de Europa tanto en época de cría como a principios de la migración de otoño. En Rusia más de 5.000 becasas han sido anilladas y su control ha permitido controlar y conocer las migraciones de esta ave.

La reserva rusa, muy subestimada hace más de treinta años, ha resultado ser la más importante: un 52% de las becasas capturadas en Francia provienen de Rusia un 42% de las anilladas en Francia han ido a Rusia, lo cual demuestra la gran conexión entre estas dos zonas.

Hay pues, dos flujos migratorios que alimentan las zonas de invernada francesas: uno de escandinavo y uno oriental. Las becasas rusas toman uno de los dos flujos. Cada flujo alimenta

diferentes zonas de invernada. El flujo centro-oriental domina en el caso de Francia, sobre todo en el sureste. En las zonas suroeste y norte sólo del 10 al 30% vienen de Escandinavia. Es por eso que el ONCFS ha establecido un protocolo de colaboración con biólogos rusos.

Después del debate de los años noventa, las misiones han sido realizadas en Rusia asociadas a los trabajos sobre la migración, el éxito reproductor, los efectivos reproductores y los hábitat.

El éxito anual de la reproducción se puede valorar a partir de observaciones de los nidos y crías en los territorios de referencia. Desde este punto de vista, la becada es un modelo biológico muy difícil de crear debido a la dificultad que hay a la hora de ver los nidos y las crías.

La becada es un ave muy común en los bosques rusos, pero con poca intensidad de población, y eso hace que haga falta mucho trabajo para conseguir datos suficientes. Se puede decir que por término medio se encuentran una decena de nidos o crías cada primavera, aunque en el 2003 se encontraron un total de 20 crías y nidos, todo un éxito. Pero es muy difícil establecer el éxito anual de reproducción mediante este método. No obstante teniendo en cuenta esta problemática, las informaciones recogidas en estudios durante 15 años han permitido establecer las puestas de huevos en la Rusia europea, y de esta manera se consiguió asegurar que la época de reproducción es entre finales de marzo y mediados de julio. En los 20 últimos días de abril y los 20 primeros de mayo se reagrupan un 70% de las puestas

La becada ocupa una gran extensión del territorio forestal en la Rusia Europea. Dentro de la región rusa de Arkhangelsk las fluctuaciones interanuales son muy marcadas a razón de las variaciones climatológicas. Dentro de esta región del norte de Rusia la proporción de los lugares forestales ocupados por la becada es entre el 57 y el 92%.

La evolución de las superficies de los habitats favorables para la nidificación y la cría de jóvenes es un punto clave dentro de las fluctuaciones de efectivos a medio y largo plazo. Los habitats más importantes de la becada en época de reproducción son los bosques caducifolios o de coníferas de menos de 30 años y los bosques mixtos entre 30 y 50 años. Un estudio ha demostrado que han aumentado la superficie de los bosques favorables a esta ave.

El calor y la humedad a partir de la eclosión de los huevos y durante la cría condicionan el éxito de ésta. En las primaveras y veranos cálidos y húmedos hay un número más elevado de crías volando en razón de una menor mortalidad debido a la mejor disponibilidad de alimento. Las primaveras precoces corresponden a los periodos de anidada más extensos y como consecuencia hay un éxito más elevado de las puestas. Los factores favorables para el éxito de las crías son la lluvia y el calor en mayo, y sobre todo en junio y en julio. Un mes de abril frío y nevado, es un periodo desfavorable para las crías. Estas conclusiones que han extraído expertos no han podido ser demostradas de momento.

Los conocimientos acumulados, utilizados correctamente permiten prever algunas pistas de investigación para un modelo provisional, última fase de una gestión duradera.

La puesta en relación de los índices de abundancia obtenidos en la migración y la hibernación (Índice Cinegético de Abundancia, ICA; Índice de Abundancia Nocturna, IAN) con indicadores de éxito de la reproducción prevén las bases de un modelo.

El número de anidadas es demasiado aleatorio para ser considerado un índice fiable de éxito reproductor, pero sin embargo puede confirmar otros índices. La relación de capturas en Rusia (al principio de otoño) es un candidato natural a la previsión. Los IQUES en Francia se pueden correlacionar ya que hay becasas que crían en Francia al igual que las hay que también lo hacen en otros países.

Las becasas precoces rusas se relacionan con la abundancia invernal en Francia. El clima es el que decide el predominio del flujo migratorio.

Según estudios, hay pistas de búsquedas que nos permiten considerar un dispositivo preventivo de abundancia compuesto por tres etapas:

- El análisis de las condiciones meteorológicas durante la primavera en Escandinavia y en Rusia.
- La estimación de la proporción de jóvenes que ha terminado la muda de las plumas cobertoras secundarias La verificación de la previsión para las IQUES y IANS previstos (en tiempo real) en Francia a partir de finales de octubre.

En conclusión, Rusia es la responsable de buena parte de las migraciones de becasas. Y Escandinavia aumenta el número de migración en los casos de climatología favorable, como por ejemplo el 2004, con una primavera cálida con respecto a la fauna.

### **ESTUDIOS CIENTÍFICOS (del CCB):**

**Trabajo de vista y capturas:** El trabajo de vista y capturas consiste en recoger información del máximo número de cazadores durante cada jornada de caza. El club reparte unas hojas de captura entre los diferentes cazadores del Estado Español las cuales tienen que rellenar. A partir de los datos se crean ICAS (índice cinegéticos de abundancia). Éstos índice están numerados y cada ICA representa un dato diferente:

- I1: representa el número de becasas vistas durante una jornada, que resulta ser de aproximadamente de 3 horas y media.
- I2: representa el índice de capturas abatidas.

Los ICAS se calculan por decenas o semanas y se calculan para ver qué pasa durante una temporada y así poder comparar los resultados con los de otras temporadas. Y se intenta descubrir cómo evoluciona la especie, si va hacia una mejora o al inverso. (*Imágenes 52-56 de la pàg.89 del anexo*)

**Recogida de alas:** El cazador que participa en este estudio, corta un ala de las becasas muertas y las entrega al club junto con una ficha donde especifica el peso de la becada, si ésta es joven o adulta y el sexo de la misma..., el máximo de información posible. "Hay cazadores que aportan más información que otros, pero todas son de gran ayuda" me explican los encargados de este estudio. A partir de aquí, se clasifican las becasas jóvenes en tempranas o

tardías y las adultas en sí son de muda completa, de media muda o de primer año. Con este estudio saben cómo ha ido la cría aquel año.

Este estudio hace 10 años que se lleva a término. Según este estudio, la cría de becasas ha aumentado aunque hay demasiados cazadores.

Los que se encargan de estudiar las alas clasifican la temporada 2008-2009 como buena, ya que dicen que ha sido un 10% superior a la media de la última década.

**Contrapasa:** consiste en qué, en la época de la migración algunos cazadores pueden salir a perrear sin escopeta, para enseñar y/o entrenar a los perros y los cazadores tienen que rellenar unas fichas anotando las becasas que han visto y al lugar. Eso se hace con el objetivo de conocer el estado de las poblaciones del ave una vez finalizada la caza y la evolución de la contrapasa para poder contribuir al conocimiento de la especie que permita una gestión acertada de su población a nivel europeo. Este estudio se lleva a cabo desde el año 2004.

Mediante este estudio se quiere conocer el número de aves que han sobrevivido a la temporada de caza y así poder prever el número de futuros reproductores.

El método de censo utilizado se basa en un recorrido de 3 o 4 horas mediante el uso de perros adiestrados y se van anotando todas las becasas encontradas. Este muestreo se lleva a cabo durante los meses de febrero, marzo y la primera decena de abril en áreas privadas de caza.

Este estudio no lo puede realizar todo el mundo, y son los cazadores y socios del club que han aportado información y han colaborado con los otros estudios científicos.

Las zonas de muestreo están distribuidas en tres zonas:

1. Cordillera litoral: comarca de la Selva. Comprende los términos de Arbúcies y Sant Hilari Sacalm. Entre 300 y 1000 metros de altitud.
2. Cataluña Central: comarca del Bages. Comprende los términos de l'Estany, Santa Maria d'Oló y Muntanyola. Entre 550 y 800 metros de altitud.
3. Prepirineo: comarcas del Berguedà y Osona. Comprende los términos de Sant Jaume de Frontanyà, Borredà y Alpens. Entre 850 y 1.100 metros de altitud.

En Cataluña. Los resultados de la contrapasa del 2008 fueron de un total de 46 jornadas de muestreo, con un total de 136 horas acumuladas y 57 becasas vistas. Las medias de los valores obtenidos en los años 2005, 2006, 2007 y 2008 son:

año	nº observadores	nº perros	horas por jornada de muestreo			índice de abundancia		
			febrero	marzo	abril	febrero	marzo	abril
2005	1.18	2.18	2.61	3.07		0.77	0.94	
2006	1	2.27	3.86	3.8		0.53	1.14	
2007	1.24	2	3.75	3.42		0.5	0.37	
2008	1.28	2.5	2.92	3.06	3.06	0.54	0.59	0

(Más datos y esquemas en el anexo, imágenes 57-58 de la pàg.91)

**Seguimiento de becasas por vía satélite (RTVS):** Este estudio consiste en capturar una becada viva y colocarle un radiotransmisor en la espalda. A través del radiotransmisor que la

Scolopax lleva a la espalda se puede seguir el trayecto que ésta hace. Este estudio se llama "Becada sin fronteras". Con este estudio se pretenden estudiar las migraciones y el origen de las poblaciones de invernada en España. Este proyecto pretende establecer los datos exactos en que las becadas empiezan la migración en los países de nidificación; definir las rutas migratorias de estas aves y comparar los resultados con los resultados ya existentes de otros estudios como son el anillamiento o los isótopos estables; Y los desplazamientos internos que las sordas realizan una vez llegadas al punto de invernada o de cría; aumentar el conocimiento sobre los factores que influyen en los datos de inicio de la migración prenupcial y postnupcial. El seguimiento de becadas por vía satélite era muy complicado debido a las costumbres de ésta y sobre todo a su peso comparado con el peso del radiotransmisor que tiene que llevar en la espalda. Pero en febrero de 2005 se fabricó el nuevo transmisor "PTT 100 12 gramos Solar" que pesa 12 gramos y alarga su duración ya que se auto carga con el Sol. Este transmisor, aparte de pesar 12 gramos y de cargarse a través de la energía solar, tiene 43x18x14mm de tamaño (sin incluir la antena, la cual tiene 45º de inclinación con el transmisor horizontal), y está hecho de un material que lo protege de los cambios de temperatura y la humedad. Antes de empezar con la captura de las becadas, se marcaron los lugares y datos de captura a partir de la última semana de febrero de 2006 (la primera vez que se llevó a cabo). Técnicos del ACCA y miembros del CCB acudieron a una sesión práctica con técnicos del "Club National des Becassiers" y de la "Office Nationale des Forêts" que tuvo lugar en noviembre de 2002 en Mimizan, Francia. Acudieron porque estaba previsto utilizar la misma metodología que utilizaron los franceses. Esta metodología consiste en realizar recorridos nocturnos a pie para localizar las becadas en sus zonas nocturnas de alimentación. Por medio de un foco halógeno conectado a una batería portátil se deslumbra al animal y la captura se lleva a cabo mediante una caña larga en la que se le acopla una red en forma de salabardo. La efectividad de este método es entre el 20% y el 30%. Una vez capturada la becada, se procede a recoger la información (edad, peso, datos biométricos, etc.). Los datos biométricos que se recogen son: longitud del ala, longitud de la novena primaria, longitud de la cola, longitud del torso, longitud del pico, peso, grado y estado de la muda. También se recogen muestras del ala del ejemplar para analizarla en el laboratorio y determinar el sexo, para hacer el examen de deuterio en pluma y el análisis de ADN. Una vez hecha la recopilación de información necesaria se pasa a anillar la becada con la correspondiente anilla oficial (tipo 5) en la tibia y seguidamente se le coloca el PTT, que hay diferentes métodos para colocarlo, pero en el caso de la becada, como no se había hecho nunca antes, y es un pájaro muy especial, no se sabía qué método se tenía que utilizar y se empezaron a hacer experimentos. Estos experimentos se encargaron a Juan José Fuentes (Asturias) y a Pere Clota (Cataluña). Como no podían disponer del PPT real crearon uno del mismo tamaño y el mismo peso que el original para empezar a experimentar. Descartaron rápidamente el método de la goma de enganchar sola, porque era de duración muy limitada aunque fuera muy fácil de aplicar. El método de la goma de enganchar más sutura y la sutura sola, se experimentaron durante varios meses y al final se descartaron los dos porque duraba pocos días más que la goma de enganchar sola. El método del arnés fue el

que se consideró más eficaz y el que finalmente se aplicó. Pero se aplicó el método del arnés con dos arcos no cruzados, contiguos, aproximados y fijados en la quilla del esternón a la altura del borde posterior del ala. Las ventajas que se vieron en este método fueron que el arnés ya está montado en el PTT y así se acorta el tiempo de colocación haciendo que no se ponga tan nervioso el ave. Otra ventaja es que se puede acoplar al diferente tamaño del ave con facilidad. Una vez colocado el PTT, se deja la becada en libertad y se hace en el mismo lugar donde ésta ha sido capturada. Antes, sin embargo, de poder poner en marcha el PTT la fundación ARGOS fabricantes del PTT tienen que aceptar la puesta en marcha del PTT según un documento donde explica el porqué se quiere utilizar el PTT. Evidentemente, ARGOS aceptó el proyecto y envió la contraseña y los datos necesarios para hacer el seguimiento vía satélite. *(imágenes 59-68 de la pág. 92 del anexo)*

**Isótopos estables:** este estudio consiste en el control de la tasa de deuterio en pluma de las becadas. El deuterio es un isótopo estable del hidrógeno, es el segundo por masa creciente. También se llama hidrógeno pesado porque se extrae del agua pesada. Tiene las mismas cantidades que el hidrógeno, pero su gran masa retrasa las reacciones. Y además no es radiactivo. Los isótopos son las diferentes formas de un elemento químico que se diferencian en el número de neutrones en el núcleo y la diferente masa atómica. El isótopo estable es el que no se descompone con el tiempo.

Las becadas, para recoger energía, igual que las personas, concentran agua dentro de su cuerpo, que incorporan en las plumas durante su crecimiento y que a partir de aquí el deuterio no varía por ser metabólicamente inactiva. Como ya he dicho anteriormente, el deuterio se encuentra en el agua. En cada país, el agua contiene una cantidad diferente de deuterio. Por lo tanto, para determinar de dónde proceden las becadas se extrae una pluma y se mira la cantidad de deuterio, esta cantidad de deuterio que contiene la pluma, se compara con unas listas que aportan la cantidad de deuterio que contiene el agua de cada país. Así pues, comparando la cantidad de deuterio de la becada con la cantidad de deuterio de un país se sabe de dónde proviene la becada. Y por lo tanto, también se pueden calcular los porcentajes aproximados de las becadas que se quedan en España a criar.

También se clasifican las becadas en jóvenes o adultas para asegurarse del resultado.

Este estudio se ha hecho durante dos años sólo en Asturias y ahora se empieza a hacer a nivel nacional. Por lo tanto, los datos que se tienen sobre este estudio son de becadas invernantes en Asturias.

Mediante este estudio podemos decir que la mayor parte de becadas que hibernan en España provienen de Rusia o del noroeste de Europa.

**Estudios genéticos vía ADN:** el club ha recogido muestras de ADN con la finalidad de descubrir si dentro de la especie hay subespecies diferentes, y así poder saber de dónde provienen las becadas muertas en España. Este estudio hace muy poco que ha empezado y todavía no es nada fiable.

**Anillamiento:** El anillamiento es el control clásico de cualquier ave. Consiste en capturar una ave y colocarle una anilla. Cuando alguien captura o mata una becada anillada, entrega los

datos de la anilla al CCB. El club dispone de una lista con todas las becas anilladas, buscan el código de la anilla y la persona que la haya encontrado, aporta los datos del lugar y del lance. El club se encarga de comparar los datos del anillamiento con los de captura y así poder calcular porcentajes de esperanza de vida. A partir de este estudio se intenta descubrir la migración de la beca; las rutas migratorias que sigue; detalles relativos al viaje durante la migración; las áreas de cría, de descanso y de invernada; la dispersión postnupcial y postjuvenil; la esperanza de vida; las causas de la muerte; y ayuda a contribuir al estudio de la morfología, biometría y muda.

Como media no llega al 2% de becas recuperadas y es por eso que se requiere capturar muchas becas (cosa nada fácil) para llegar a una estimación aproximada.

Para capturar las becas, los grupos de anilladores hacen excursiones nocturnas para localizar las becas en sus puntos de alimentación.

La manera de captura puede ser de dos formas: o bien con salabre o bien con redes. En el caso de hacerlo con salabre, con un foco halógeno conectado a una batería portátil se deslumbra al animal y se captura con una caña larga a la cual se le acopla una red en forma de salabre. Una vez capturada, se recogen los datos del animal como por ejemplo el peso, el lugar de captura, el día, la hora... y se le extrae una pluma del ala para analizarla y tener más datos sobre el ave capturada, como por ejemplo el sexo (vía ADN) Entonces se le coloca la anilla oficial correspondiente (tipo 5) y seguidamente se libera en el mismo lugar donde ha sido capturada.

En el caso de hacerlo con red, se colocan unas redes verticales en los lugares por donde se cree que la beca pasará y cuando este pasa queda atrapada.

Cuando se captura una beca se le anota el peso, la edad, las medidas del ala, la longitud del pico, la grasa y el músculo. La grasa se numera según una escala general, que se codifica del 0 al 8. El 0 no tiene grasa y el ocho tiene en todo el cuerpo. En general, la grasa se les acumula en la mandíbula y bajo el vientre. El músculo se clasifica del 0 al 3 y se hace según la forma que presenta.

Este control tan conocido empezó por casualidad en Dinamarca en 1899 cuando H.C. Mortensen liberó unos estorninos poniéndoles una anilla en la pata grabada con una serie de números correlativos.

Para anillar las becas, se hace en la época que están por aquí, es decir, principios de noviembre a finales de marzo. *(Imágenes 69-77 de la pàg.94 del anexo)*

### **BECADAS EN CAUTIVIDAD:**

Las becas son aves salvajes. Nunca nadie se había planteado tener en cautividad, como mínimo en España, ya que es un animal con unas características muy particulares y necesita unos alimentos determinados al igual que la climatología y el ambiente.

El primero que intentó tener becas en cautividad fue Juan José Fuentes, biólogo y gran aficionado a la ornitología, hace más de 15 años. Él quería estudiar la misteriosa condición del ave que tanto amaba y valoraba y decidió probar suerte.

Pere Clota, amigo de JJ Fuentes, cuando se enteró de la noticia se fue a casa de Juanjo a ver dónde las tenía. Al principio, como sabía perfectamente el hábitat dónde las becadas vivían, las tenía en semilibertad en los alrededores de su casa ya que creía que era lo más adecuado para ellas porque así tenían espacio suficiente para vuelos nocturnos y diurnos y también encontraban comer que buscaban ellas mismas en el suelo, bastante abundante en alimento. Pero la primera se murió al llegar el verano, ya que la sequía le dificultó la busca de alimento. Entonces empezó a suministrarles alimento aparte de lo que ellas obtenían. Les suministraba gusanos rojos, gusanos de harina... diferentes variedades de gusanos. La becada que le vivió más tiempo teniéndola en semilibertad murió después de estar dos años en semilibertad a causa de un depredador. El resto, casi ninguna superó el verano.

Mientras tanto, Pere Clota intentó tener becadas en cautividad en su casa (Catalunya), hace unos siete años. Él, las introdujo en un recinto de unos 30 metros cuadrados aproximadamente. Al principio, tanto él como JJ Fuentes querían curarlas y a la que estuvieran sanas soltarlas y por lo tanto, Pere, pensó que las becadas sólo las tendría en época de caza (pocos meses) y no se preocupó de construir ningún espacio para ellas, simplemente las puso en un recinto donde tenía su huerto. Durante el día se escondían bajo las coles y comían lo que les daba Pere (diferentes variedades de gusanos) y lo que encontraban en el suelo. Comían muchas orugas que había gracias a las coles que tenía cultivadas en el huerto. A él, la primera becada solo le vivió unos 15 días por un descuido suyo. Se dejó la puerta del recinto abierta y la becada se escapó (a los 10 días de tenerla) y al cabo de 5 ó 6 días la encontró muerta a un campo al lado de su casa. La desplumó y era piel y hueso, estaba muy delgada por lo que supuso que había muerto de hambre.

Juanjo puso las becadas en un recinto cerrado de unos 60 metros cuadrados aproximadamente que ya tenía para otras aves, pero plantó arbustos, árboles pequeños y plantas, intentó crear un espacio adecuado para ellas y las empezó a poner allí.

Al cabo de un tiempo, pensó que haber conseguido tener becadas en cautividad ya había sido un gran éxito, ya que son los únicos que lo han logrado. Y pensaron que en vez de ponerlas en libertad cuando estuvieran recuperadas, ya que han demostrado que pueden vivir perfectamente en cautividad, las mantendrían en cautividad y si se conseguía que pusieran un huevo sería una gran noticia (muy difícil de conseguir ya que no se puede saber el sexo de una becada viva). Ahora se han puesto el objetivo de intentarlo.

Actualmente, Pere Clota tiene dos becadas, pero dice que esta temporada entrará alguna más. Juan José Fuentes, tiene 6, al principio pensaban que dos o más becadas juntas encerradas en poco espacio no vivirían, ya que se sabía que son muy territoriales y aparte en la época de cría no se acostumbra a encontrar nunca tantas becadas juntas. Pero la experiencia ha negado esta teoría, veremos si consiguen que alguna críe.

A partir de esta experiencia estos dos amantes de la becada han podido descubrir y aprender muchas cosas sobre ella. Les dan unos 100 gramos de gusanos diarios por becada y saben que además comen alguna cosa más que encuentran hurgando por el suelo.

Para que no se pongan nerviosas tienen que tener espacios suficientes para esconderse y es importante que la parte baja del recinto esté tapada, oscura para que de esta manera no vean el exterior y no se pongan tan nerviosas.

En la época que se observa que están más nerviosas o más inquietas es cuando se acercan los dos momentos de migración.

También se ha observado que en verano casi se quedan sin plumaje.

Durante el invierno comen mucho más que durante el verano, una teoría que han supuesto estos dos expertos es que en invierno tienen más desgaste (debido al frío) y gastan más energía, por lo tanto, necesitan alimentarse mejor.

Aparte de cuidarlas y estudiarlas, estos dos becaderos curan las becadadas que les llegan heridas. La gente sabe que ellos dos curan las becadadas y cuando capturan una de herida, que son las que se dejan coger vivas, las llevan a uno de los dos (el que tienen más cerca) y éstos, antes que nada, miran donde tienen la herida. Si se trata de una herida en la pata no las tocan ya que una becada puede hacer vida normal sin una pata y puede volar perfectamente. Si se trata de una rotura de ala, entonces sí que la cuidan. Intentan recolocar los huesos en su sitio y los inmovilizan con hierros, esparadrapo... Las sueltan en el recinto y dejan que se recuperen. Han comprobado que una ruptura de ala se suele soldar en 8 o 10 días. Al principio del experimento, una vez estaban recuperadas las anillaban y las ponían en marcha, ahora, pero a la que están recuperadas las continúan teniendo en cautividad para intentar conseguir el objetivo propuesto. *(Imágenes 68-70 de la pàg.97 del anexo)*

## **GASTRONOMÍA:**

La becada es una de las aves más cotizadas en la gastronomía europea e incluso mundial. Es el plato de caza más caro que se puede encontrar ya que su carne es considerada como exquisita y que aparte, también cuesta mucho cazarla.

La becada es el ave de caza de carne más fina y sabrosa.

Debido a su precio (pagado tanto por los cocineros como por los clientes), se ha prohibido su comercialización ya que mucha gente iba a cazarla al paso (que ahora también se ha prohibido) para vendérselas.

Para guisar la becada los expertos dicen que se tienen que utilizar grasas, mantequilla o cerdo y es ideal utilizar especias aromáticas que recuerden el bosque húmedo. Pero muchos se oponen ya que dicen que la becada se tiene que cocinar con todo lo que ella lleva, nada extra.

Cuando se cocina, se aprovecha casi todo, incluso los intestinos. Hay muchas recetas para cocinar la becada, pero todas coinciden que, evidentemente se tienen que desplumar y tienen que tener unos cuantos días de reposo. El número de días de reposo varía según el cocinero y la temperatura; unos la dejan en reposo una vez plumadas, otros antes de desplumar, los más expertos en la cocina de esta ave remarcan que se tienen que dejar reposar con pluma; otros las cuelgan por, otros por el cuello y de otros las dejan en el suelo. Pero en lo que sí coinciden

todos es que se tienen que dejar reposar en un lugar fresco donde se puedan airear y por lo tanto, no se tienen que apilar o en una cámara frigorífica. La temperatura ideal es entre 8° y 10°. La becada es un ave que se puede conservar entre 10 o 12 días sin estar congelada. Se dejan reposar porque se sigue un proceso nombrado "faisandé". Se sabe cuándo están al punto cuando la piel se queda como si quisiera sudar, ésta es la manera más habitual de saber cuando están al punto, pero no la única, hay gente que lo ve cuándo les sale como una bolita por el ano, otros cuando se les hundan los ojos ... Eso pasa porque el ave en el momento del tiro con el estrés, contrae la carne y con este proceso ("faisandé"), que sólo aceptan las aves salvajes, se consigue devolverlas a la normalidad. Es por eso, que es tan importante dejarlas en reposo unos días. La "faisandé" no se puede hacer si la becada presenta alguna herida porque si es así se pudriría y no maduraría.

Las becasas se pueden congelar para conservarlas, pero aun así no duran demasiado tiempo (excepto las primeras) ya que cuando llegan de la larga migración, están muy secas (éstas son las que duran en el congelador) y cuando llegan aquí en pocos días se engordan (las ideales para cocinar) y esta grasa, si esta mucho tiempo en el congelador se vuelve rancia.

Se le cortan las patas y el ano y la mayor parte de cocineros dejan la cabeza y el pico para asegurar a los clientes que no les han dado "gato por liebre". De la becada se aprovecha todo, ya que cuando arranca el vuelo escupe los excrementos y sólo come gusanos e insectos prácticamente. Es un animal muy limpio por dentro. La becada se puede cocinar con la tripa dentro o primero extraerla. Cuando está cocida se parte por la mitad o simplemente se abre, se limpia y se guardan los intestinos, se desecha el buche y el resto de vísceras. Algunos cocineros limpian los intestinos con agua, sal y un chorrito de limón, otros creen que ya están suficientemente limpios. Los intestinos se pican en el mortero mezclados con la porción que se quiera de foie de pato. Cuanto menos foie haya más fuerte quedará el paté. El paté se utiliza para untar una tostada y acompañar el plato.

Tabla nutricional de una ración de becada:

Energía	445 Kcal
Proteínas	48,95 gr.
Hidratos de carbono	1,1125 gr.
Fibra	0 gr.
Lípidos	31,15 gr.
Ácidos grasos saturados	8,4995 gr.
Ácidos grasos <b>monoinsaturados</b>	16,84 gr.
Ácidos grasos poliinsaturados	3,738 gr.
Colesteroles	166,875 mg.
Casa	22,25 mg.

Hierro	4,45 mg.
Cinc	6,0075 gr.
Vitamina A	0 µg
Vitamina C	6,675 gr.
Ácido fólico	55,625 µg

La evolución de la cocina de la becada: poco valorada en la antigüedad (re)descubierta en la edad media.

En la antigüedad grecorromana ya se conocía la becada, aunque era poco valorada y poca gente la conocía. En un epigrama de Marcial, *Rusticulae* se menciona la becada: "¿Qué importa que yo sea becada o perdiz, si el sabor es el mismo? Más cara es la perdiz: así, ella tiene más sabor." En aquella época (hace casi dos milenios) el ave preferida de los romanos era el tordo, pero había tantos que iban baratos. En la edad media la becada seguía arrinconada de la primacía de la pluma por estas aves que siempre estaban en las mesas de los señores y eran un símbolo de distinción de las comidas feudales, siempre había en la corte del señor y a la mesa del príncipe. El pavo y el faisán ocupaban en la edad medieval, renacentista y barroca un papel culinario excelente. Igual que el cisne. "Cuando más pluma, más alegría," se decía. La becada se descubrió en la cocina en la edad medieval. Aparece en el tratado más prestigioso de Francia, el "Viander" con el nombre de "Plouviers et videcoqs", siguiendo esta receta se despluman en seco, se flamean y se dejan las patas, se enastan por el lado, se cuecen en el asador y se comen con sal fina (Receta del siglo XIV). En el siglo XV se descubre que de las aves se puede hacer un paté y que cocinadas en el asador se pueden acompañar con camelina, una salsa picante que se preparaba en frío, a base de canela, enebro y pan tostado remojado con vinagre. El "Viander" es un recetario transcrito por cinco manuscritos que abarcan dos siglos. La receta no aparece en el del primer tercio del siglo XIV. Se nombra a la becada en dos recetarios catalanes del siglo XV y conocidos con el título de "llibre de Sent Soví, "Libre de totes maneres de potajes de menjar". En 1393 la encontramos en "Le menager de Paris", un tratado de moral, de economía doméstica y de cocina. Donde ya se dice que no se las tiene que abrir porque las tripas no tienen suciedad y son comestibles. Esta receta dice que se despluman en seco, se pasan por la llama y se dejan las patas. Se asan y se comen con sal. A finales de la edad media las bases de la cocina de esta ave ya están establecidas: se asan en el asador sin abrir. La aceptación de cocinar y comerse los intestinos será aceptada para siempre por todos los entendidos a partir de este momento. Aunque algunos proponen picar los intestinos en crudo y otros optan por la previa cocción de la becada entera.

A partir del siglo XVI ya se empiezan a conocer recetas culinarias de la becada por toda Europa aunque quedan restringidas a la corte.

En el siglo XVIII en un libro culinario de más de dos mil recetas, figuran 8 de becada, lo que quiere decir que ya se empezaba a ver que la becada se podía cocinar de muchas maneras diferentes. Pero las 8 recetas que aparecen en el recetario no son las únicas que se conocían en la época ya que otros libros culinarios no tan importantes, de menos recetas, incluyen la becada cocinada de diversas maneras.

Hoy en día, sartén, cazuela y mil maneras más han suplantado la forma antigua de cocción de la becada. Las viejas recetas, de la edad media en el siglo XX, proponen el ave a las, con el fuego detrás del tallo de hierro y, bajo, una grasera, con tostadas a punto para recibir los jugos de la cocción. Otra forma, no tan habitual, nombrada "à la ficelle", mantiene el ave vertical sujetada por el pico a una barra de hierro, suspendida delante del fuego, siempre con la grasera debajo. Así, los muslos se cuecen más que la pechuga y el ala. Si se cuece a la brasa

como en recipiente, el ave se puede acompañar de una salsa, que se puede escoger, pero suele ser el salmís, un ragú hecho con el esqueleto del ave como base indispensable. De recetas de salmís también hay muchas. El comensal tiene que escoger cuál prefiere.

El impulso decisivo en la valoración del ave se produce al inicio del siglo XIX. Primero se consideró el mejor plato de caza después del faisán hasta que poco a poco se acabó considerando como el mejor plato de caza. Es a partir del siglo XX cuando también se empieza a afirmar que las aves como los faisanes y las becadas tienen someterse a un proceso de faisandé previo a cocinarlos.

La becada, como ya he dicho se puede cocinar de muchas maneras diferentes.

Nombramos aquí las recetas, que se describen en el anexo: (a partir de la *pàg.98 del anexo*)

**Becada asada y en salsa:** receta típica del País Vasco.

**Becada en salmís:** receta de Salvador Gallego.

**Becadas estofadas:** plato típico asturiano.

**Becadas en la bilbaína:** plato típico de Bilbao (Vizcaya).

**Becadas al brandy:** cocinadas en diferentes lugares

**Becadas rellenas:** plato propio de la cocina catalana.

**Becadas a la cazuela:** propio de nuestra cocina.

**Becadas a "l'ast."**

**Becadas al modo cazador:** plato antiguo de la cocina catalana.

**Becada Souvaroff:** receta francesa.

**Becadas al cava:** receta catalana.

**Becadas al vino tinto:** de la cocina tradicional.

**Becada a la Périgueux:** receta francesa.

**Becadas con coñac:** del recetario francés.

**Cega amb coc:** receta mallorquina, que todavía hoy se cocina y que fecha es del siglo XIV.

**Becadas a la moda CCB:** receta creada por Pere Clota y bautizada por el mismo.

**Pechugas de becada con cítricos y frutos secos:** receta de nuestra cocina.

**Ragú de muslos de becada:** del recetario de la cocina catalana.

**Becada asada con arroz dulce con castañas y setas:** plato exquisito de nuestra cocina.

**Becadas con pan de jengibre:** de la cocina moderna catalana.

**Becada asada con puré de patatas:** de nuestra cocina.

**Oilagorra egurrezko txingarretan/ becada a la brasa de leña:** receta vasca.

**Becada con ostras:** de la moderna cocina catalana.

**Becada cocida al vacío:** receta de nuestra comarca.

**Sopa de becada:** plato de nuestra tierra.

**Arroz de becada:** plato catalán.

**Muslos de becada:** receta internacional.

**Pechugas de becada:** receta internacional.

## **BECADAS Y LITERATURA:**

### **BECADA (13.VI.2000)**

Curtida becada  
de vuelo indeciso  
y amplia mirada:  
¿Qué haces dentro del bosque  
lejos de tus semejantes  
-agachadizas y "escolopacios",  
agujas colinegras, chorlitos  
que con las patas largas,  
van por los pantanales?

Pero te buscas la vida,  
ave crepuscular,  
silenciosa y sola,  
al abrigo del bosque  
y, con pico largo,  
en la tierra húmeda  
coqueas a gusto  
bajo la hojarasca  
del roble y de la haya

Cuando el celo te llega,  
en vuelo nocturno  
croas y estornudas  
por encima del bosque,  
parada nupcial,  
pero el matrimonio  
solo dura una noche,  
que esto del divorcio  
te viene ya de antiguo.

Eres muy valorada  
entre los cazadores  
-captura difícil

dentro del bosque-,  
y muy cotizada  
por los restauradores,  
cara, por carne  
- ¡ ay, pobre becada!-,  
pagan buenas sumas  
gurmets y señores.

*13.VI.2000*

### **ESPIGAS EN FLOR, "OTOÑO" (Maria Antonia Salvà)**

"Pájaro novato no da becada al viejo".

"Virgen de marzo pasada, llega el halcón y se va la becada".

"Cuándo veas cega (becada) llegar, buen campesino, ve a layar

"No es nacido ni nacerá quien nido de cega encuentre".

Llega la niebla friolera,  
Y viene el tordo, y viene la cega (becada)  
Y el buen fuego dentro de las casas.

*Maria Antonia Salvà*

### **LA MONTAÑA D'AMETISES, "OTOÑAL" (Guerau de Lioist)**

De una cigüeña retrasada  
Suenan tristísimo el gemido.  
Una becada presumida  
sabia pica cerca de la acequia.

*Guerau de Lioist*

### **PRIMERA HISTORIA D'ESTHER (Salvador Espriu)**

... Corro hacia Sinera,  
con galán, coche y cocinera.  
Comeremos, durante la huida,  
piñoncitos, matalauva,  
uva, menta, mermelada,  
salmonetes, carne de becada.  
Y mandaré que la yegua para  
en el hostel de Mont Calvari.

*Salvador Espriu*

"Es fácil matar rascones  
focheras y codornices,  
mas hacen falta riñones

para chochas y perdices."

*Dicho popular*

"Virgen de marzo pasada,  
llega el halcón y se va la becada."

*Dicho popular*

"Cuando veas la cega (becada) llegar,  
buen campesino, ve a layar."

*Dicho popular*

"por San Martín la becada ya está aquí"

*Dicho popular*

"No es nato ni nacerá  
quién nido de cega encontrará"

*Dicho popular mallorquín*

### **CONCLUSIONES:**

Gracias a este trabajo he aprendido muchas cosas sobre un ave tan misteriosa y entrañable como es la becada.

Después de hablar con gente diferente, muy vinculados con el mundo de la becada, he llegado a la conclusión que en las pobres becadas se les está ejerciendo una fuerte presión y debido a eso muchos cazadores creen que hay menos porque ellos matan menos, pero yo creo que no tiene porque ser verdad. Según un estudio del CCB las becadas abatidas en global de todos los cazadores es un 10% superior a los años anteriores. Sin embargo, evidentemente que cuantos más cazadores haya, menos becadas matará cada uno.

El número de becadas que hay es relativo según las temporadas, según mi punto de vista, poco tiene que ver con la presión que se los ejerce. Depende de la climatología, los puntos concretos, etc.

Aunque es probable que de aquí muy poco con el cambio climático el número de becadas en nuestro país disminuya ya que las becadas llegan a España debido a las bajas temperaturas de los países nidificantes, como Rusia o Escandinavia y si el cambio climático hace que en estos países las temperaturas sean iguales de altas que lo son en verano ya no tendrán la necesidad de recorrer tantos kilómetros porque ya encontrarán la comida en el mismo lugar donde nazcan.

Aquí, continuarían viviendo las becadas autóctonas, pero como éstas son muy pocas y seguramente la fuerte presión no disminuiría demasiado, los muchos cazadores que hay

tendrían que buscar las pocas becadas que habría aquí y de esta manera se acabarían extinguiendo.

Aun así, creo y confío en que la situación no llegará a ser tan alarmante.

### **AGRADECIMIENTOS:**

Este trabajo no se hubiera podido realizar sin todas aquellas personas que me ayudaron y atendieron.

Estoy muy contenta de todas aquellas personas en las cuales me dirigido ya que sinceramente antes de empezar el trabajo pensaba que me costaría mucho más realizarlo y ponerme con contacto con la gente adecuada. Iba equivocada del todo ya que todo el mundo a quién me he dirigido me han ayudado con gusto y siempre me han ofrecido más ayuda por si la necesitaba. Normalmente, cuando yo acababa la entrevista siempre daba las gracias a todos aquellos que me atendían y la gran mayoría me contestaba dándome las gracias a mí por interesarme en esta ave. Eso es una muestra que todas estas personas aman profundamente el ave en cuestión: la becada y conscientes de que la gente no la valora tal como se merece, están muy contentos con que alguien se interese por ella (una persona joven solamente para estudiarla, cómo es mi caso).

Tengo que agradecer toda la ayuda que me ha aportado y su disposición en ayudarme siempre que lo he necesitado a Josep Sobrino, el tutor de este trabajo y supervisor de mi trabajo elaborado.

Especialmente, a mi padre, ya que sin él no se me hubiera pasado por la cabeza en ningún momento hacer un trabajo como éste y seguramente, si no hubiera sido por él ni siquiera sabría qué es una becada cuando escuchara ese nombre. Así pues, creo sinceramente que él es la persona que realmente ha hecho posible este trabajo.

Hay que agradecer también a todos los cazadores que han hecho un hueco en la agenda sólo para atenderme. Dentro de la categoría de cazadores hay que incluir también a los clubes (destacando el CCB, con su presidente Felipe Díez), a los biólogos, a Josep Ullastre y José Palomo, a Pere Clota y a Juan José Fuentes entre muchos otros. Estoy completamente segura de que me dejo alguien importante, pero es que la verdad es que si tuviera que decir los nombres de todos aquellos cazadores que me han ayudado no acabaría nunca.

A los cocineros que me han atendido, en concreto a Toni Sala, de la fonda Sala y a Josep Girabent, del restaurante Bocatti.

Al grupo de anilladores de Calldetenes y a Ibon (cazador y anillador exclusivamente de becadas).

A los armeros: Joan COU de la armería Pou de Vic y Albert, de la armería de Taradell.

Y a Miquel Munmany, cazador y criador de perros para la caza de la becada.

## **BIBLIOGRAFÍA:**

### **Internet:**

- [www.google.com](http://www.google.com)
- <http://ca.wikipedia.org>
- [www.enciclopedia.cat](http://www.enciclopedia.cat)
- <http://www.sioc.cat/fitxa.php?sci=0&sp=SCORUS>
- <http://www.oiseaux.net/oiseaux/becasse.des.bois.html>
- [http://www.ibercajalav.net/img/197\\_Scolopax\\_rusticola.pdf](http://www.ibercajalav.net/img/197_Scolopax_rusticola.pdf)
- [http://www.oncfs.gouv.fr/events/animois/2004/ss\\_rub62.php](http://www.oncfs.gouv.fr/events/animois/2004/ss_rub62.php)
- <http://www.avesdeportugal.info/scorus.html>
- <http://www.birdphoto.fi/lajikuvat/scorus/>
- <http://ret007ie.eresmas.net/>
- <http://clubnationaldesbecassiers.net/>
- <http://personal.redestb.es/jmp2/biologia.htm>
- <http://cac.drac.com/200412/20041210.html>
- <http://www.club-caza.com/articulos/155alvarez.asp>
- [http://www.diariovasco.com/prensa/20070311/aldia/misterio-becada\\_20070311.html](http://www.diariovasco.com/prensa/20070311/aldia/misterio-becada_20070311.html)
- <http://www.euskonews.com/0380zkb/gaia38002es.html>
- <http://www.euskonews.com/0380zkb/gaia38002es.html>
- <http://ret007ie.eresmas.net/EL%20DEUTERIO/TABLAS%20TIBE.pdf>
- [http://www.accazalava.es/Pdf/revista11/Armas\\_becada.pdf](http://www.accazalava.es/Pdf/revista11/Armas_becada.pdf)
- <http://www.gourmetfly.com/Huntw.htm>
- <http://personal.redestb.es/jmp2/index.htm>
- [http://mediambient.gencat.net/cat/el\\_medi/cassa/nov/1](http://mediambient.gencat.net/cat/el_medi/cassa/nov/1)
- [http://www3.sympatico.ca/gbed/Objectif\\_becassiers.htm](http://www3.sympatico.ca/gbed/Objectif_becassiers.htm)
- <http://www.tv3.cat/elmediambient/reportatges/rep172734549.htm>
- <http://www.naturimatge.com/productos/programas/becada.php>
- [http://personal5.iddeo.es/ret007ie/os\\_presento\\_alc.htm](http://personal5.iddeo.es/ret007ie/os_presento_alc.htm)
- <http://rtvs.ccbp.org/pivot/entry.php?id=16>
- <http://www.perrilandia.com/setter/index.htm>
- [http://unitega.blogspot.com/2009\\_06\\_01\\_archive.html](http://unitega.blogspot.com/2009_06_01_archive.html)

- [http://unitega.blogspot.com/2009\\_06\\_01\\_archive.html](http://unitega.blogspot.com/2009_06_01_archive.html)
- [www.ediciones-omega.es](http://www.ediciones-omega.es)
- <http://www.ccbp.org/ccbp/es/historia.php?PHPSESSID=758333987af7274150723dead1d115e5&PHPSESSID=758333987af7274150723dead1d115e5>
- [http://www.geomundos.com/gastronomia/recetas/becada-asada-y-en-salsa\\_doc\\_13442.html](http://www.geomundos.com/gastronomia/recetas/becada-asada-y-en-salsa_doc_13442.html)
- [http://www.geomundos.com/gastronomia/recetas/becada-asada-y-en-salsa\\_doc\\_13442.html](http://www.geomundos.com/gastronomia/recetas/becada-asada-y-en-salsa_doc_13442.html)
- <http://www.recetasgratis.net/Receta-de-Becadas-bilbaina-receta-28212.html>
- <http://www.euroresidentes.com/Recetas/cocina-asturiana/becadas-estofadas.htm>
- <http://www.gastronomiaycia.com/2008/04/25/la-becada-sorda-cega-arcea-gallinata-un-manjar/>
- [http://www.publiboda.com/cm/pbreceta/1640/BECADA\\_AL\\_BRANDY.html](http://www.publiboda.com/cm/pbreceta/1640/BECADA_AL_BRANDY.html)
- [http://www.publiboda.com/cm/pbreceta/812/BECADA\\_ASADA.html](http://www.publiboda.com/cm/pbreceta/812/BECADA_ASADA.html)
- [http://www.publiboda.com/cm/pbreceta/1639/BECADAS\\_RELLENAS.html](http://www.publiboda.com/cm/pbreceta/1639/BECADAS_RELLENAS.html)
- <http://www.webderecetas.com/recetas-caza/becada>
- [http://www.gastronomiavasca.net/hl/glosario/show-item?id=145&category\\_id=25](http://www.gastronomiavasca.net/hl/glosario/show-item?id=145&category_id=25)

**libros:**

- La Gran Enciclopedia de las Aves. Aut. Christopher Perrins. Ed. Oxford.
- 60 Pájaros Comunes y Raros y de Nombres Singulares. Aut. Celdoni Fonoll. Ed. Lynx Ediciones.
- Guía de Campo de las Aves de España y de Europa. Aut. Rob Hume. Ed. Ediciones Omega S.A.
- Guía para el Reconocimiento de las Aves de Europa. Aut. Francesco Mezzatesta. Ed. Ediciones Omega S.A.
- Guía de las Especies Cinegéticas de Cataluña. Aut. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Un Señor de Barcelona. Aut. Josep Pla.
- Perros y Becadas. Aut. Rafael Vázquez. Ed. Ediciones Ondiz.
- Becadas en Corriol. Aut. Rafael Puget. Ed. Ediciones Ortega.
- Etranges Bécasses. Aut. Club National des Bécassiers.
- Prólogo en Veine Años de Caza Mayor del Conde de Yebes. Aut. José Ortega y Gasset. Ed. Espasa Calpe S.A.
- La Becada en España. Aut. Antonio J. Lucio y Mario Sáenz de Buruaga.
- El Atardecer de la Becada. Aut. Jaume Coll. Ed. Montagud editoras.
- Ghassé de la Bécasse.
- Ahí vano la Chocha.
- La Becada. Aut. Ettore Garavini.
- Cuentos de la Bécasse. Aut. Guy de Maupassant.
- La Becada en el Whisky.
- Manual del Cazador de Becadas. Aut. J.M. Blesa Palenzuela.
- Proyecto Becada. Aut. Federacion española de caza.
- Atlas de las Aves de España. Ed. Lynx Ediciones.
- Historia Natural de los Países Catalanes. Ed. Fundación Enciclopedia Catalana.

· La Cuina Catalana. Quiere. IV El Mar y el Bosque. Ed. De la Magrada.

**Revistas:**

- Todas las ediciones de las revistas del CCB.
- Revista Trofeo.
- Sendas de caza y conservacionismo.