

**CENSO DE ABEJERO EUROPEO (*Pernis apivorus*)
EN LA COMUNIDAD DE MADRID. 2003.**



**Sociedad para la Conservación de los Vertebrados (SCV)
Apdo. 270
28220 Majadahonda (Madrid)
scv_conservación@yahoo.es**

Diciembre 2003

INTRODUCCIÓN

El abejero europeo está distribuido por la mitad norte de la Península Ibérica. Abunda más en zonas de influencia atlántica de la franja más norteña y a medida que bajamos en latitud se hace mucho más escaso. Fuera del tercio norte ocupa el sistema Central y sus estribaciones, y cría de forma esporádica en regiones más al sur (Prieta, 2003).

Gracias a la continua aparición de atlas de aves nidificantes provinciales, autonómicos y estatales, se conoce cada vez mejor su distribución y población española, estimada en 900-1.300 parejas (Prieta, 2003). Sin embargo, de igual forma que ocurre con buena parte de las rapaces forestales de mediano y pequeño tamaño, las dificultades que implica su estudio hacen que su biología, número y distribución no lleguen a ser bien conocidos. Su costumbre de alimentarse en el suelo, el escaso número de vuelos de cicleo y celo cerca del área de nidificación y las bajas densidades que presenta hacen el trabajo de campo con esta especie particularmente complicado.

Si ya de por sí los trabajos con rapaces forestales suelen ser escasos, en el caso del abejero las referencias son en la mayoría de los casos trabajos parciales o simples listas de observaciones (Díaz, 1996; Iribarren y Rodríguez, 1996). Sólo algún que otro trabajo nos ofrece información detallada de su situación en zonas más o menos amplias: mitad norte de Álava (Martínez *et al.*, 1995), Parque Natural de Ayllón en Guadalajara (R. Barrientos, com. pers.) o valle del Jerte en Extremadura (Prieta, 2003).

En Madrid se conoce su presencia como reproductor desde 1977 (Paz *et al.*, 1978) y siempre se ha considerado una especie escasa que ocupa la sierra de Guadarrama de manera dispersa. Los datos que podemos extraer de atlas de aves nidificantes y anuarios sólo nos aportan pinceladas de su verdadera situación en esta comunidad.

A pesar de este panorama tan poco alentador, la Sociedad para la Conservación de los Vertebrados decidió afrontar el primer censo provincial de abejero europeo que se lleva a cabo en España. En este informe exponemos los resultados obtenidos en dicho trabajo y recopilamos toda la información conocida hasta el momento de abejero europeo en la Comunidad de Madrid.

METODOLOGÍA

En el presente censo se ha intentado cubrir toda el área de distribución potencial del abejero en la Comunidad de Madrid. Para estimar su área de distribución se han recopilado todas las citas existentes de abejeros en época de cría. También se ha consultado a muchos ornitólogos que han cedido sus citas no publicadas de forma desinteresada.

Se realizó un mapa con todas las citas conocidas (mapa 1) que, junto a los datos procedentes de los atlas de aves nidificantes de Madrid (De Viedma, 1983; Martí *et al.*, 1994)(mapa 2) y España (Prieta, 2003)(mapa 3), ayudaron a elaborar un mapa necesario para estimar la superficie que debía cubrirse.

A pesar de disponer de toda esta información, a lo largo del censo se cubrieron otras zonas no consideradas inicialmente por la información que nos iba llegando de ornitólogos y las observaciones que realizaba el equipo de trabajo a medida que se avanzaba en el censo.

Para llevar a cabo el trabajo de campo se ha dividido la superficie considerada para censar en 7 zonas (mapa 4): Las Rozas de Puerto Real, Valdeañuela, Escorial-Guadarrama, Cercedilla, Miraflores-Bustarviejo, Valle del Lozoya y Sierra Pobre. De esta forma se cubrían todas las áreas de donde se tenía información de abejero en Madrid desde las primeras citas de hace 30 años hasta hoy.

El trabajo de campo se inició a mediados de mayo y terminó 3 meses después a mediados de agosto.

El método empleado para censar ha sido la observación desde puntos elevados del terreno (Bijlsma, 2002). Se hacían tantos puestos de observación como fuese necesario para cubrir toda la superficie desde una distancia máxima de 2 km, aunque en la mayoría de los casos esta distancia era menor al observar las mismas zonas desde diferentes puntos. El tiempo empleado era de un mínimo de 2 horas, y este tiempo dependía de la época dentro de la temporada de cría, la superficie cubierta desde ese punto y las observaciones de aves que se hacían a lo largo del día desde el puesto y otros cercanos. No se consideró la posibilidad de buscar nidos debido al gran tamaño de la superficie censada y porque la información que se recogiese está fuera del objetivo de este trabajo.

Las parejas de abejero se han dividido en seguras y probables.

Pareja segura sería la que regenta un territorio, haya criado o no. Dentro de esta categoría incluimos aquellas en las que hemos observado alguno de los siguientes comportamientos:

- Se controla un nido ocupado.
- Se observa una pareja haciendo o arreglando un nido.

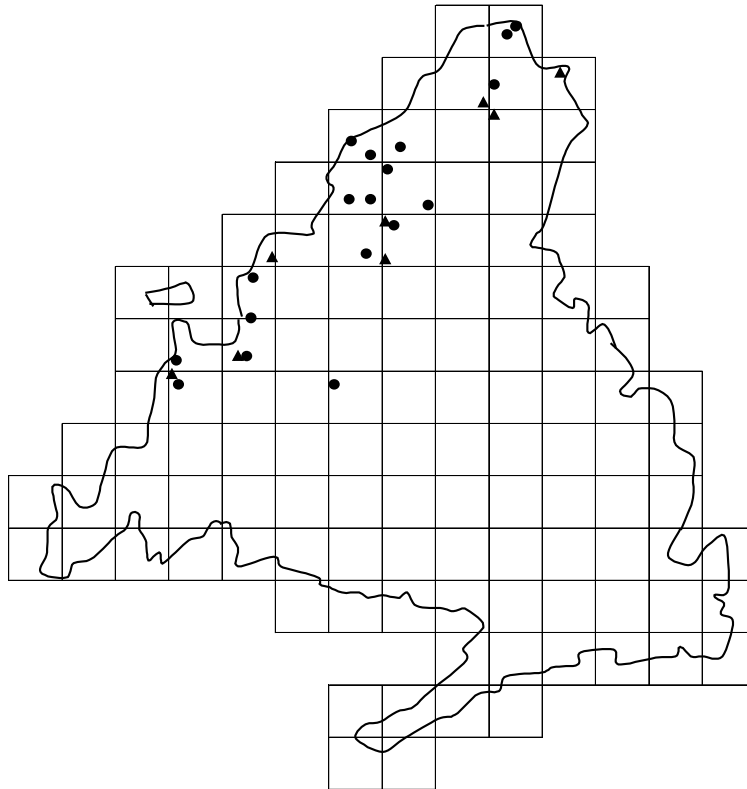
- Se observan vuelos nupciales al principio de la temporada de cría.
- Transporte de comida a un punto concreto del bosque. No es tarea nada fácil observar directamente la comida que es transportada por un adulto en dirección al nido por el pequeño tamaño de muchos de los panales usados para alimentar a los polluelos. Por este motivo aquí incluimos observaciones repetidas de abejeros entrando y saliendo de un punto concreto del bosque a partir de principios de julio.
- Presencia continuada de una pareja en una zona concreta, aunque no se hayan observado claros signos de cría. Estas observaciones deben repetirse más de un día.

Parejas probables

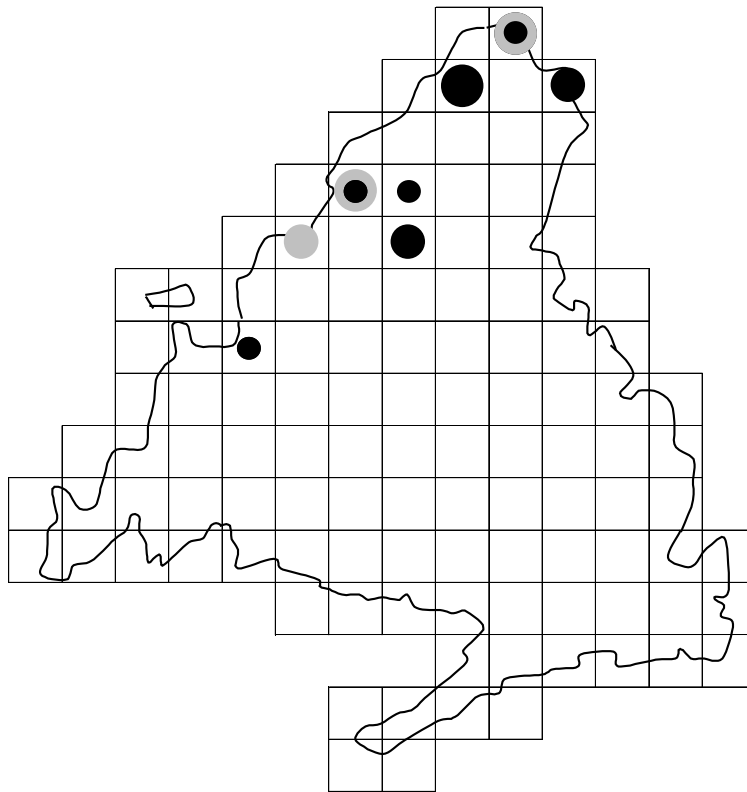
- En esta categoría entraría la observación de conductas que encuadrarían una pareja dentro de la categoría de segura, pero debido a que se hacen a distancias largas o sin que se repitan en visitas posteriores pueden llegar a no ser tan evidentes como para asegurar la existencia de la pareja.

Toda observación que no entre dentro de los casos expuestos para las parejas seguras se considera como una mera observación.

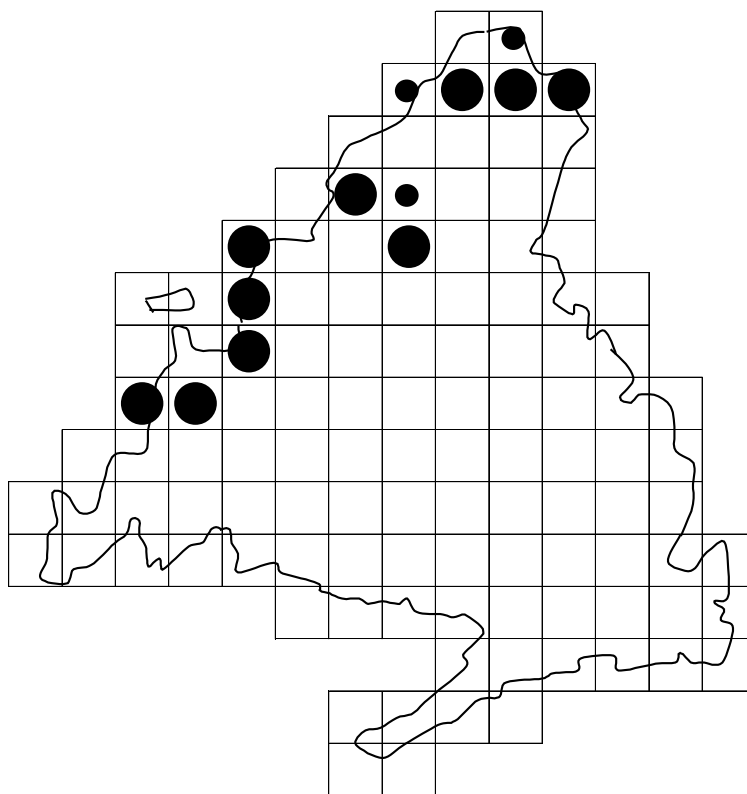
En ocasiones hay observaciones que no es fácil encuadrar y sólo el conocimiento que el observador tiene de la zona y la población de abejeros existente allí hacen que sea su experiencia la que sitúe una pareja dentro de la categoría de segura-probable o la llegue a desestimar por no repetirse ciertos comportamientos en visitas repetidas a la misma zona. Aunque algunos comportamientos de forma aislada no tienen por qué aportar información sobre la existencia de una pareja (ataques a otras aves, chillidos, etc), si se repiten o están unidos a otros se puede considerar la existencia de esa pareja.



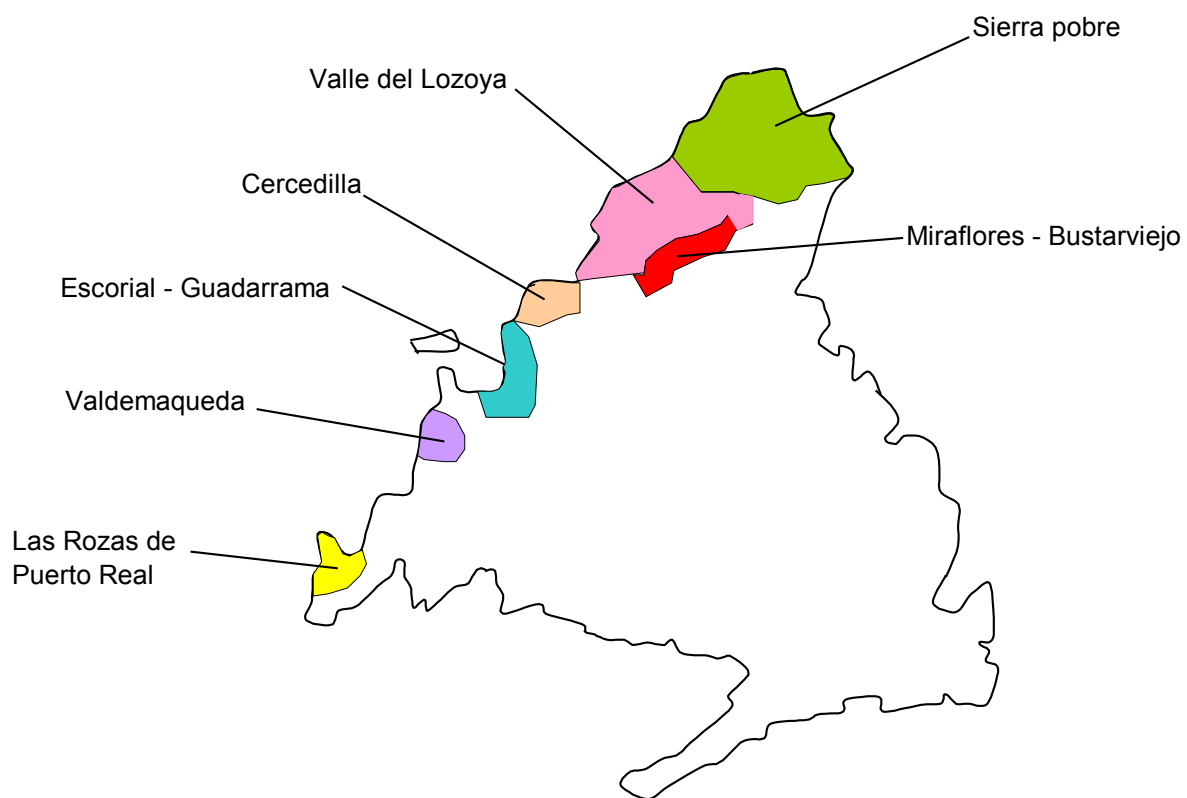
Mapa 1. Citas de abejero anteriores a 2003. Los triángulos corresponden a nidos.



Mapa 2. Atlas de aves nidificantes de Madrid. Los círculos grises corresponden a De Viedma (1983) y los negros a Martí *et al.* (1994)



Mapa 3. Mapa de abejero procedente del atlas de aves reproductoras de España (Prieta, 2003).



Mapa 4. Distribución de las zonas en que se ha dividido la superficie que se censa en el presente estudio.

RESULTADOS

Se han localizado 33-40 parejas de abejero europeo nidificando en la Comunidad de Madrid distribuidos como se puede ver en la tabla 1 y el mapa 5.

Como puede verse el abejero está ampliamente distribuido por la sierra de Guadarrama desde Somosierra hasta El Escorial. Más al sur sólo existen parejas dispersas en los pinares de Valdemaqueda y Las Rozas de Puerto Real. Presenta una distribución discontinua con zonas de alta densidad cerca de otras prácticamente desocupadas aunque aparentemente tienen características muy parecidas.

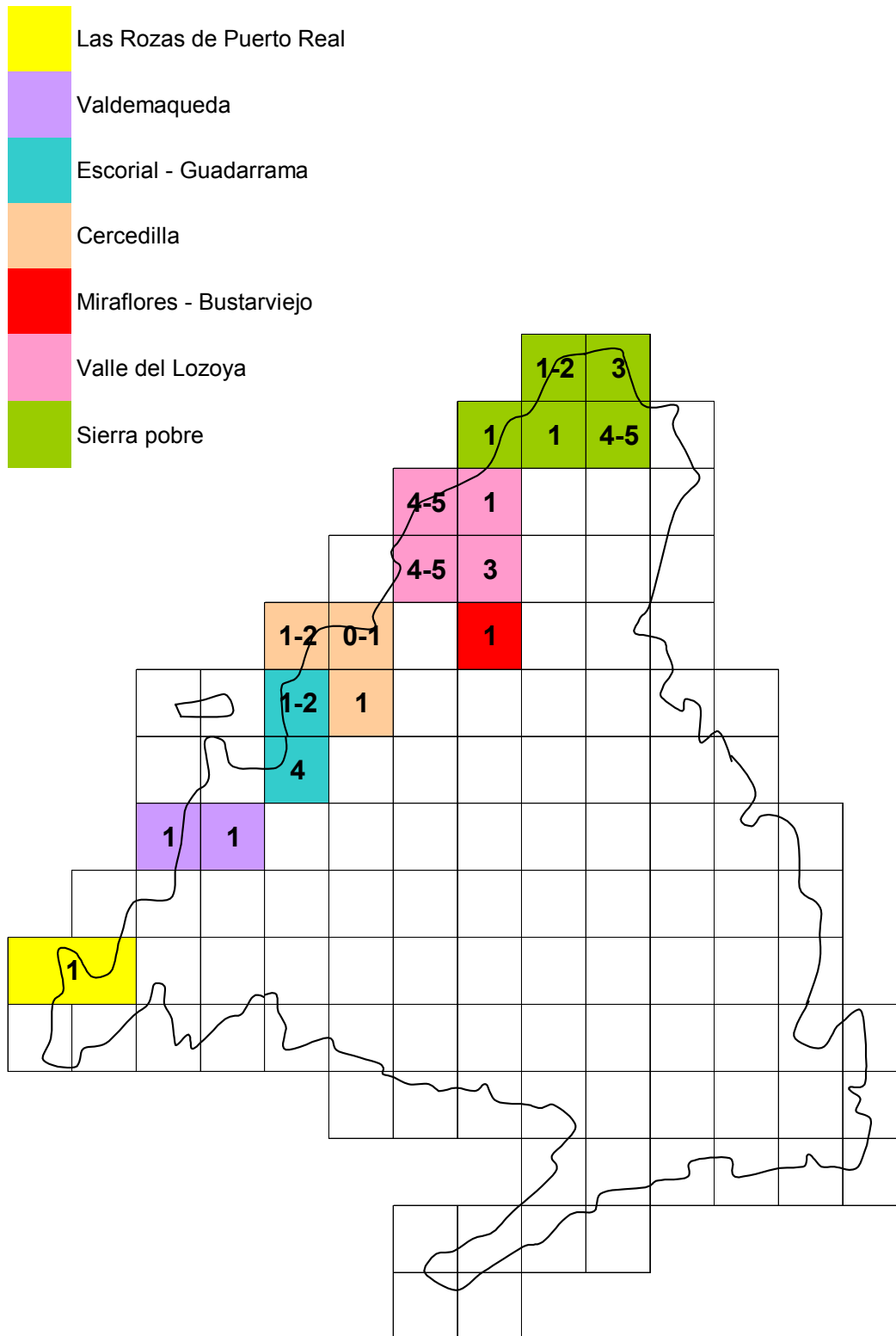
Las mayores densidades se encuentran en Montejo de la Sierra, Rascafría y San Lorenzo de El Escorial-El Escorial.

En líneas generales la cobertura del censo ha sido buena. La prospección ha sido mejor en las zonas de melojares porque tienen mejor acceso desde carreteras y caminos y presentan frecuentes zonas despejadas que ayudan a la hora de situar puntos de observación no muy separados entre sí. Sin embargo, la cobertura ha sido menor en los pinares, sobre todo en las grandes masas de bosques maduros de pino silvestre de niveles medios y altos de la sierra. En la descripción de cada zona se especifica con más detalle cuál ha sido la superficie cubierta y su cobertura.

Creemos que la cifra obtenida es una buena aproximación al tamaño real de la población madrileña de abejero. Donde se han podido pasar por alto más parejas es en alguno de los amplios pinares que no se han censado bien en las zonas de Cercedilla, valle de Lozoya y sierra pobre. Aun en el caso de que criasen ahí más parejas de abejero, no tenemos ninguna base para estimar cuantas pueden ser. Aunque en el oeste y suroeste de la Comunidad de Madrid el área cubierta en este censo ha sido bastante pequeña, allí sólo se nos ha podido escapar alguna pareja aislada, ya que estas áreas tienen características a priori menos adecuadas para el abejero.

ZONA	Nº PAREJAS
Sierra pobre	10-12
Valle del Lozoya	12-14
Miraflores - Bustarviejo	1
Cercedilla	2-4
El Escorial-Guadarrama	5-6
Valdemaqueda	2
Las Rozas de Puerto Real	1
Total	33 - 40

Tabla 1. Distribución de las parejas seguras-probables de abejero en la Comunidad de Madrid.



Mapa 5. Distribución de las parejas seguras-probables de abejero europeo en Madrid (UTM 10x10).

Hábitat

En todas las regiones españolas se le considera habitante de bosques de frondosas, ocupando en menor medida pinares (Prieta, 2003). En Madrid ocupa en igual proporción melojares y pinares entre 900 m en San Lorenzo de El Escorial y 1.800 m en Rascafría. Sólo en la sierra pobre vemos que tiene clara predilección por los melojares.

Aunque no se ve una preferencia clara por un tipo determinado de hábitat, en algunos casos el uso de pinares o melojares se debe simplemente a una cuestión de disponibilidad de los mismos. Así, en Las Rozas de Puerto Real, Valdemaqueda y El Escorial-Guadarrama, seis parejas están presentes en pinares de pino piñonero (*Pinus pinea*), laricio (*P. nigra*) y resinero (*P. pinaster*), mientras que en el resto de la sierra prácticamente sólo puede ocupar pinares de pino silvestre (*P. sylvestris*).

Aunque cabría pensar que muchas masas de melojo tienen árboles demasiado pequeños para soportar un nido de rapaz, el abejero no parece tener problemas en ese sentido y hemos observado nidos en árboles bastante jóvenes y de escaso porte. Esto no quita que a lo largo de los años vaya ocupando más melojares en detrimento de los pinares al mejorar la calidad de los primeros.

Las zonas típicas de alimentación suelen ser áreas despejadas como campiñas y claros de bosque, pero en el valle de Lozoya apenas sí se le ve alimentándose en los prados y campiñas que existen por toda la parte baja del valle. En este valle el abejero suele buscar alimento en las laderas, no siendo raro observar aves que crían en un lado del valle realizar desplazamientos a gran altura hasta las rampas del otro lado para cazar.

¿Ha aumentado la población reproductora de abejero en Madrid?

Las únicas referencias que tenemos para calibrar la evolución de la población de abejero en Madrid son los atlas provinciales de nidificantes y el nacional (De Viedma, 1983; Martí *et al.*, 1994; Prieta, 2003). Si hacemos una simple comparación entre los mapas UTM 10x10 (mapas 2, 3 y 4) se diría que ha aumentado considerablemente en los últimos años pero habría que pararse un poco a la hora de analizarlo.

A continuación exponemos varias cuestiones que deben tenerse en cuenta si nos preguntamos por la evolución del abejero en Madrid:

- Puede parecer extraño que mientras que hace una década sólo aparecía como reproductor en siete cuadrículas, ahora lo haga en casi veinte y no haya aumentado su población.
Por muy bueno que sea el trabajo realizado durante la elaboración de un atlas de aves nidificantes, hay especies de hábitos discretos y densidades bajas que siempre salen mal representadas en este tipo de censos. Estas especies, entre las que se encuentra el abejero, necesitan una búsqueda específica para conocer realmente su población. A medida que se va conociendo mejor la situación de estas especies la superficie que ocupan suele aumentar, hecho que sólo muestra

una mejor cobertura y conocimiento de su situación (p. ej. alcotán, gavilán o azor).

- No podemos comparar la cifra aportada en el atlas nacional de nidificantes de 12-15 parejas (Prieta, 2003) con nuestros resultados. Esta cifra no es una estimación de población reproductora, es simplemente una recopilación de información pero sin un trabajo de censo específico sobre esta especie.
El aumento de cuadrículas con presencia abejero entre el atlas provincial (Martí *et al.*, 1994) y el nacional (Prieta, 2003) tampoco es demostrativo de una mayor población reproductora. El esfuerzo en ambos trabajos no ha sido el mismo y el incremento se debe más a un conocimiento mejor de la situación de la especie en la provincia.
- El abejero tiene una tasa de producción muy baja y, por lo tanto, sin la llegada de aves procedentes de otras regiones, el crecimiento de la población se debería haber producido de forma lenta. En una comunidad como la madrileña con una cantidad importante de ornitólogos y medios donde exponer sus observaciones, un aumento paulatino de la población debería verse reflejado en un mayor número de observaciones, cosa que no parece haber ocurrido.
En este sentido no se ha notado una mayor aparición de citas de abejeros en los anuarios ornitológicos de Madrid que se editan desde el año 1996. En el anuario suele salir información sobre las zonas donde se conoce históricamente su presencia: Miraflores, El Escorial y alguna zona de la sierra pobre. Este hecho hace reafirmarnos en que sólo se conoce su presencia en zonas donde la afluencia de ornitólogos es habitual y los bosques ocupados por el abejero son accesibles. En el resto de zonas boscosas serranas su presencia es casi desconocida. Sólo la dificultad que supone el censo de esta especie puede explicar que no se conociese, por ejemplo, casi toda la población de abejero en el curso alto del Lozoya formada por 12-14 parejas.
Si nos fijamos en otras especies más conspicuas como el alcaudón dorsirrojo (*Lanius collurio*) o el elanio azul (*Elanus caeruleus*), en su caso se ha producido un incremento aparentemente conjunto de su presencia en Madrid y de las citas publicadas y observaciones de ornitólogos.

También hay que tener en cuenta los problemas asociados al censo de esta especie:

- Problemas a la hora de diferenciarlo del ratonero.
Aunque en condiciones normales esto no debería ser un grave problema, en la mayoría de los casos, si no se está suficientemente pendiente lo más probable es que un observador no se pare lo suficiente para darse cuenta de la confusión.
Para justificar este problema tenemos un caso claro en el censo de milano real (*Milvus milvus*) que se realizó en la Comunidad de Madrid hace sólo 2 años. Las zonas de Cercedilla, valle de Lozoya y sierra pobre fueron censadas por las mismas personas (todas con suficiente experiencia de campo como para identificar abejeros sin problemas). Aunque en ese censo no se prospectaron con detenimiento las masas forestales donde cría el abejero, muchos de los puntos de observación estaban situados a 1.100-1.300 entre bosques ocupados por el abejero o justo por debajo de ellos. ¡En ese caso no se identificó absolutamente

ningún abejero pero en el presente censo han salido ahí 30 parejas! También participantes del censo que creían conocer bien la avifauna nidificante de algunas zonas de Madrid se han sorprendido de que aparecieran varias parejas en esas zonas “tan bien conocidas” por ellos.

- Una pareja de abejeros que tiene que alimentar pollos en el nido no se entretiene, como hacen otras rapaces forestales, en largos cicleos, vuelos de cortejo y exhibiciones en los alrededores del nido. Como el abejero hace vuelos continuos y muy directos entre las áreas de alimentación y el nido, algunas parejas pueden pasar completamente desapercibidas a no ser que se haga un censo minucioso. Este problema se acentúa en áreas de orografía más abrupta porque hay parejas metidas en pequeños valles y hondonadas que son muy difíciles de localizar si no se hace una prospección detallada del terreno.
Las aves entran frecuentemente en el bosque tras recorrer decenas de metros justo por encima o entre la copa de los árboles y salen con vuelos rápidos y directos que, si no se observan desde cerca, son muy difíciles de detectar e identificar como un vuelo hacia o desde el nido. Los vuelos hacia el nido para cebar tienen el problema añadido de lo difícil que es observar entre las garras los pequeños panales.
Aun existiendo estos problemas, las entradas y salidas al nido para cebar son las observaciones que mayor información sobre parejas seguras nos facilitan.
- Durante la realización de este censo hemos comprobado que incluso haciendo una buena prospección y cubriendo todo el terreno desde distancias cortas hay parejas que se nos han escapado o que han aportado observaciones que no daban a entender que criase ninguna pareja. Más tarde otros ornitólogos nos han confirmado la existencia segura de esas parejas que nosotros no habíamos encontrado. Para evitar ésto la estancia en cada puesto de observación no debería ser nunca inferior a 3 horas. Bijlsma (2002) recomienda emplear de 4 a 6 horas por oteadero, pero a no ser que la superficie sea pequeña o la densidad de parejas alta, tanto tiempo por oteadero puede hacer el trabajo interminable para trabajos que intenten cubrir grandes extensiones.
- El abejero es una rapaz forestal. Cuando sitúa el nido en amplios bosques con pocos puntos interiores desde donde censar, es casi imposible hacer un buen censo de las parejas que crían. Este problema lo encontramos en Madrid, sobre todo en los pinares maduros de pino silvestre de la sierra (p. ej. Cercedilla). En los melojares no hay este problema porque en Madrid suelen estar bastante aclarados y son bosques todavía jóvenes.
- Los territorios de las parejas reproductoras de abejero pueden estar muy solapados. En las cuadrículas con mayor número de parejas no es raro encontrar parejas relativamente cercanas sin que por ello se produzcan agresiones entre las aves. En estas áreas de alta densidad se pueden ver hasta mediodía varios abejeros volando juntos sin que se produzcan evidentes comportamientos agresivos o de defensa del territorio entre ellos. Para el censador esto no supone ningún problema en el caso de parejas que están alimentando pollos en el nido, pero con las que han fracasado o no han criado nos encontramos con parejas que

no interaccionan con otros abejeros cercanos y aparecen mezclados con la aves reproductoras. Cuando ocurre esto en zonas de alta densidad de parejas resulta muy complicado identificarlas y, aunque el número de aves observadas puede hacer suponer que hay más parejas que las identificadas inicialmente, no es fácil detectar comportamientos que apoyen esta afirmación. En años malos podemos encontrarnos con este problema de forma generalizada, ya que pueden iniciar la incubación sólo el 15% de las parejas de abejero (Bijlsma, 2002).

Considerando todos estos factores, problemas y limitaciones creemos que no hay datos suficientes para afirmar que el abejero europeo haya aumentado su población reproductora en la última década en la Comunidad Madrid.

Si se hiciesen más trabajos específicos de abejero que encontrasen diferencias similares entre las parejas que se han estimado a partir de atlas de aves nidificantes y las que realmente existen, se deberían replantear las cifras aportadas sobre la población reproductora en España de abejero.

AMENAZAS Y CONSERVACIÓN

No parece tener graves problemas de conservación en la Comunidad de Madrid.

Sólo hemos recibido noticias de un abejero muerto este año por atropello en carretera año en Prádeña del Rincón (J. Alonso) y un nido expoliado hace años en El Escorial (J. A. Fimia, com. pers.).

Estos casos deben ser casi anecdóticos y las muertes de aves por acción directa del hombre muy escasas. El expolio sólo puede afectar a las pocas parejas que crían en zonas más transitadas y esto prácticamente sólo ocurre con alguna pareja en la zona de El Escorial. El resto de la población está en zonas boscosas poco frecuentadas.

La alteración del hábitat no supone actualmente una gran amenaza mientras que no se empiece con un desarrollo descontrolado de los pueblos serranos de la sierra de Guadarrama que afecten a las masas forestales donde cría y a las zonas despejadas que usan para alimentarse.

A continuación detallamos los resultados del censo por zonas:

1.- LAS ROZAS DE PUERTO REAL

Superficie comprendida dentro de esta zona

Municipio de Las Rozas de Puerto Real.

Cobertura del censo

No se llevó a cabo búsqueda específica por miembros de la SCV. La información la recibimos de Fernando Guijarro que lleva trabajando hace años en una finca de la zona y este año ha puesto especial atención a esta especie. José María Traverso también aportó observaciones.

Antecedentes y estimaciones anteriores

No existe ninguna noticia anterior aunque las características de esa zona, que forma parte de las estribaciones de la sierra de Gredos, hacían pensar en la posible existencia de abejeros.

F. Guijarro nos comenta que lleva años viendo abejeros por la zona.

No aparece citado en ninguno de los atlas de aves reproductoras.

Resultados del censo

1 pareja segura en el término municipal de Las Rozas de Puerto Real (UK76-UK66). La zona es principalmente de pinares de pino piñonero.

2.- VALDEMAQUEDA

Superficie comprendida dentro de esta zona

Parte del municipio de Valdemaqueda por encima de la carretera M-537.

Cobertura del censo

Miembros de la SCV sólo visitaron la zona de la Atalaya durante un día. La información la recibimos de un par de colaboradores que se mueven mucho por esa zona desde hace años (J. M. Traverso y L. Santiago). Este año han estado pendientes de los abejeros y han buscado parejas específicamente en base a información que tienen de otros años y las observaciones hechas durante éste.

Antecedentes y estimaciones anteriores

Se estimaba la existencia de 1 pareja (J. C. del Moral, com. pers.).

Reproductor probable-seguro en las cuadrículas UK88 y UK98 (Prieta, 2003).

Citas

- Valdemaqueda, barrando de la Hoz, 2 ejemplares volando juntos el 7/6/1997 y en mayo se observa durante varios días 1 individuo sólo. Atalaya, observado por lo menos 1 pollo en nido, posiblemente 2, y 1 adulto volando el 7/7/1997 (Traverso, 1998).
- Varias observaciones por la Atalaya en los últimos años (L. Santiago, com. pers.).

Resultados del censo

Se han encontrado 2 parejas seguras criando en los pinares de pino piñonero entre 1.000 y 1.200 m cercanas al límite provincial con Ávila:

- 1 pareja en la cuadrícula UK88
- 1 pareja en la cuadrícula UK98

De la segunda pareja se tenían noticias hace años (Traverso, 1998).

3.- EL ESCORIAL-GUADARRAMA

Superficie comprendida dentro de esta zona

Cuadrícula VK09, valle de los Caídos y pinares alrededor del embalse de la Jarosa.

Cobertura del censo

Se muestrea la cuadrícula VK09 y hacemos alguna visita al valle de los Caídos. Como también recibimos bastante información de otros colaboradores de esta cuadrícula, de zonas cercanas como el valle de los Caídos y los pinares que rodean el embalse de la Jarosa, consideramos que está bastante bien cubierta.

Antecedentes y estimaciones anteriores

Se estimaba la existencia de dos parejas en zonas bajas de El Escorial y otra en los pinares (J. C. del Moral, com. pers.).

Reproductor posible en cuadrícula VK09 (Martí *et al.*, 1994).

Reproductor probable-seguro en las cuadrículas VK09 y VL00 (Prieta, 2003).

De su reproducción en el bosque de la Herrería y zonas aledañas se tienen noticias desde hace varios años.

Citas

- San Lorenzo de El Escorial, bosque de La Herrería, 2 individuos sobrevolando el melojar el 1/6/1996 (De la Puente, 1997).
- Bosque de la Herrería, El Escorial: el 8/6/1996 se localiza un nido sobre un fresno a unos 7 m de altura en una horquilla del tronco central, el nido está ocupado y con dos huevos. El 9/7/1995 se observan dos pollos que abandonan el nido a primeros de agosto. En 1996 y 1997 se observaron por la zona pero no parece que criasen por las proximidades del nido conocido (Pérez *et al.*, 1998).
- El Escorial, La Herrería, 1 ejemplar sobrevolando el melojar el 15/6/1997 (De la Puente *et al.*, 1998a). 2 individuos con igual comportamiento el 6/7/1997 (De la Puente *et al.*, 1998b).
- San Lorenzo de El Escorial, bosque de La Herrería, 1 inmaduro y 1 adulto en vuelo de parada nupcial el 6/7/1999 (Andrés, 2000).
- El Escorial, La Granjilla, 2 adultos el 27/5/2001 (Fimia *et al.*, 2002).
- Observa durante el año 2002 la pareja que cría en la Herrería y en otoño encuentra el nido. También ve un individuo saliendo del melojar que hay dentro del campo de golf de la Herrería (R. Moreno-Opo, com. pers.).

- Observaciones en Santa María de la Alameda y valle de los Caídos (A. Pérez/SEO-Guadarrama, com. pers.).

Resultados del censo

Hay 5-6 parejas en esta zona:

- 4 parejas en la cuadrícula VK09
- 1-2 parejas en la cuadrícula VL00

Las zonas de cría están entre 900 y 1.300 m. Las tres parejas que crían en melojar están entre 900 y 1.000 m y son conocidas desde hace años por ornitólogos que frecuentan la zona. Las otras crían en pinares y lo hacen a mayor altitud y dos de ellas, o no se conocían o sólo se tenían indicios de su existencia. Esta es prácticamente la única zona de cría en Madrid donde los abejeros sitúan sus nidos en áreas más humanizadas y con mayor presión de domingueros y excursionistas. Y de aquí procede el único caso de expolio de nido de abejero del que tenemos conocimiento en Madrid (J. A. Fimia, com. pers.).

Existe alguna observación de abejeros por Santa María de la Alameda (J. Tajuelo, A. Pérez/SEO-Guadarrama, com. pers.) pero no se ha mirado si hay alguna pareja. Es posible que estas aves pertenezcan a las parejas de Valdemaqueda o a alguna otra que críe en la cercana vertiente avulense.

4.- CERCEDILLA

Superficie comprendida dentro de esta zona

Término municipal de Cercedilla, barranca de Navacerrada y zona norte de municipios limítrofes (Los Molinos, Collado Mediano).

Cobertura del censo

Se censa toda la superficie considerada excepto la parte medio-alta de la barranca de Navacerrada. Debido a la existencia de grandes pinares en las laderas del valle de la Fuenfría y de los valles que bajan desde Siete Picos y el puerto de Navacerrada, no ha sido posible llevar a cabo un muestreo exhaustivo de algunas partes, principalmente las más altas y con pinares más extensos. De esta forma ha sido difícil comprobar la existencia de alguna de las parejas por la lejanía entre los puntos de observación y los posibles emplazamientos de los nidos.

Antecedentes y estimaciones anteriores

Una de las primeras citas publicadas de abejero europeo criando en la Comunidad de Madrid es del año 1978 en Cercedilla (Paz *et al.*, 1981). A pesar de esta cita, su situación actual era una incógnita porque poco más se sabe del abejero en esta parte de la sierra de Guadarrama, ya que no hay citas publicadas desde el año 1991.

Reproductor probable en cuadrícula VL11 (De Viedma, 1983).

Reproductor probable-seguro en cuadrícula VL01 (Prieta, 2003).

Citas

- 18/7/1978, nido en pino albar, a 7 m de altura en Cercedilla. Dos pollos pequeños, y diez días más tarde, el más joven estaba muerto y picoteado. Al verse 3 adultos en la zona, se sospecha la existencia de otra pareja (Paz *et al.*, 1981).
- Los Molinos, 1 ejemplar volando el 10/7/1991 (Roviralta, 1999).

Resultados del censo

Se han encontrado 2-4 parejas distribuidas de la siguiente manera:

- 1-2 parejas seguras en la cuadrícula VL01
- 1 pareja probable en la cuadrícula VL11
- 1 pareja segura en la cuadrícula VL10

Una pareja cría en melojar y el resto ocupa pinares maduros de pino silvestre entre 1.250 y 1.500 m.

Se han realizado una serie de observaciones de aves con comportamientos que parecían indicar que estaban criando, pero debido a los problemas expuestos más arriba, ha sido imposible obtener más información con el tiempo empleado. Un

censo más completo de los pinares que suben a Siete Picos y los puertos de la Fuenfría y Navacerrada posiblemente aportaría más información sobre las parejas probables y puede que se encuentre alguna más.

5.- MIRAFLORES-BUSTARVIEJO

Superficie comprendida dentro de esta zona

Laderas que bajan desde la línea formada por la Najarra, sierra de la Morcuera, puerto de Canencia y el monte Mondalindo hacia los municipios de Manzanares el Real, Soto del Real, Miraflores y Bustarviejo.

Cobertura del censo

Consideramos que la cobertura es buena.

Antecedentes y estimaciones anteriores

Se estimaban dos parejas criando en Miraflores de la Sierra y otra en Manzanares el Real (J. C. del Moral, com. pers.).

Reproductor probable en cuadrícula VL31 y posible en VL32 (Martí *et al.*, 1994).
Reproductor probable-seguro en cuadrícula VL31 y posible en VL32 (Prieta, 2003).

Los melojares y pinares que bajan desde la Najarra son históricamente uno de los sitios típicos de abejero en Madrid. Varios colaboradores nos han comentado la existencia de 2 parejas en Miraflores de la Sierra.

Citas

- Soto del Real, nido con pollos y 1 adulto en vuelo el 10/7/1996 (Sánchez de la Fuente y Seoane, 1997).
- Bustarviejo, La Fresneda, 1 individuo morfo claro volando el 28/5/2001 (Díaz y Palacios, 2002).
- Manzanares el Real, La Pedriza, dos aves morfo claro pasan volando en dirección noreste el 29/5/2001 (Díaz, 2002).
- 1 ave volando el 18/7/1998, Miraflores de la Sierra (O. Pontón y J. Tello, com. pers.).
- 2002. Ave saliendo de un nido en pinar, Miraflores de la Sierra (I. Fernández Aransay, com. pers.).
- Robledales en la subida a la Morcuera (F. Martínez y R. Moreno-Opo, com. pers.).

Resultados del censo

Se ha encontrado una pareja segura en pino silvestre en la cuadrícula VL31, donde ya se habían visto aves con actitud de estar criando otros años.

A pesar de que nos habían comunicado varias personas la existencia de dos parejas criando en Miraflores de la Sierra, este año sólo se ha encontrado una, aunque hay más observaciones en esta zona.

Durante el censo se han visto varios abejeros entre Miraflores y Bustarviejo y otros procedentes de la ladera sur de la sierra de la Cabrera. Aunque no se han observado comportamientos de cría, seguramente existe alguna pareja más por esas laderas.

También se han mirado zonas de Manzanares el Real donde otros años criaba una pareja pero no se ha llegado a observar ningún ave.

6.- VALLE DEL LOZOYA

Superficie comprendida dentro de esta zona

Términos municipales de Rascafría, Alameda del Valle, Pinilla del Valle, Lozoya, Canencia, Garganta de los Montes y Lozoyuela.

Cobertura del censo

Se cubren todas las zonas arboladas del valle del Lozoya desde el pueblo de Lozoya hasta el puerto de Cotos excepto los pinares existentes en el fondo del valle, entre el monte Cabeza Mediana y el puerto. De parte de esta zona sin censar por nosotros (entre Peñalara y la carretera que discurre por el valle) se recibe información de gente que trabaja allí en el campo durante toda la época de cría del abejero (J. de la Puente, com. pers.). Entonces este área también se considera bien censada. Por lo tanto sólo faltaría información de la ladera que queda entre la carretera del valle, las Cabezas de Hierro y el arroyo Aguilón. Tampoco se han mirado detenidamente buena parte de los pinares que se encuentran en las cabeceras de los arroyos Aguilón y Santa Ana.

Censamos también los melojares del valle de Canencia y parcialmente los pinares. De Jesús Alonso recibimos información detallada y precisa de este valle y zonas aledañas.

También se mira la ladera norte de la sierra de la Cabrera.

Antecedentes, citas y estimaciones anteriores

Se estimaba que había 2 parejas en la ZEPA “Alto Lozoya” (J. C. del Moral, com. pers.).

Reproductor seguro en cuadrícula VL22 (De Viedma, 1983).

Reproductor posible en cuadrículas VL22 y VL32 (Martí *et al.*, 1994).

Reproductor probable-seguro en cuadrícula VL22 y posible en VL32 (Prieta, 2003).

Aunque en esta parte del valle del Lozoya existen amplias zonas con hábitat apropiado para el abejero, las observaciones y los datos sobre su reproducción en él eran muy escasas. Posiblemente esté motivado por encontrarse criando en las extensas laderas arboladas, que no son muy frecuentadas por los ornitólogos. También hemos observado que las aves apenas usan la parte baja del valle, zona más frecuentada por los posibles observadores. Esta parte baja del valle la suelen sobrevolar a altura considerable, alimentándose preferentemente en los claros existentes en las laderas.

Citas

- Alameda del Valle, 1 individuo el 15/8/1996 (Díaz-Regañón, 1997).
- Rascafría, collado Vihuelas, hasta 5 individuos ciclando y piando, siendo perseguidos en varias ocasiones por un aguililla calzada

(*Hieraaetus pennatus*), desde agosto hasta septiembre de 1998 (Martín, 1999).

- Rascafría, arroyo Aguilón, 1 individuo el 4/7/1999 (Ávila, 2000).
- 2 aves volando juntas en mayo-junio de 2000, Alameda del Valle.
- 1 hembra volando el 10/8/2002, justo por debajo de la presa de Pinilla (O. Pontón y J. Tello, com. pers.).
- Pinares al norte de Cabeza Mediana (F. Martínez, com. pers.).

Resultados del censo

Hemos encontrado 12-14 parejas distribuidas de la siguiente forma:

- 4-5 parejas seguras en la cuadrícula VL23
- 4-5 parejas en la cuadrícula VL22
- 3 parejas seguras en la cuadrícula VL32
- 1 pareja segura en la cuadrícula VL33

La población de abejero en este área estaba claramente subestimada. Excepto una pareja, el resto de parejas situadas entre el pueblo de Lozoya y el puerto de Cotos (9-11 parejas) se encuentran en la ladera de solana del valle. Aparte de otros factores que puedan influir en esta particular distribución, esta ladera presente en líneas generales masas boscosas de pino silvestre y roble melojo de mejor calidad. En la otra ladera los melojares suelen ser bastante más jóvenes y prácticamente sólo hay pinares a partir del arroyo Aguilón o se encuentran bastante altos.

Las parejas ocupan melojares entre 1.300 y 1.600 m y pinares entre 1.300 y 1.800 m, aunque la mayor parte de las parejas están en la franja de 1.400-1.600 m.

Las parejas de abejero situadas dentro de la ZEPA Alto Lozoya son de las únicas que tenemos información del año pasado y han criado las mismas que en este.

Otras observaciones del año 2003

A lo largo del día 21/06/03 se observan 3 abejeros que se desplazan desde los pinares de la ladera segoviana del puerto de Navafría hacia las laderas de Pinilla y Alameda del Valle (2 hacen ese recorrido y otro el contrario hacia el puerto). No se volvió a ver este comportamiento en una visita posterior.

Se observa una pareja volando cerca de Garganta de los Montes; no se la vuelve a ver por ahí (J. Alonso, com. pers.).

Es posible que se hayan pasado por alto alguna pareja no reproductora en las zonas de mayor densidad en las cercanías de Rascafría.

7.- SIERRA POBRE

Superficie comprendida dentro de esta zona

Términos municipales de La Acebeda, Berzosa del Lozoya, Braojos, Buitrago de Lozoya, Gargantilla de Lozoya, Gascones, La Hiruela, Horcajo de la Sierra, Horcajuelo de la Sierra, Madarcos, Montejo de la Sierra, Navarredonda, Paredes de Buitrago, Piñuecar, Prádena del Rincón, Puebla de la Sierra, Puentes Viejas, Robledillo de la Jara, Robregordo, La Serna del Monte, Serrada de la Fuente, Somosierra y Villavieja de Lozoya.

Cobertura del censo

La cobertura del censo ha sido baja en los pinares que se encuentran por debajo de la cuerda que queda entre Reajo Alto (Navarredonda) y el puerto de Peña Quemada (Braojos), en los pinares que rodean el embalse del Villar y en la parte sureste de esta zona (Robledillo de la Jara, Puebla de la Sierra, El Atazar y Cervera de Buitrago). En el resto la cobertura ha sido buena.

Antecedentes y estimaciones anteriores

Se estimaba la existencia de 4-6 parejas (J. C. del Moral, com. pers.).

Reproductor seguro en cuadrícula VL55 (De Viedma, 1983).

Reproductor probable en cuadrícula VL64, posible en VL55 y seguro en VL44 (Martí *et al.*, 1994).

Reproductor posible en las cuadrículas VL34 y VL55; probable-seguro en VL44, VL54 y VL64 (Prieta, 2003).

De esta zona, junto con la de El Escorial, es de la que más información existe, tanto publicada como proveniente de comentarios de ornitólogos. Tradicionalmente se la conoce criando en la Hiruela, Montejo de la Sierra, Prádena y algún municipio cercano.

En el cercano Parque Natural de Ayllón (Guadalajara) se estimaron 10 parejas (8 censadas) en el año 2002 (R. Barrientos, com. pers.).

Citas

- Cardoso de la Sierra (Guadalajara), 2 adultos y 3 juveniles el 3/8/1997 (Muddeman, 1998).
- Gandullas, nido ocupado con 1 adulto incubando el 18/6/1999, los pollos fueron depredados en el nido (Alonso, 2000).
- Madarcos, 2 ejemplares el 20/6/2000 (Sánchez, 2001).
- Abedular de Somosierra (F. Martínez, com. pers.).
- Nido en pinar justo al oeste de Paredes de Buitrago (J. Alonso, F. Martínez, com. pers.).

- Pareja en La Hiruela (R. Barrientos, com. pers.).
- Robledales al sur de La Hiruela. (F. Martínez y R. Moreno-Opo, com. pers.).

En Díaz (1996) hay varias citas de zonas cercanas de Guadalajara o limítrofes con Madrid:

- El 2 y el 19 de junio en el Tres Provincias, uno diferente en cada ocasión.
- El 6 de junio en el puerto de la Quesera.
- El 13 de junio entre El Cardoso y Colmenar, dos ejemplares, y otros tres el 27 de julio.

Resultados del censo

Se han censado 10-12 parejas:

- 1 pareja en la cuadrícula VL34
- 1 pareja en la cuadrícula VL44
- 4-5 parejas en la cuadrícula VL54
- 1-2 parejas en la cuadrícula VL45
- 3 parejas en la cuadrícula VL55

Esta es la única zona de Madrid donde el abejero muestra clara predilección por los melojares frente a los pinares. Se distribuye entre 1.100 y 1.600 m, y Montejo de la Sierra y sus alrededores presentan las mejores densidades.

Se han observado más aves por las laderas por encima de Navarredonda-San Mamés-Villavieja pero no ha sido posible saber si hay más parejas criando en esas laderas cubiertas de melojares y extensos pinares.

Otras observaciones del año 2003

Por Puebla de la Sierra parece que hay un territorio conocido desde hace años. El 21/06/03 se observa volando un ejemplar por la zona del picnic de Puebla pero en una visita posterior no se ve nada (J. M. Traverso, com.pers.).

18/5/03. Observación de un grupo de 5 abejeros cerca del pueblo de Montejo de la Sierra a caballo entre Madrid y Guadalajara en el recorrido que transcurre cerca del Jarama y lleva al Cerrón (M. A. Serrano, com. pers.).

Este año murió un abejero atropellado en carretera en Prádena del Rincón.

8.- OTRAS ZONAS

En la primera cita de abejero en Madrid no se indicaba la localidad, sólo se menciona que estaba en la sierra de Guadarrama:

- Nido situado a 10 m de altura y con el cuenco cubierto de hojas frescas de quejigo, se encontró el 8/7/1977 en la Sierra de Guadarrama. Ocupado por un adulto incubante, en una visita diez días más tarde comprobamos la presencia de 1 pollo pequeño (Paz *et al.*, 1978).

En la zona del Molino de la Hoz (Galapagar), cuadrícula VK18, hay una cita y durante el censo se ha observado otra ave más.

- Galapagar, río Guadarrama, 1 ejemplar el 18/6/2001 (Castillejos y Prieto, 2002).
- 4/6/2003. Abejero adulto sobrevuela la ladera izquierda de la vaguada que forma el río Guadarrama a su paso por la presa de mampostería de el Molino de la Hoz. Vuela bajo la ladera, para dirigirse después en dirección este (L. Santiago, com. pers.).

Durante la realización del censo también se han encontrado otras dos parejas (1 segura y otra probable) en melojares de Cardoso de la Sierra (Guadalajara) en la cuadrícula VL65.

BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, J. 2000. Abejero europeo (*Pernis apivorus*). Lista sistemática. *Anuario Ornitológico de Madrid 1999*: 186.
- Andrés, C. 2000. Abejero europeo (*Pernis apivorus*). Lista sistemática. *Anuario Ornitológico de Madrid 1999*: 186.
- Ávila, F. 2000. Abejero europeo (*Pernis apivorus*). Lista sistemática. *Anuario Ornitológico de Madrid 1999*: 186.
- Bijlsma, R. 2002. Abejero europeo (*Pernis apivorus*). En, I. F. Aransay (Coord.): Sistema de seguimiento del estado de conservación de las poblaciones de aves reproductoras en España. Informe inédito de SEO/BirdLife para la Dirección General de Conservación de la Naturaleza (Ministerio de Medio Ambiente).
- Castillejos, E. y Prieto, J. 2002. Abejero europeo (*Pernis apivorus*). Lista sistemática. *Anuario Ornitológico de Madrid 2001*: 170.
- De la Puente, J./SEO-Monticola. 1997. Abejero europeo (*Pernis apivorus*). Lista sistemática. *Anuario Ornitológico de Madrid 1996*: 94.
- De la Puente, J.; Bermejo, A.; Monzón, M. y Barragán, A./SEO-Monticola. 1998a. Abejero europeo (*Pernis apivorus*). Lista sistemática. *Anuario Ornitológico de Madrid 1997*: 128.
- De la Puente, J.; Bermejo, A. y otros/SEO-Monticola.. 1998b. Abejero europeo (*Pernis apivorus*). Lista sistemática. *Anuario Ornitológico de Madrid 1997*: 128.
- De Viedma, M. (coord.) 1983. *Contribución al atlas provisional de los vertebrados de la provincia de Madrid*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. ICONA. Madrid.
- Díaz, D. 2002. Abejero europeo (*Pernis apivorus*). Lista sistemática. *Anuario Ornitológico de Madrid 2001*: 170.
- Díaz, D. y Palacios, S. 2002. Abejero europeo (*Pernis apivorus*). Lista sistemática. *Anuario Ornitológico de Madrid 2001*: 170.
- Díaz-Regañón, L. M./SEO-Monticola. 1997. Abejero europeo (*Pernis apivorus*). Lista sistemática. *Anuario Ornitológico de Madrid 1996*: 94.
- Díaz Reyes, J. A. 1996. Situación del Halcón Abejero en la provincia de Guadalajara. SEO/BirdLife. Informe Inédito.

- Fimia, J. A.; Alvarez, J. C.; Pérez, A. y Traverso, J. M. 2002. Abejero europeo (*Pernis apivorus*). Lista sistemática. *Anuario Ornitológico de Madrid 2001*: 170.
- Iribarren, J. J. y Rodríguez, A. 1996. Análisis de los factores demográficos y distribución del Abejero en Navarra durante el período de nidificación 1996. Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Navarra. Informe inédito.
- Martí, R.; Díaz, M.; Gómez-Manzaneque, A. y Sánchez, A. (coord.) 1994. *Atlas de las aves nidificantes en Madrid*. Agencia de Medio Ambiente y SEO/Birdlife. Madrid.
- Martín, O. 1999. Abejero europeo (*Pernis apivorus*). Lista sistemática. *Anuario Ornitológico de Madrid 1998*: 158.
- Martínez, I.; Nuevo, J. A. y Pérez, T. 1995. *Censo, distribución y protección de las rapaces forestales en el Territorio Histórico de Álava*. Primera fase. Informe inédito.
- Muddeman, J. L. 1998. Abejero europeo (*Pernis apivorus*). Lista sistemática. *Anuario Ornitológico de Madrid 1997*: 128.
- Paz, J. L.; Solis, F. y Lubinán, J. M. 1981. Abejero europeo (*Pernis apivorus*). Noticiario ornitológico. *Ardeola*, 28: 154.
- Paz, J. L.; Solis, F. y Lubinán, J. M. 1978. Abejero europeo (*Pernis apivorus*). Noticiario ornitológico. *Ardeola*, 24: 257.
- Pérez, A.; Fimia, J. y Álvarez, J. C./SEO-Halcyon. 1998. Abejero europeo (*Pernis apivorus*). Lista sistemática. *Anuario Ornitológico de Madrid 1997*: 128.
- Prieta, J. 2003. Abejero europeo, *Pernis apivorus*. En, R. Martí y J. C. del Moral (Eds): *Atlas de las Aves Reproductoras de España*, 156-157. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Sociedad Española de Ornitología. Madrid.
- Roviralta, F. 1999. Abejero europeo (*Pernis apivorus*). Lista sistemática. *Anuario Ornitológico de Madrid 1998*: 158.
- Sánchez, M. A. 2001. Abejero europeo (*Pernis apivorus*). Lista sistemática. *Anuario Ornitológico de Madrid 2000*: 169.
- Sánchez de la Fuente, L. M. y Seoane, J./SEO-Monticola. 1997. Abejero europeo (*Pernis apivorus*). Lista sistemática. *Anuario Ornitológico de Madrid 1996*: 94.
- Traverso, J. M. 1998. Abejero europeo (*Pernis apivorus*). Lista sistemática. *Anuario Ornitológico de Madrid 1997*: 128.

EQUIPO DE TRABAJO Y AGRADECIMIENTOS

Coordinadores: Federico Roviralta y Oscar Pontón.

Participantes: Joaquín Tello, Ginés Alcobendas, José Antonio López Septiem, José María Traverso, Fernando F. Aransay, Carlos de Andrés, Carlos Domínguez, Luis Corraleche y Susana.

Fernando Guijarro, Javier de la Puente, Javier Gamonal (y alguno más de SEO/Monticola), Angel Pérez y Oscar Llama (ambos de SEO/Guadarrama); Javier Palancar y Jesús Alonso nos cedieron información de varias zonas (con sus correspondientes abejeros) que nos descargaron afortunadamente de trabajo de campo y por lo que les estaremos siempre agradecidos

Luis Santiago se preocupó en todo momento de estar pendiente de los abejeros y sus observaciones nos ayudaron mucho.

Juan Carlos del Moral nos suministró datos de lo poco que se conocía hasta ahora del abejero en la Comunidad de Madrid.

Ignacio Fernández Aransay y Ramón Martí de SEO/Birdlife facilitaron información interesante y útil sobre métodos de censo que difícilmente hubiésemos conseguido de otra forma.

Pedro Arratibel, Rafa Barrientos, Luis Bolonio, Juan I. Dean, Guillermo Doval, Roberto de la Peña/SEO-Guadarrama, José Antonio Fimia Fernández, Manuel García del Rey, Javier Marchamalo, Félix Martínez Olivas, Rubén Moreno-Opo, José Angel Nuevo, Alejandro Onrubia, Jose Luis Pina, Javier Prieta, Javier Retamar, Antonio Rodríguez Arbeola, Miguel de la Rosa, Juan Ruiz, Miguel Angel Serrano Rubio y más de uno que seguro nos dejamos en el tintero, aportaron su granito de arena con alguna que otra observación, dato de interés y otras cosas variadas.