

# BALANCE DE RECUPERACIÓN DE ESPECIES LIGADAS A LOS HUMEDALES ALMERIENSES

JUAN JOSÉ ALESINA, SERGIO LÓPEZ Y PEDRO PÉREZ

*Centro de Recuperación de Especies Amenazadas Las Almohallas, Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Centro Residencial Oliveros, bl. Singular, 4ª planta, 04071, Almería, e-mail: alesina@supercable.es*

## INTRODUCCIÓN

La aparición de los Centros de Recuperación de fauna amenazada para la rehabilitación de especies heridas ha supuesto una importante herramienta de gestión que permite valorar los principales problemas de conservación que presenta la fauna existente en una zona determinada. De los datos recogidos se pueden recoger importantes conclusiones acerca de las principales causas que inciden de manera negativa en la protección de las diferentes especies, pudiendo determinarse medidas de prevención y conservación alternativas o complementarias a las ya existentes (Nevado y Paracuellos, 2002).

La provincia de Almería cuenta dentro de su territorio con zonas húmedas de gran interés (Salinas de Cabo de Gata, Albuferas de Adra, etc.), protegidas dentro del marco nacional y autonómico, donde existe gran cantidad de especies representativas de estos espacios y que ingresan en los centros de recuperación por diferentes patologías y/o traumatismos, relacionadas en muchos casos con la intervención antrópica en el medio (Nevado *et al.*, 1998,1999, 2000, 2001).

El Centro de Recuperación de Especies Amenazadas (en adelante CREA) de Las Almohallas desarrolla su labor desde 1988 en la rehabilitación y puesta en libertad de ejemplares de las especies amenazadas que ingresan procedentes, principalmente, de la provincia de Almería.

En el presente estudio se describen los resultados obtenidos en el proceso de recuperación en el Centro de Las Almohallas de especies ligadas a ambientes palustres, así como los factores que pueden afectar directa o indirectamente a la fauna de los humedales de la provincia de Almería.

Este tipo de estudios es pionero en la provincia de Almería, tanto por la temática como por la expresa referencia a los datos obtenidos en un centro de recuperación. Por tanto, los resultados podrán constituir una referencia para el trabajo desarrollado en el CREA y podrán ser comparados en un futuro con estudios similares.

## ÁREA DE ESTUDIO

La provincia de Almería se encuentra en la zona más árida de Europa. La mayor parte de su territorio se encuentra en la provincia fitogeográfica Murciano–Almeriense (Sector Almeriense) (Alcaraz y Peinado, 1987) caracterizada especialmente por su gran aridez (200-300 mm de precipitación anual). Pese al clima extremo presente, en su superficie se han dado las condiciones suficientes para la conformación de ciertas localidades palustres o humedales de mayor o menor entidad (ver Matamala y Aguilar, en prensa).

La evaluación se realizó con los datos sobre ingresos obtenidos en los siguientes humedales de la provincia de Almería: Albuferas de Adra, Cañada de las Norias, Salinas de Guardias Viejas, Salinas de Cabo de Gata, Punta Entinas-Sabinar, así como otros lugares no palustres, como el litoral costero almeriense y áreas interiores donde se recogieron los animales heridos.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Para la realización del balance se consultaron las bases de datos existentes sobre los ejemplares que ingresaron en el centro de recuperación de fauna amenazada de Las Almojallas (Almería), recogidos a lo largo del periodo comprendido entre los años 1998 y 2001.

Los ejemplares seleccionados para el estudio fueron de especies acuáticas de aves y reptiles, no existiendo ningún ejemplar ingresado de anfibio hasta la realización del presente balance. El proceso de toma de datos se llevó a cabo para todos los ejemplares que ingresaron en el centro y consistió en la realización de una ficha de ingreso de carácter general, sobre las circunstancias del hallazgo, lugar de recogida, persona que realizó la entrega, tipología del animal, etc., y una ficha de control veterinario. Los datos recogidos en este estudio fueron: (i) nombre de la especie, (ii) lugar de recogida, (iii) lesiones y patologías encontradas y (iv) resultado del proceso de recuperación.

## RESULTADOS

Durante el período de estudio fueron ingresados 168 ejemplares de especies ligadas a los humedales almerienses en el CREA, suponiendo el 5,8 % del total de admisiones (Fig. 1). Diferentes especies de aves (principalmente ardéidos, limícolas y anátidas) y reptiles (principalmente galápagos) fueron atendidas durante dichos años en el centro de recuperación. El número aproximado de ingresos se mantuvo en torno a 35 ejemplares/año durante el periodo de estudio (Fig. 1), salvo por brotes puntuales de una enfermedad de etiología vírica que incidió negativamente y de forma principal sobre las poblaciones de láridos, manifestándose especialmente sobre las especies más abundantes (patología densitodependiente, ver abajo).

Como se observa en la Tabla 1, las especies con más nivel de ingresos el centro fueron la Gaviota patiamarilla (*Larus cachinnans*) y la Gaviota reidora (*Larus ridibundus*), indicativo de la abundancia de sus poblaciones en nuestra provincia (Paracuellos y Nevado, en prensa). También destacaron los ingresos de Flamenco común (*Phoenicopterus ruber*), Focha común (*Fulica atra*) y Gallineta común (*Gallinula chloropus*), especies muy

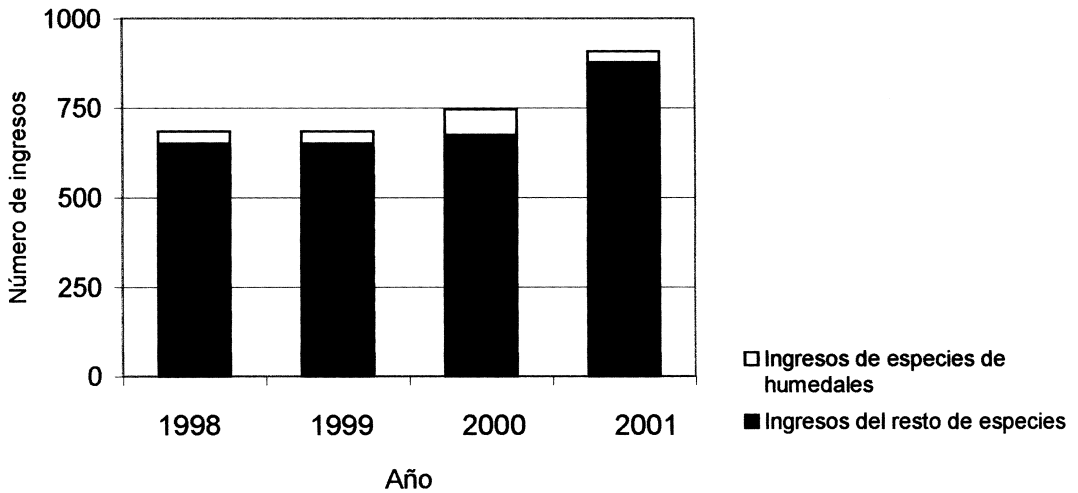


FIG. 1.- Porcentaje de ingresos de especies ligadas a los humedales con respecto al total durante el periodo 1998-2001.

TABLA 1

Porcentaje de especies relacionadas con los humedales ingresadas en el Centro de Recuperación Las Almohallas durante el periodo 1998-2001.

Especies	Porcentaje de ingresos (%)
Galápago leproso ( <i>Mauremys leprosa</i> )	2
Avetorillo común ( <i>Ixobrychus minutus</i> )	4
Garcilla bueyera ( <i>Bubulcus ibis</i> )	4
Garza real ( <i>Ardea cinerea</i> )	3
Cigüeña común ( <i>Ciconia ciconia</i> )	4
Flamenco común ( <i>Phoenicopterus ruber</i> )	9
Anade azulón ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	4
Cuchara común ( <i>Anas clypeata</i> )	2
Malvasía cabeciblanca ( <i>Oxyura leucocephala</i> )	6
Aguilucho lagunero occidental ( <i>Circus aeruginosus</i> )	3
Gallineta común ( <i>Gallinula chloropus</i> )	7
Focha común ( <i>Fulica atra</i> )	2
Gaviota reidora ( <i>Larus ridibundus</i> )	8
Gaviota de Audouin ( <i>Larus audouinii</i> )	2
Gaviota patiamarilla ( <i>Larus cachinnans</i> )	28
Otras especies (ingresos inferiores al 1%)	12

características de los humedales de estudio (Matamala *et al.*, 1987; Paracuellos, 1991, 1993; López-Martos, 1994).

En cuanto a los motivos de ingreso, los traumatismos fueron el grupo de lesiones más frecuentes (26%; Tabla 2), cuyas causas muchas veces no fueron bien conocidas ya que los animales aparecieron generalmente a los pocos días de haberse producido la lesión. A este tipo de lesiones se unieron otras producidas por automóviles (atropellos), tendidos eléctricos, mallas metálicas, etc., que generalmente produjeron politraumatismos en extremidades y cráneo. En el caso de atropellos de galápagos, se presentaron aplastamientos del caparazón que, en la mayoría de ocasiones y tras el proceso de recuperación, permitieron su devolución al medio natural. Otra patología muy frecuente en las especies tratadas consistió en una enfermedad infectocontagiosa que, aunque se encuentra aún en fase de estudio, apunta a una etiología de tipo vírico y que constituyó el segundo grupo de patologías más numeroso con un 23%. Este fue el principal motivo del incremento en el número de ejemplares recogidos en el centro durante el año 2000 (Fig. 1). Inicialmente se detectó en Gaviotas patiamarillas pero fueron cada vez más las especies distintas en las que se pudo observar la sintomatología típica del proceso (Gaviota sombría *Larus fuscus*, Garcilla bueyera *Bubulcus ibis*, etc). Otro de los procesos que más ingresos motivaron en el CREA fue el asociado a las intoxicaciones, con el 14% de animales afectados por dicha causa (Tabla 2). Los casos de ejemplares afectados de enteritis de diversas etiologías y que se manifestaron en momentos puntuales, coincidieron con sobrecrecimientos bacterianos provocados por aumentos de la biomasa y recalentamientos de las aguas. Por último existió un gran número de animales ingresados por causas diversas, como desnutrición y debilitamiento durante el paso migratorio, incursión dentro de invernaderos, casas y naves industriales por despistes durante el vuelo, disparos de armas de fuego, enredos de patas o alas

TABLA 2

*Importancia de las principales lesiones y patologías de las especies ingresadas en Centro de Recuperación de Las Almohallas durante el periodo 1998–2001.*

Lesiones y patologías	Porcentaje (%)
Anzuelo/Red	1
Aspergilosis	3
Atropello	2
Caquexia/Desnutrición	13
Desnide	1
Disparo	2
Electrocución	4
Intoxicación por pesticida/Tóxico	14
Traumatismo	26
Veneno	3
Virosis	23
Sin determinar	6
Sin lesiones	2

en mallas de hilo, así como otras diferentes alteraciones que impedirían sobrevivir en libertad sin la ayuda de los centros de recuperación.

Al igual que ocurrió con el resto de especies salvajes y en centros de similares características (Anuario GREFA, 2001; Consejería de Medio Ambiente, 1997), los porcentajes de recuperación rondaron el 32 % (Fig. 2), dependiendo del tipo de patología, especie, etc. (Nevado *et al.*, 1998,1999, 2000, 2001). En la mayoría de los casos, los ejemplares no superaron las doce o veinticuatro horas siguientes al tratamiento.

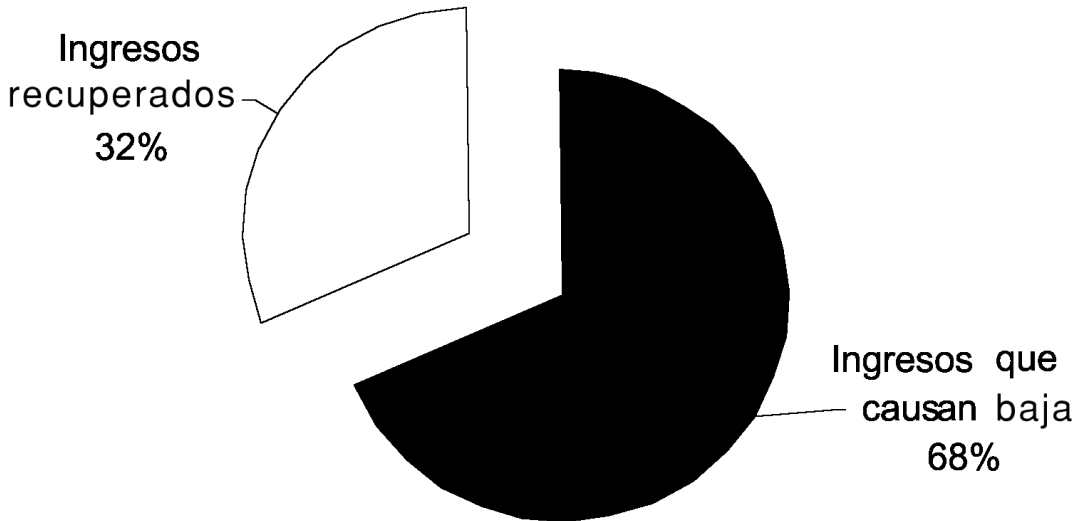


FIG. 2.- Porcentaje de recuperación de especies ligadas al medio acuático respecto al total de ingresos.

## DISCUSIÓN

Las principales causas de ingreso de las especies en el centro de recuperación fueron las relacionadas con lesiones traumáticas, no pudiendo establecerse con exactitud en muchos casos los motivos que las produjeron, ya que gran parte de los ejemplares fueron localizados en puntos alejados de sus hábitats naturales. El resto de causas apreciables vinieron directamente influidas por la calidad de las aguas donde estas especies desarrollan total o parcialmente sus modos de vida. Es evidente que la salubridad del medio hídrico influyó significativamente en la aparición y agravamiento de gran parte de las patologías existentes, bien de forma directa o provocando el desarrollo de otras de naturaleza desconocida, dado el elevado número de contaminantes orgánicos vertidos al sistema acuático. Ello se encontró directamente relacionado con la elevada

actividad agrícola registrada en el área de estudio. Por tanto, para garantizar un buen estado de conservación de las especies sometidas a análisis, deben controlarse las emisiones de vertidos contaminantes al mar o lagunas que sirven de inicio para la aparición y el desarrollo de patologías de difícil recuperación, y que sirven de vector para la transmisión a otros lugares de cría o alimentación (por ejemplo, Nevado y Paracuellos, 2002).

Muchas de las lesiones o patologías aparecieron como consecuencia de claras negligencias (disparos, vertido de residuos, etc.), que deberían ser evitadas a través de programas de sensibilización que propicien un cambio de actitud en la ciudadanía. Las lesiones producidas por disparos pudieron ser debidas principalmente a que, aunque está regulada la caza en los humedales (Ley 2/89 de 18 de julio, por la que se aprueba el Inventario de Espacios Protegidos de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección; Orden General de Vedas, Orden de la Consejería de Medio Ambiente de 28 de mayo de 1997, por la que se fijan limitaciones y excepciones de carácter provisional y permanente para el ejercicio de la caza en Andalucía), los animales se exponen a las armas de fuego cuando abandonan el hábitat palustre en sus desplazamientos.

Finalmente, existió un conjunto de causas accidentales que inevitablemente se seguirán produciendo, pese a los esfuerzos en prevención y conservación.

Pese a que el porcentaje de recuperación obtenido no se diferenció en gran medida de los dados para el resto de especies silvestres, para el caso de ejemplares relacionados con intoxicaciones, enfermedades de tipo vírico, etc., se presentó un porcentaje de recuperación menor, debido a la gravedad de estas afecciones y a las dificultades de diagnóstico precoz.

## AGRADECIMIENTOS

A todas las personas que han participado en las labores de recuperación en el CREA Las Almohallas, especialmente a Pedro Ruzafa, Francisco Pareja y Alejandro Carmona. Al Departamento de Fauna y Flora de la Delegación Provincial en Almería de la Consejería de Medio Ambiente, especialmente a Juan Carlos Nevado, por confiar en el equipo de trabajo del centro. A Mariano Paracuellos, por animarnos en la elaboración del estudio, sus indicaciones y revisión del texto.

## BIBLIOGRAFÍA

- Alcaraz Ariza, F. y Peinado Lorca, M. (1987). El Sudeste Ibérico semiárido. En, Peinado Lorca, M. y Rivas Martínez, S. (eds.): *La vegetación de España*, pp. 257-281. Universidad de Alcalá de Henares. Madrid.
- Consejería de Medio Ambiente. (1997). *La Red Andaluza de Centros de Rehabilitación de Especies Amenazadas*. Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía). Sevilla.
- GREFA (2000). *Anuario del Grupo para la Recuperación de Fauna Autóctona y su Hábitat*. Concejalía de Medio Ambiente, Parques y Jardines (Ayuntamiento de Majadahonda). Madrid.

- López Martos, J. M. (1997). Aves acuáticas y larolimícolas en la Reserva Ornitológica «Cañada de las Norias». Descripción de la comunidad. En, Manrique, J.; Sánchez, A.; Suárez, F. y Yanes, M. (coords.): *Actas de las XII Jornadas Ornitológicas Españolas*, pp. 143-155. Instituto de Estudios Almerienses (Diputación Provincial de Almería). Almería.
- Matamala, J. J. y Aguilar, J. (en prensa). Humedales almerienses. En, Paracuellos, M. (ed.): *Ecología, manejo y conservación de los humedales*. Colección Actas. Instituto de Estudios Almerienses (Diputación de Almería). Almería.
- Matamala, J. J.; Escobar, A. y García, F. M. (1987). Nota sobre el estatus fenológico de las especies de aves acuáticas en las salinas almerienses. *Boletín del Instituto de Estudios Almerienses*, 7 (Ciencias): 199-221.
- Nevado, J. C. y Paracuellos, M. (coords.) (2002). *Agricultura y Medio Ambiente en el Entorno de Albuferas de Adra*. Life-Naturaleza 1998 “Conservación de las Albuferas de Adra (Almería)”, Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía), Dirección General de Medio Ambiente (Unión Europea). Almería.
- Nevado, J. C.; Valdelvira, S.; Gallardo, P.; Pareja, P.; Alesina, J. J. y Güevara, F; (1998). *Memoria de actuaciones realizadas en CREA*. Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía). Almería. Inédito.
- Nevado, J. C.; Valdelvira, S.; Gallardo, P.; Pareja, P.; Alesina, J. J. y Güevara, F; (1999). *Memoria de actuaciones realizadas en CREA*. Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía). Almería. Inédito.
- Nevado, J. C.; Valdelvira, S.; Gallardo, P.; Pareja, P.; Alesina, J. J. y Pérez, P. (2001). *Memoria de actuaciones realizadas en CREA*. Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía). Almería. Inédito.
- Nevado, J. C.; Valdelvira, S.; Gallardo, P.; Pareja, P.; Alesina, J. J.; Pérez, P.; Güevara, F. y Ruiz, J. A.; (2000). *Memoria de actuaciones realizadas en CREA*. Consejería de Medio Ambiente (Junta de Andalucía). Almería. Inédito.
- Paracuellos, M. (1991). Fenología estacional de la ornitofauna en las albuferas de Adra (Almería). *Boletín del Instituto de Estudios Almerienses*, 9/10 (Ciencias): 141-172.
- Paracuellos, M. (1993). Fenología anual de la ornitofauna en las Salinas de Guardias Viejas (Almería). *Calidad ornítica. Alytes*, 6: 317-333.
- Paracuellos, M. y Nevado, J. C. (en prensa). Nesting seabirds in SE Spain: distribution, numbers and trends in the province of Almería. *Scientia Marina*.