

## Cambios en la migración de la becada y olas de frío



**Jonathan Rubines García**  
Licenciado en CC. Biológicas  
Laboratorio de Zoología  
Universidad del País Vasco

### ESTUDIOS DE MIGRACIÓN EN LA BECADA

Los métodos clásicos para estudiar migraciones no son igualmente eficientes para todas las especies de aves. El anillamiento científico aporta por ahora muy pocos datos para el caso de la becada, ya que debido a sus hábitos nocturnos y solitarios, su captura en vivo es especialmente difícil. Son los colectivos de cazadores los que realizan normalmente los anillamientos. Aquí en la Península Ibérica, estos estudios están siendo realizados por grupos como el CCB (Club de Cazadores de Becada) o ACCA. Sin embargo, a pesar de la valiosa información que se obtiene de las recuperaciones, llama la atención la baja tasa de becadas anilladas que se recuperan y que la información obtenida es muchas veces fragmentada.

La estima de la migración de la becada se ha realizado con recuperaciones de anillas de decenas de años consecutivos. El problema de esta estima es que no tiene en cuenta si los patrones migratorios han cambiado a lo largo del tiempo, o la influencia de las olas de frío. Para acompañar y completar los datos tradicionales, se están utilizando tres metodologías diferentes, innovadoras y que representan una mejora importante en la combinación de métodos científicos con gestión cinegética. Por una parte, los estudios genéticos están aportando información acerca de la variabilidad genética de las pobla-

ciones de becada que visitan nuestro territorio durante la época invernal (Rubines 2003, 2004) (Figura 1). Los trabajos con isótopos estables están estableciendo conexiones entre los cuarteles de invernada y las zonas de cría, además de profundizar en aspectos ecológicos, como la alimentación (CCB 2005). Por último, el propio CCB ha puesto a punto una técnica de seguimiento de becadas vía satélite, donde las becadas son capturadas antes de la migración prenupcial (contrapasa), equipadas con un emisor que nos indica su posición en cualquier zona del continente. Todas estas propuestas están suponiendo una revolución en la investigación de la becada a nivel internacional, y derivarán en conocimientos muy importantes para gestionar la caza de la becada a nivel europeo.

Un análisis detallado de muchas temporadas de caza consecutivas nos podrá ayudar a comprender si la presión de caza que se ejerce sobre esta especie está suponiendo cambios en la estructura genética, y sus implicaciones en su conservación en



**Figura 2.** Imagen que muestra una gráfica de dos temporadas de caza simuladas, con condiciones meteorológicas diferentes. En azul se puede observar la evolución de un ICA (Índice cinegético de abundancia) referente a las capturas de becada a lo largo del tiempo para un año meteorológicamente normal. En rojo, se puede ver la evolución de capturas en un año con una ola de frío a principios de enero. Los cambios migratorios generados por la ola de frío generan un aumento temporal de las poblaciones de becada, lo que provoca una tasa de capturas muchísimo mayor.

el futuro. Las estadísticas de captura se llevan realizando en determinados países durante en número muy importante de temporadas de caza, tal y como se trató de realizar en España, durante las campañas 91-92 a la 98-99 (Lucio y Sáenz de Buruaga, 2000). La combinación de datos puede aclarar cuestiones muy debatidas entre diferentes colectivos en toda Europa.

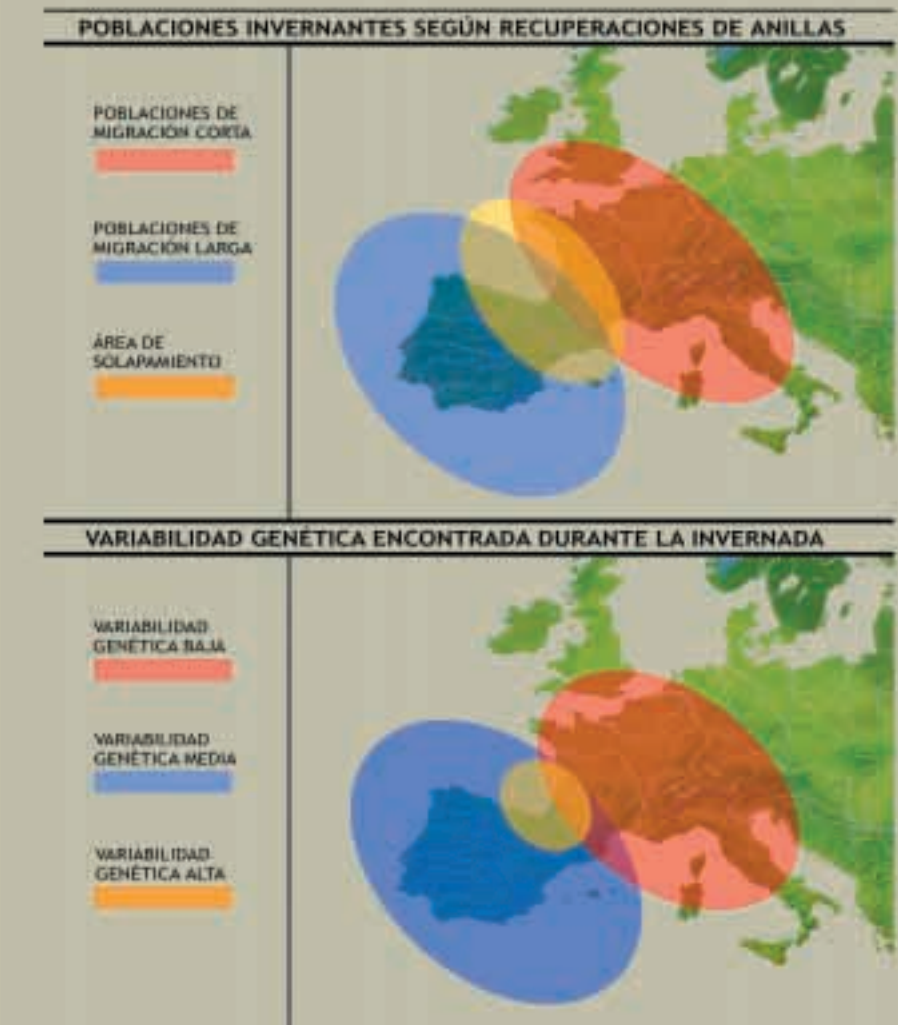
## CAMBIOS EN LOS PATRONES DE MIGRACIÓN

Desde el año 2003, el departamento de Zoología y Biología Celular Animal de la Universidad del País Vasco, está llevando a cabo un estudio sobre genética de becadas. Las muestras están siendo cedidas por el CCB y otros colectivos de cazadores como ACCA, y el estudio está financiado por la Real Federación Española de Caza. Durante los primeros años de estudio se han puesto a punto las técnicas moleculares necesarias para la obtención de datos sobre su biología. Se están procediendo a caracterizar las poblaciones invernantes de la Península Ibérica y Baleares, Francia e Italia, analizando las características genéticas de las diferentes poblaciones en los territorios de invernada.

Durante el anterior año de trabajo se han caracterizado con mayor detalle las poblaciones de la Península Ibérica y Baleares, lo que permite comparar las características genéticas de las poblaciones invernantes de un año para otro. En un principio se podría pensar que la fenología migratoria de la beca es estable, y que las rutas y las poblaciones se repiten a lo largo del tiempo. Las poblaciones de becadas, como las de otras aves, utilizan parámetros físicos como la temperatura y las horas de luz para comenzar la migración, y disponen de un sistema de localización geográfica muy precisa, que no les dificultaría regresar a las mismas zonas de cría e invernada de un año para otro. La beca, posee una población sedentaria en el norte de la Península. Cabe la posibilidad de que parte de la población migradora no vuelva a sus zonas habituales de cría, y pase a formar parte de la población sedentaria (Tellería com. pers.). Esto provocaría un flujo genético continuo y provocaría cambios migratorios.

## OLAS DE FRÍO

Una ola de frío es un periodo normalmente corto de intenso frío durante la época invernal. El temporal suele azotar a gran parte de Europa, por lo que en las zonas más norteñas son especialmente duras. Durante varios días o semanas, las temperaturas bajan varios grados,



muchas veces acompañadas de fuertes nevadas. Estos cambios bruscos, suponen variaciones importantes en los movimientos de las becadas en invierno, provocando desplazamientos masivos de ejemplares hacia el sur. Esto supone que en un breve periodo de tiempo, la abundancia relativa de becadas puede aumentar considerablemente. Son muy comunes los relatos de cazadores que encuentran verdaderas concentraciones de aves en pequeños rincones, buscando muchas veces los pocos lugares libres de nieve. Esto puede suponer una presión extra a la creciente influencia cinegética que recibe la especie, con cada vez más adeptos. Es necesario realizar una correcta gestión cinegética y crear protocolos de actuación a nivel europeo que aseguren la sostenibilidad de su caza.

Los ICAS (Índices Cinegéticos de Abundancia), realizados por los becaderos para estudiar la evolución de las poblaciones a lo largo del periodo de caza son muy gráficos en cuanto al crecimiento de los niveles de abundancia que suponen las olas de frío (Figura 2).■

**Figura 1.** Comparación de los resultados obtenidos mediante las recuperaciones de anillas y los datos de variabilidad genética estudiada para las poblaciones española, francesa e italiana de becadas. Aunque los patrones migratorios requieren de un análisis más detallado, llama la atención la homología existente entre la zona de solapamiento de las poblaciones corto y largomigrantes, y la zona de mayor variabilidad genética.

## BIBLIOGRAFÍA

- CCB, 2005. La anilla virtual de la beca: El deuterio en pluma. *Scotopax rusticola*, 11:20-25.
- LUCIO, A.J. Y SÁENZ DE BURUAGA, M., 2000. *La beca en España*. Federación Española de Caza. Madrid.
- RUBINES, J., 2003. Estudios genéticos de beca (Aplicación a su gestión cinegética y conservación). *Revista de la Asociación de Cotos de Caza de Álava*, 8: 56 - 57.
- RUBINES, J., 2004. Fenología migratoria de la beca. *Revista de la Asociación de Cotos de Caza de Álava*, 9: 36 - 37.