SUELTA DE ESPÁTULAS COMUNES (*Platalea leucorodia* L., 1758) CRIADAS EN EL ZOOBOTÁNICO DE JEREZ TRAS EL RESCATE DE HUEVOS REALIZADO EN 1997 y 2006

Mariano Cuadrado[1*], Íñigo Sánchez[1], Miguel Ángel Quevedo[1], Claudine de le Court[2], Rubén Rodríguez Olivares[3]

[1] *Departamento Técnico, ZooBotánico de Jerez, Madreselva s/n, 11408, Jerez de la Frontera (Cádiz).*
[2] *Agencia de Medio Ambiente y Agua, Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, Junta de Andalucía. Avenida Johan G. Gutenberg, 1. Isla de la Cartuja, 41092, Sevilla.*
[3] *Equipo de Seguimiento de Procesos Naturales, ICTS-Reserva Biológica de Doñana, Estación Biológica de Doñana – CSIC, CIECEM. Parque Dunar s/n 21760, Matalascañas, Almonte (Huelva).*

Recibido: 13 de noviembre de 2016. Aceptado (versión revisada): 23 de enero de 2017. Publicado en línea: 9 de febrero de 2017.

Hand-rearing Spoonbills (*Platalea leucorodia*) released into wildness: results of the egg rescue actions performed by ZooBotánico Jerez in 1997 and 2006.

Palabras claves: Espátula, Platalea, Paleártico, migración, invernada, filopatría.
Keywords: Spoonbill, Platalea, Palearctic, migration, wintering, philopatry.

Resumen

*Este trabajo analiza la efectividad de las sueltas de espátulas comunes (*Platalea leucorodia*) criadas a mano en el ZooBotánico de Jerez a partir del rescate de huevos de la colonia del Paraje Natural Marismas del Odiel (Huelva) realizada por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía en 1997 y 2006. El objetivo de esta actuación era, por un lado, poner a punto la técnica de crianza a mano de la especie y, por otro, el reforzamiento de las poblaciones. Se extrajeron 153 y 112 huevos que dieron lugar a la liberación de 72 y 38 pollos en tres localidades del suroeste de Andalucía. Las espátulas liberadas se adaptaron perfectamente a las condiciones de libertad ya que mostraron comportamientos propios de los ejemplares silvestres: (1) algunos ejemplares (n = 15) mostraron dispersión postgenerativa siendo observados en otras colonias ibéricas; (2) la mayoría de los ejemplares (n = 39) mostró una fuerte filopatría por los lugares de cría en diversas colonias del sur de España; (3) algunas aves (n = 16) migraron a África para su invernada en las costas de Mauritania y Senegal; (4) un individuo fue observado invernando en el sur de la península ibérica, algo frecuente hoy día en las espátulas silvestres. Estos resultados sugieren la efectividad de las sueltas realizadas y su utilidad como herramienta de manejo para ésta y otras especies similares.*

Abstract

*Here we report the results of a rescue action of Spoonbills (*Platalea leucorodia*) eggs performed by the Environmental Council "Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio" from Junta de Andalucía in collaboration with ZooBotánico in Jerez. The eggs were collected from a colony settled at the Protected Area Marismas del Odiel (Huelva) in 1997 and 2006. The aims of this rescue action were to improve the hand-rearing techniques and the reinforcement of wild populations. A total of 153 and 112 eggs were collected and a total of 72 and 38 hand-raised birds were subsequently released within the Doñana Natural Area (Huelva) within the same breeding season. The control of the color-ringed birds the following years showed that hand-raised Spoonbills were well-adapted to wildness as: (1) some birds (n= 15) showed a post-generative dispersion within the Iberian peninsula, a typical behavior for juveniles of many species; (2) many birds (n = 39) were recorded breeding at the same colony year after year (i.e. exhibited strong breeding philopatry); (3) some birds (n = 16) migrated to overwinter in western Africa (Senegal and Mauritania); and (4) one bird was recorded wintering at several sites of southern Spain, a pattern recorded in wild Spoonbills during the last years. These results suggest that the hand-rearing and the releasing procedure were very effective being a useful tool for the conservation of Spoonbills and ecologically-related species.*

Introducción

La espátula común (*Platalea leucorodia*) es un ave emblemática en Andalucía. Existen numerosas referencias históricas de la especie. La primera cita aparece en el año 1765 y en ella se hace referencia a la colonia de Doñana, entonces ubicada en las lagunas de Santa Olalla y Taraje (García et al. 2009). A finales del siglo XIX, Irby (1895) constata la cría de esta especie en la laguna de la Janda (Cádiz). Por su parte, la colonia de las lagunas de las Madres (Huelva) fue descrita algo más tarde, en 1912. Todas estas colonias sufrieron un dramático declive a mediados del siglo XX, asociado a la desecación de los humedales y el efecto de la Guerra Civil que provocó el expolio de huevos y la tala masiva para la

*Autor para correspondencia. Email: tecnicos.zoo@aytojerez.es

elaboración de carbón (García et al. 2009). En la década de 1950, la espátula común tan sólo se reproducía en Andalucía en una única colonia ubicada en las pajareras del P. N. de Doñana.

En la década de 1990, la situación de la especie aconsejó la puesta en marcha de un plan de conservación de la espátula común por parte de la Junta de Andalucía. Este plan incluía una serie de actuaciones de conservación en el medio natural, el seguimiento de las poblaciones existentes, el anillamiento de pollos y el chequeo sanitario en varias colonias de cría (De le Court 2015). Otra de las actuaciones más destacadas fue el rescate de huevos de espátula y su traslado al ZooBotánico de Jerez para la crianza artificial y posterior liberación de los ejemplares en el medio natural. Esta experiencia tuvo lugar en dos ocasiones, en 1997 y 2006.

En esta nota presentamos el resultado de la liberación de ejemplares llevado a cabo por parte de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía, en colaboración con el ZooBotánico de Jerez, mediante el análisis de los controles en el campo de las aves liberadas en los años posteriores a su suelta.

Material y métodos

Se rescataron 153 huevos y un pollo recién nacido en 1997 y 112 huevos en 2006 en una colonia que se inundóen las Marismas del Odiel. Este episodio suele ocurrir durante las grandes mareas vivas dado que las espátulas nidifican directamente sobre vegetación de marisma. Los huevos fueron trasladados al ZooBotanico de Jerez para la incubación y desarrollo de los pollos. Cuando éstos alcanzaron la edad de siete semanas, se liberaron en el medio natural empleando la técnica de cría silvestre o “hacking”.

El procedimiento empleado fue el mismo en ambas temporadas y ha sido descrito en detalle en otras publicaciones (por ejemplo, Sánchez et al. 2000, Cuadrado et al. 2007, De le Court y Feria 2009). Los huevos se colocaron en incubadoras y los pollos que nacieron fueron alimentados a mano, cinco veces al día, hasta alcanzar la edad de siete semanas. Hay que destacar la importancia del control riguroso de la temperatura y humedad durante el desarrollo de la incubación artificial, el control de la pérdida de peso de los huevos, la necesidad de ayudar en algunas ocasiones al nacimiento de pollos en cáscara, los baños de sol en los pollos y del control veterinario durante todo el proceso, algo crucial para el éxito de estas actuaciones.

Otro aspecto novedoso ha sido el empleo de “padres adoptivos” humanos en la crianza artificial. Los padres adoptivos llevaban camiseta de color blanco, y casco con una figura de espátula y se encargaban de todas las etapas del desarrollo de los pollos. Con esta indumentaria se intentaba favorecer la impronta entre el padre adoptivo y el ave que ha demostrado ser de gran utilidad durante las primeras fases de la suelta, quizás el periodo más crucial de todo esto proceso.

En total, se recogieron un total de 265 huevos (153 en 1997 y 112 en 2006) que dieron lugar a un total de 110 pollos, 72 y 38 respectivamente (Figs. 1 y 2). La suelta de los pollos se realizó en el Paraje Natural Marismas del Odiel y la Reserva Natural Concertada de la Cañada de los Pájaros en la temporada de 1997 y en el Parque Nacional de Doñana en 2006 (Fig. 3). Todos los pollos fueron marcados con anillas de metal y anillas de PVC con códigos alfanuméricos para la identificación de los ejemplares en la distancia.

Figura 1. Pollos de espátula en el ZooBotánico de Jerez (Foto: ZooBotánico de Jerez).

Figura 2. Momento de la suelta realizada en el P.N. de Doñana en junio de 2006. En primer plano, uno de los padres adoptivos con casco y camiseta blanca (Foto: ZooBotánico de Jerez).

Figura 3. Espátulas liberadas en 2006 en su cercado de aclimatación ubicado en el Parque Nacional de Doñana (Foto: ZooBotánico de Jerez).

Resultados y discusión

El seguimiento de la especie y el control de las aves marcadas en los años posteriores a su suelta han demostrado que estas actuaciones han sido un éxito. A fecha de julio de 2014, cuando se ha realizado el análisis de los datos, se dispone de controles para un total de 51 espátulas (39 de 1997 y 12 de 2006) observadas 521 veces, 472 y 49 controles respectivamente (Figs. 4, 5). En promedio, cada ave ha sido observada unas 10 veces, siendo el rango muy variable (1-57). La mayoría de las espátulas fueron vistas durante el periodo de cría en colonias próximas al lugar de suelta ubicadas en Huelva, Sevilla y Cádiz (en orden decreciente según su preferencia), con una clara filopatría ya que muchas espátulas fueron registradas en la misma colonia de cría año tras año. De hecho, un total de cinco aves fueron observadas en la misma zona durante al menos siete temporadas de cría. El máximo lo ostenta el ejemplar #15 liberado en 1997 y que fue visto por última vez en 2010 tras ser controlado durante 13 temporadas de cría consecutivas.

Al igual que hacen los ejemplares silvestres, las aves nacidas en cautividad migraron a sus zonas de invernada en Senegal y Mauritania (costa oeste de África) (Hortas y Ruiz 2015). Así, se han registrado 16 aves durante la invernada en África, repitiéndose año tras año estos lugares. Todos los controles fueron realizados en el Parque Nacional de las Aves del Djoudj y Guembeul (Senegal), en el Parque de Diawling y en el Parque Nacional del Banc de Arguin (Mauritania), lo que pone de relieve la importancia de estos enclaves para la invernada de las espátulas procedentes del oeste de Europa. Por otro lado, el ejemplar #17 fue observado en abril de 2004 en la costa de Marruecos, posiblemente durante su migración prenupcial hacia los cuarteles de cría ibéricos (El Hamoumi 2015). Por tanto, las espátulas liberadas mostraron un comportamiento migratorio similar al realizado por las espátulas silvestres.

El control de las aves marcadas arroja también otros resultados de interés. En primer lugar, algunas aves (n = 15) fueron registradas al poco de ser liberadas en zonas alejadas del punto de suelta como Teruel, Cuenca, norte de Portugal, Galicia, Asturias o Francia. Esto pone de manifiesto que si bien la filopatría durante el periodo de cría es la tónica general, algunas aves mostraron cierta dispersión postgenerativa. Y en segundo lugar, un ejemplar fue observado durante el invierno (enero) en la misma localidad ibérica donde posteriormente crió. Creemos que esto es un comportamiento novedoso y coincide con lo observado por otros autores tanto en las colonias del sur de España como en otras colonias europeas (Lok 2013; Anónimo 2014; Ruiz et al. 2014).

El seguimiento a largo plazo de las espátulas criadas en cautividad y liberadas ha proporcionado una perspectiva más que suficiente para comprobar la efectividad de este tipo de actuaciones. Los resultados que se presentan aquí indican que la adaptación a las condiciones naturales de estos ejemplares ha sido muy buena, tanto durante los movimientos migratorios, como en la invernada en la costa occidental africana y en la reproducción en diversas colonias, del sur de la península Ibérica. Este trabajo también ha servido para la puesta a punto de la técnica de crianza a mano por parte del Zoobotánico de Jerez que hoy día está consolidada y puede ser utilizada en acciones similares a realizar con ésta u otras especies. De hecho, y con pequeñas modificaciones, se ha empleado un procedimiento similar con éxito en acciones realizadas por el ZooBotánico de Jerez con otras especies. Por ejemplo, avocetas en 2002 y 2014, aguilucho cenizo en 2005 y 2006, pagaza piconegra entre 2006 y 2013, malvasía cabeciblanca en 2006 y 2007 y moritos en 2006 (Cuadrado 2013), sin olvidarnos del ibis eremita en el marco del Proyecto Eremita (Quevedo y Sánchez 2009). Todas estas actividades han estado supervisadas por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía y se han seguido fielmente las normas de IUCN para la suelta de ejemplares en la naturaleza (cf. IUCN/SSC 2013).

Figura 4. Espátula adulta en libertad (Foto: Rubén Rodríguez (EBD – CSIC)).

Agradecimientos: La información presentada en este trabajo ha sido obtenida del Banco de Datos de Anillamiento Científico de Aves y control de Recuperaciones de los remites ICONA-Ministerio de Medio Ambiente y Aranzadi. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, SEO/BirdLife, ICO, EBD-CSIC, GOB y Sociedad Aranzadi. El rescate y la crianza artificial de los pollos fueron financiados por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía. De igual forma, la Junta de Andalucía y la EBD-CSIC han financiado el seguimiento de campo de esta especie durante estos años. Agradecemos también la revisión crítica del borrador a cargo de dos revisores anónimos cuyos comentarios mejoraron notablemente el texto. Por último, queremos agradecer la colaboración del personal del ZooBotánico y de sus voluntarios durante el proceso de crianza a mano y de las personas, en su mayoría anónimas, que han aportado observaciones de aves marcadas, sin los cuales este trabajo no hubiera sido posible.

Bibliografía

Anónimo. 2014. La población invernante de espátulas sobrepasa los 1.500 ejemplares en 2013. Quercus 339: 55.

Cuadrado M. 2013. Proyectos de conservación en el ZooBotánico de Jerez. Spanish Journal of Rural Development III: 19-24.

Cuadrado M, Sánchez I, de le Court, C. 2007. Rescuing European spoonbill eggs from spring tides. EAZA News 38: 30.

De le Court C, Feria E. 2009. La espátula en Andalucía. Manuales de conservación de la naturaleza. Número 5. Gestión del Medio Natural. Consejería de Medio Ambiente Junta de Andalucía. Accesible en: https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/web/1_consejeria_de_medio_ambiente/dg_gestion_medio_natural/biodiversidad/static_files/fauna/espatula/manual_conservacion_espatula.pdf

De le Court C. 2015. La recuperación de la espátula en España. Manejo y conservación de la especie desde una perspectiva histórica. pp. 202-221. En: Hortas F, Ruiz J (eds.). La migración intercontinental de la Espátula *Platalea leucorodia*. Grupo de Desarrollo Pesquero Cádiz-Estrecho y Sociedad Gaditana de Historia Natural.

El Hamoumi R. 2015. La migración primaveral de la Espátula Común (*Platalea leucorodia*) en las marismas del Bajo Loukkos. pp 241-245. En: F. Hortas y J. Ruiz (Eds.). La migración intercontinental de la Espátula *Platalea leucorodia*. Grupo de Desarrollo Pesquero Cádiz-Estrecho y Sociedad Gaditana de Historia Natural.

García L, Máñez M, Rodríguez R, Garrido H, Arroyo JL, del Valle JL, Ibáñez F, Martínez A, Chico A, San Martín I. 2009. La espátula común. En: Máñez M, Rendón-Martos M (eds). El morito, la espátula y el flamenco en España. Población en 2007 y método de censo. SEO/BirdLife, Madrid, pp 33-56.

Hortas F, Ruiz J. 2015. La migración intercontinental de la Espátula. pp. 183-198. En: Hortas F, Ruiz J (eds.). La migración intercontinental de la Espátula *Platalea leucorodia*. Grupo de Desarrollo Pesquero Cádiz-Estrecho y Sociedad Gaditana de Historia Natural.

Figura 5. Ave anillada con código A0F liberada en 2006 y observada durante la cría en la pajarera de Doñana (Foto: Rubén Rodríguez (EBD – CSIC)).

Irby LH. 1895. The Ornithology of the Strait of Gibraltar. R.H. Porter. London.

IUCN/SSC. 2013. Guidelines for Reintroductions and Other Conservation Translocations. Version 1.0. Gland, Switzerland: IUCN Species Survival Commission, 57 pp.

Lok T. 2013. Spoonbills as a model system: a demographic cost-benefit analysis of differential migration. PhD Thesis, University of Groningen, Groningen, The Netherlands.

Quevedo MA, Sánchez I. 2009. The Bald Ibis facts. EAZA News 66: 12-14.

Ruiz J, Hortas F, Rodríguez-Olivares R. 2014. 15.500 Espátulas usan la costa oeste de Cádiz para migrar. Quercus 339: 54-55

Sánchez I, Migens E, de le Court. 2000. Éxito de las espátulas criadas en cautividad en 1997. Quercus 174: 27.