

## LA IMPORTANCIA DE LOS CARRIZALES EN LA CONSERVACIÓN DE LA DIVERSIDAD: EL GÉNERO *CIRCUS* EN LA JACETANIA

César PEDROCCHI RENAULT\*

José Antonio GARCÉS ARBEA\*

RESUMEN.—Se describe el papel ecológico de los carrizales de la Depresión Media pirenaica, como reservorio de fauna y en especial como lugar de nidificación de *Circus aeruginosus*, *C. cyaneus* y *C. pygargus*. Se citan los carrizales que existen en la actualidad y las agresiones que sufren.

ABSTRACT.—In this paper, the ecological role of the reedbeds in the Middle Pyrenean Depression as fauna reserves and particularly as nesting sites for the Hen Harrier, Montagu's Harrier and Marsh Harrier, is described. Present day existing reedbeds are mentioned and the aggressions they suffer are outlined.

KEY WORDS.—Reedbeds, *Circus*, Jacetania.

### INTRODUCCIÓN

La estructura geomorfológica de la Depresión Media pirenaica, formando una superficie subhorizontal sobre las margas azules eocenas, con recubrimientos cuaternarios no siempre muy potentes, ofrece condiciones favorables al encharcamiento en las proximidades de manantiales o regatos temporales de drenaje escasamente estructurado.

---

\* Instituto Pirenaico de Ecología, CSIC. Apdo. 64. E-22700 JACA (Huesca).

Esas superficies encharcadas no son comparables a lagunas, son simplemente áreas de suelo saturado de humedad gran parte del año, debido a la escasa permeabilidad de la capa edafizada (o de sedimentos cuaternarios) situada sobre las margas azules, que recibe el agua de un manantial o de un reguero. La saturación hídrica de tales zonas crea suelos pobres en aireación que son colonizados por vegetación especializada, en general de tallos huecos, lo que permite la ventilación de las raíces desde la atmósfera. Es el ambiente adecuado para el desarrollo, en nuestras latitudes, del carrizal, cuya especie típica es el carrizo o cañapita (*Phragmites australis*).

#### ESTRUCTURA Y USO DE LOS CARRIZALES JACETANOS

Ocupaban antiguamente amplias superficies llanas alrededor de manantiales o de cursos temporales. Sus características morfológicas fundamentales se componen de un estrato arbóreo representado por escasos pies de árboles ribereños, en general *Salix* sp. y *Populus* sp. El estrato dominante y que caracteriza la fitocenosis son dos hierbas de gran envergadura, de dos metros y más de altura, el mencionado carrizo, y, en zonas de mayor y más persistente encharcamiento, las eneas (*Tipha* sp.). Entre esas hierbas de gran porte, se desarrollan numerosas especies de hierbas de escaso porte y cobertura debido a la competencia por la luz que supone el espeso recubrimiento de las anteriores. Entre ellas podemos mencionar la salicaria (*Lithrum salicaria*), la menta de agua (*Mentha aquatica*) y la menta de lobo (*Lycopus europaeus*).

El carrizo (y la enea) es una planta rizomatosa, que brota cada año; realiza la fotosíntesis mediante la vía C-4, de modo que requiere grandes cantidades de agua y mucho calor. Su brotación es por lo tanto muy tardía, pero las cañas secas del año anterior no caen hasta después de la brotación de las nuevas de tal modo que el paisaje de «gran herbazal» perdura a lo largo de todo el año.

El carrizo maduro es muy fibroso y contiene gran cantidad de cristalillos de sílice que lo hacen inapropiado como pasto; por el contrario, mientras brota es comido incluso por las ovejas y desde luego por caballos y vacas. Las hierbas más pequeñas del carrizal, aunque no muy abundantes, son un pasto apreciado en todo tiempo pero especialmente en verano, ya que se mantienen frescas en los meses más calurosos.

El uso tradicional de los carrizales altoaragoneses ha sido ganadero, lo que ha propiciado (en ocasiones) una costumbre nefasta: la quema del carrizal para

producir un inexistente mayor desarrollo del pasto. Únicamente en aquellos lugares lagunares, donde la extensa inundación favorecía el desarrollo de grandes masas de enea, fueron utilizados para material base de elaboración de asientos de sillas.

Desde que se generalizó la utilización del tractor y por lo tanto desapareció el límite físico de esfuerzo de superficie labrada, los carrizales han sido lugares deseados para su «rescate». Es evidente que superficies encharcadas, en general con suelos deficitarios en aireación, tras ser drenados ofrecen suelos ricos en materia orgánica que, con poca o ninguna aportación de nutrientes, pueden producir durante algunos años buenas cosechas.

Así, es fácil comprender que en los últimos decenios la superficie de los carrizales haya disminuido drásticamente, mientras que los que sobreviven reciben constantes agresiones que permiten prever su desaparición en un plazo breve de tiempo. Sobre todo recientemente las concentraciones parcelarias han realizado costosos drenajes para su desecación, con la consecuencia de un fuerte deterioro ecológico a cambio de un mínimo de producción, que jamás amortizará la obra.

#### EL CARRIZAL COMO RESERVORIO DE FAUNA

La tendencia a homogeneizar el paisaje mediante grandes superficies de cultivo queda rota por diversos accidentes excesivamente costosos de nivelar. Barrancos, acúmulos de rocas, zonas encharcadizas, etc. son los únicos en romper la monotonía del paisaje creando alguna heterogeneidad que permite el incremento de diversidad vegetal y animal.

Los carrizales reúnen dos notables propiedades en relación con el incremento de la diversidad biológica. Por una parte, debido a la abundancia de agua del medio, son áreas de gran productividad, aptas para alimentar a una elevada biomasa de consumidores. Por otra parte, su frecuente encharcamiento y la tupida red de cañas, verdes o secas, que mantiene todo el año hacen del carrizal un excelente lugar, como área de reproducción o como refugio durante el resto del año. Su constante mayor acúmulo de biomasa animal es causa de la frecuente presencia de depredadores de amplio territorio, como grandes rapaces.

Faltan estudios sobre los carrizales de la Depresión Media pirenaica y por lo tanto no es posible la elaboración de amplias listas faunísticas, pero las observaciones realizadas hasta la fecha nos permiten citar, como importantes, las siguientes especies:

a) Aves: Cuando hay lámina de agua, zampullín común (*Podiceps ruficollis*), polla de agua (*Gallinula chloropus*), focha común (*Fulica atra*); entre el carrizo, rascón (*Rallus aquaticus*), polluelas chica y pintoja (*Porzana pusilla* y *P. porzana*), carricero tordal y carricero común (*Acrocephalus arundinaceus* y *A. scirpaceus*), ruiseñor bastardo (*Cettia cetti*) y buitrón (*Cisticola juncidis*); nidificantes, buscando alimento en otros lugares próximos, los tres aguiluchos ibéricos: lagunero, cenizo y pálido (*Circus aeruginosus*, *C. pygargus* y *C. cyaneus*).

b) Anfibios: En total han sido observados, por lo menos en alguno de los lugares que mencionamos, las siguientes especies: tritón palmeado (*Triturus helveticus*), sapos común, corredor y partero (*Bufo bufo*, *B. calamita* y *Alytes obstetricans*), rana común (*Rana perezi*), ranita de San Antonio y de cuneta (*Hyla arborea* y *Pelodytes punctatus*) y sapillo pintojo (*Discoglossus pictus*).

#### LOCALIZACIÓN DE LOS CARRIZALES DE LA DEPRESIÓN MEDIA

*Barranco de Asuar*: Situado en el término municipal de Sabiñánigo. Es un pequeño carrizal que se desarrolla entre el mencionado barranco y los drenes de los cultivos existentes en dirección a Pardinilla. El paso de ganado suele partirlo en dos y con frecuencia es quemado en invierno. Cuando no sucede tal cosa suele anidar aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*). Su localización en coordenadas UTM es 30TYN1312.

*Balsas de Bescansa*: Son tres balsas artificiales pero de notable antigüedad, rodeadas de pequeñas superficies de carrizo y enea y con un pequeño soto arbóreo. Su mayor importancia es como área de cría de anfibios, ya que allí pueden hallarse todas las especies mencionadas y, a pesar de que no se ha constatado su nidificación, es digno de mencionar el multitudinario dormitorio de aguilucho pálido (*Circus cyaneus*) que se establece durante el invierno. Se sitúan las balsas en las proximidades de casa Bescansa, en la cuadrícula UTM 30TYN0716.

*Balsas de los Fosatos*: Son dos balsas cubiertas de carrizal en cuyo borde nidifica el aguilucho cenizo. Situadas en el término municipal de Santa Cilia, sus coordenadas UTM son 30TXN8915.

*Carrizal del barranco Lozama*: Situado en el término municipal de Bailo, parte de la fuente del Rey alargándose por el barranco hacia el sur. Es lugar tradicional de nidificación de aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*). Su localización UTM es 30TXN7809.

*Carrizal de la pardina Cocorro*: Es un amplio carrizal desarrollado a lo largo del barranco del Vergueral, en lugar muy resguardado y tranquilo. Es el menos estudiado, pero se ha detectado en él la nidificación de aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*). Se halla en el término municipal de Bailo, en las coordenadas UTM 30TXN7713.

*Carrizal del Tomizar*: Situado entre los términos municipales de Bailo y Berdún, era el más extenso y complejo de los carrizales de la Depresión Media pirenaica, el único en Europa en el que anidaron las tres especies de aguilucho. Los drenajes y roturaciones efectuados en la concentración parcelaria de 1993 han reducido las especies a *Circus aeruginosus* y *C. cyaneus* en 1994. De mantenerse activos los drenes realizados, el carrizal terminará por secarse en un plazo breve. Su localización en coordenadas UTM es 30TXN7412.

*Carrizal de la paúl de Artaso*: Alimentado por el manantial de San Salvador, en el arroyo de Artaso, es un extenso carrizal cuya humanización le resta importancia. Anida en él el aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*). Se sitúa en el término municipal de Berdún, en las coordenadas UTM 30TXN7718.

*Carrizal de la subida a la Sarda*: Pequeño carrizal, inmediato a la carretera Jaca-Pamplona, muy alterado y con frecuencia incendiado. A pesar de ello algunos años anida en él el aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*). Se halla en el término municipal de Berdún, coordenadas UTM 30TXN7816.

*Carrizal de Cercito*: Un pequeño carrizal en lugar poco accesible y recoleto del término municipal de Berdún, en coordenadas UTM 30TXN6718. En él anida el aguilucho cenizo (*Circus pygargus*).

#### EL GÉNERO *CIRCUS* EN EL ALTOARAGÓN

Según la bibliografía consultada, existe una gran heterogeneidad en el comportamiento de los aguiluchos a lo largo de la Depresión Media y las Sierras Exteriores pirenaicas.

El aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*) nidifica de forma muy escasa en Cataluña (MUNTANER *et al.*, 1984), únicamente en zonas húmedas del Ampurdán, el delta del Ebro y dos embalses estudiados por nosotros

(PEDROCCHI *et al.*, 1980) en la provincia de Lérida y que forman parte de la población del valle del Ebro central. En Navarra (ELÓSEGUI, 1985) es nidificante escaso y en regresión en el sur de la región, en zonas de regadíos que a duras penas sustituyen a las zonas palustres naturales desecadas, acumulando además el factor negativo de la intoxicación por pesticidas.

En el Altoaragón, no es escaso nidificante en carrizales de nuevas áreas transformadas por los regadíos ya antiguos del polígono de Monegros I y la Violada (Sariñena, Sotonera, Sangarrén, etc.), lugares privilegiados y centenarios en número de invernantes; además, en la Depresión Media, en los carrizales antes mencionados, es nidificante tradicional. En estos lugares, situados a una altitud media de unos 700 m s.n.m., la especie es estival y nidificante; desaparece durante el invierno, probablemente para formar parte de los invernantes del valle del Ebro.

El aguilucho cenizo, *Circus pygargus*, es el aguilucho ibérico por excelencia, poblador de todas las llanuras deforestadas de la península Ibérica, donde en general se ha especializado en la reproducción en las áreas de cultivos de cereal, especialmente cebada, lo que debido a la mecanización y a los nuevos usos agrícolas le cuesta prácticamente un cien por cien de fracasos en la nidificación. Siendo en otro tiempo una especie abundante y con no excesivos requerimientos ecológicos, es en la actualidad una de las especies que más irremediamente se ven abocadas a su extinción. Debido a ello, son numerosos los planes de protección que se desarrollan en las diversas autonomías, en general sin ningún resultado (CASTAÑO, 1993; planes de los grupos ANSAR, ALTARDA, FALCO, Generalitat de Catalunya, etc).

Con tales problemas, la población de aguiluchos cenizos se distribuye muy escasamente en Cataluña, con dos núcleos principales, el del Alto Ampurdán y el del valle del Ebro central. En Navarra y en el Altoaragón se distribuye por toda su superficie evitando los relieves pirenaicos y anidando, en la Depresión Media, en los carrizales citados, pero también en cultivos de cebada en los términos municipales de Santa Cruz de la Serós (¡en un antiguo carrizal, actualmente drenado!), Santa Cilia de Jaca y Navasa.

Por último, el aguilucho pálido, *Circus cyaneus*, es el más escaso en la península. Su distribución preferente, en lugares temperados del holártico y de Sudamérica, lo elimina de los lugares de clima mediterráneo; se distribuye fundamentalmente por la España húmeda, con escasa penetración hacia la meseta (ACCIPITER, 1981).

En Cataluña es nidificante local y escaso, en el Pirineo silíceo de la Cerdaña y el Alto Ripollés, a altitudes de 1.400 a 1.800 m s.n.m., aunque realiza trashumancias tróficas hasta los 2.000 m s.n.m. En Navarra es más frecuente, en toda la Navarra húmeda, Depresión Media y valles pirenaicos; al parecer, la población goza de buena salud y tiende a incrementar su número. En Aragón es especie rara nidificante. La especie se considera frecuente en invernada por toda la depresión íbera y Depresión Media pirenaica pero no nidificante (PEDROCCHI, 1978; ARAGÉS *et al.*, 1980; PEDROCCHI, 1987), hasta la aparición de la Enciclopedia Temática de Aragón, en la que en su tomo de fauna se citan las escasas parejas nidificantes en los Somontanos del oriente del Altoaragón, posteriormente citadas en MUNTANER (*op. cit.*). Así, éstas son las primeras citas de la especie como nidificante en el Alto Aragón occidental, en el que además se cita dormitorio comunitario en Bescansa y trashumancia estival, a finales de julio y agosto, de una familia con dos pollos en el monte Sayerri (Borau, Huesca), a 1.800 m s.n.m., alimentándose de saltamontes, durante una explosión demográfica de este grupo de invertebrados.

## CONCLUSIONES

La Depresión Media pirenaica, debido a su geomorfología, altitud, clima y transformaciones zooantrópicas, reúne unas características que permiten el encuentro de fauna mediterránea junto a paleártica en general. Debido a ello, encontramos nidificando juntas las tres especies de aguiluchos del género *Circus* que se hallan en España.

El lugar de nidificación de las tres especies son los carrizales, si bien *Circus pygargus* muestra una cierta predilección por los cultivos de cereal.

Los carrizales, que dan una cierta heterogeneidad al paisaje monótono de los monocultivos cerealistas, incrementan notablemente la diversidad de tales zonas y son por lo tanto de muy elevado interés ecológico. Sin embargo, a pesar de que dicho biotopo está protegido por la ley de Aguas y las mencionadas especies de rapaces se hallan a su vez protegidas por la ley 4/89 de Conservación de los espacios naturales y de la flora y fauna silvestres (BOE n.º 74, de 28 de marzo de 1989), por las directivas comunitarias referentes a las aves silvestres (91/244 CEE) y a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (92/43 CEE), las constantes agresiones que reciben los carrizales de la Depresión Media pirenaica hacen pensar en su inmediata desaparición, junto con las especies animales que albergan.

## BIBLIOGRAFÍA

- ACCIPITER (Grupo Ornitológico) (1981). Aguilucho pálido. *Ardeola*, 28: 155. Madrid.
- ARAGÉS, A. *et al.* (1980). *Fauna de Aragón: Las aves*. Guara Editorial. Zaragoza.
- CASTAÑO, J. P. (1993). Protección de aguiluchos cenizos y pálidos frente a la siega. *Quercus*:16-19. Madrid.
- ELÓSEGUI ALDASORO, J. (1985). *Atlas de las aves nidificantes de Navarra*. Caja de Ahorros de Navarra. Pamplona.
- MUNTANER, J. *et al.* (1983). *Atlas dels ocells nidificants de Catalunya i Andorra*. Ed Ketres. Barcelona.
- PEDROCCHI RENAULT, C. (1978). *Las aves de Aragón*. Librería General. Zaragoza.
- PEDROCCHI RENAULT, C. (1980). El poblamiento ornítico de dos embalses de la provincia de Lleida. *Ilerda*, 41: 161-163. Lérida.
- PEDROCCHI RENAULT, C. (1986). *Enciclopedia Temática de Aragón*, vol. 2: Fauna. Moncayo. Zaragoza.
- PEDROCCHI RENAULT, C. (1987). *Fauna ornítica del Alto Aragón occidental*. Monografías del Instituto Pirenaico de Ecología, 1. Jaca.