

La MATRUCU

PUBLICACIÓN DE LA ASOCIACIÓN DE AMIGOS DE LOS HUMEDALES DEL SUR DE ALICANTE



El camaleón

en la provincia de Alicante

Aves acuáticas

en la laguna de La Mata



Crónica
ornitológica de 2008



Calamón común
Porphyrio porphyrio

Lagunas de Lo Monte
(Pilar de la Horadada)





JUNTA DIRECTIVA

Presidente
Sergio Arroyo Morcillo

Vicepresidente
Jose M^a Hernández Izquierdo

Tesorero
Manuel Grau Martínez

Secretaria
Sonia Ródenas Picardat

Vocales
Óscar Aldeguez Peral
Antonio Jacobo Ramos Sánchez

www.ahsa.org.es

LA MATRUCÁ
info@ahsa.org.es
Apartado de correos 292
03280 ELCHE

Fotografías de portada y contraportada

Alfonso Samper, Sergio Arroyo
y Marcos Ferrández

Coordinación y revisión de textos

Sergio Arroyo

Diseño gráfico

E. Arroyo

ISSN

1579-895 X



**Asociación de Amigos
de los Humedales
del Sur de Alicante**

Sumario

<i>Prólogo</i>	2
<i>Evolución anual de cuatro especies de aves acuáticas en la laguna de La Mata</i>	4
<i>Estado de conservación de Gaviota de Audouin en la costa del Sahara</i>	20
<i>Crónica ornitológica del año 2008</i>	31
<i>Joyas entomológicas de los humedales del sur de Alicante</i>	46
<i>Presencia de Camaleón común en la provincia de Alicante</i>	48
<i>Las Charcas de Lo Monte</i>	58





Grupo de Aguja colipinta Limosa lapponica en la playa del Tamarit (S. Arroyo)

Prólogo

Estimados amigos:

Cuando pensábamos que se mantenía una tregua en cuanto a proyectos urbanísticos en el entorno de nuestros humedales, se presenta a exposición pública la instalación de un hotel y un camping en el perímetro de protección de las salinas de Santa Pola, a escasos 100 metros de las orillas de las charcas de El Pinet. Entretanto, desde AHSA continuaremos oponiéndonos a este tipo de actuaciones, presentando alegaciones y difundiendo los valores de nuestros espacios naturales:

- *Evolución anual de cuatro especies de aves acuáticas en la laguna de La Mata.*
- *Estado de conservación de las poblaciones invernantes de Gaviota de Audouin en la costa atlántica del Sahara.*
- *Crónica ornitológica del año 2008.*
- *Joyas entomológicas de los humedales del sur de Alicante.*
- *Presencia de Camaleón común en la provincia de Alicante.*
- *Las Charcas de Lo Monte.*

Evolución anual de cuatro especies de

Aves acuáticas

en la laguna de La Mata

Sergio Arroyo Morcillo

La laguna de La Mata junto a la laguna de Torrevieja constituyen un parque natural que con El Hondo y las salinas de Santa Pola integran las emblemáticas zonas húmedas del sur de Alicante.

La laguna de La Mata es una laguna salina litoral mediterránea, que pese a formar parte de una explotación salinera no ha sido compartimentada de forma artificial por motas como la mayoría de las existentes, manteniendo una lámina de aguas libres de unas 700 has. El origen de sus aguas es marino y es introducida a través de un canal excavado que comunica con el mar y que a su vez son evacuadas a la vecina laguna de Torrevieja cuando alcanzan un suficiente grado de salinidad. Con lo que en la práctica es utilizada como una gran balsa preconcentradora, donde la variación de los niveles hídricos está sujeta a las necesidades de la producción de sal. No obstante, la laguna posee una amplia cuenca vertiente por lo que le afecta de forma importante el irregular régimen de lluvias de esta zona mediterránea.

Es interesante señalar que el aprovechamiento salinero de las lagunas, que ha pervivido hasta nuestros días, de momento se ha mostrado compatible con la conservación de sus valores naturales, a pesar de ciertos impactos negativos que han afectado especialmente a la laguna de Torrevieja. En especial con la llegada a partir de los años 70 de la salmuera saturada procedente del Cabezo de la Sal de Pinoso y que por su altísima salinidad hace imposible la proliferación de macroinvertebrados, fauna sobre la que se sustenta las especies ornitológicas acuáticas asociadas a humedales hipersalinos. Pese a ello y además de encontrarse las instalaciones de la industria salinera en sus orillas, lo que conforma un entorno industrial en un importante sector de la zona húmeda, la laguna de Torrevieja posee un gran interés ornitológico al albergar varios núcleos de reproducción de larolimícolas, entre los que cabe destacar la colonia de Gaviota de Audouin. Convirtiéndose en pocos años, con mas de 3.800 parejas reproductoras en 2010, en la segunda mayor colonia para esta especie.

La laguna de La Mata, al igual que otras zonas húmedas de su entorno, posee un alto valor ambiental, por la peculiaridad de las comunidades biológicas que alberga, entre las que destaca la avifauna, habiéndose detectado la presencia de al menos 68 especies de aves



Panorámica del sector oeste de la laguna de La Mata (J. Ramos)

Diferentes especies de aves descansando en la laguna de La Mata (S. Arroyo)



acuáticas (datos propios) en sus aguas y orillas. No obstante, las especiales condiciones de sus aguas, como la alta salinidad, actúa de factor limitador de la diversidad ornitológica, descartando por ejemplo la presencia de aves ictiófagas, que debido a esta característica del medio acuático no encuentran las presas que componen su dieta. En cambio sirve de refugio a especies altamente especializadas en ambientes hipersalinos, que tienen capacidad de alimentarse de invertebrados acuáticos, como la *Artemia salina* que pese a su pequeño tamaño pueden alcanzar una biomasa de gran importancia, que en la laguna de La Mata puede llegar en determinados momentos a las 65 Tm. (Amat et al., 1991).

Debido a su condición de parque natural, la laguna de La Mata es objeto de censos de avifauna que se realizan con una periodicidad mensual de forma prácticamente continuada desde finales de 2003; además de éstos, diferentes ornitólogos de la zona han dirigido su atención a las especies ornitológicas de este espacio natural, con especial interés en las aves acuáticas. En el curso de estos seguimientos se detectó de forma continuada por espacio de varios años una inusual ausencia del contingente de individuos de especies asociadas al medio acuático, siendo algunas de ellas muy características de esta laguna.

La interpretación de censos de especies ornitológicas como bioindicadores de cambios ambientales en zonas húmedas es utilizada de forma frecuente, pese a las limitaciones que comporta este tipo de análisis para detectar de forma más o menos aproximada la existencia de cambios limnológicos ocurridos en determinado humedal. No obstante, debido a



Concentración de Artemia salina en el canal que comunica las lagunas de La Mata y Torrevieja (J. Ramos)



Flamencos alimentándose en aguas someras (S. Arroyo)



Juvenil de pico fina picoteando en la orilla del mar (S. Arroyo)

que en general la ornitofauna ha sido históricamente el grupo faunístico mas estudiado en los humedales, suele estar disponible una mayor información que de otros parámetros que podrían ser de más utilidad para detectar dichos cambios.

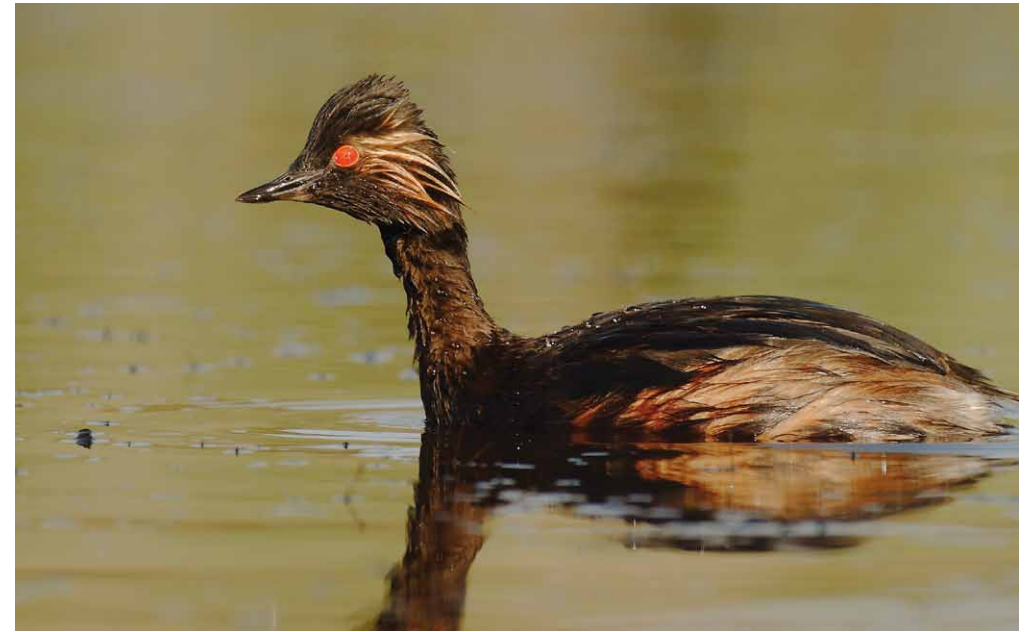
En la laguna de La Mata elegimos a 4 especies que nos sirvieran de bioindicadores, con la premisa de compartir tipo de alimentación: la Artemia salina. Éstas son Zampullín cuellinegro *Podiceps nigricollis*, Flamenco común *Phoenicopterus roseus*, Tarro blanco *Tadorna tadorna* y Gaviota picofina *Larus genei*. Por otra parte, la presencia de estas especies han sido frecuente en esta zona húmeda al menos en los últimos 10 años y tienen diferentes estatus fenológicos que permiten analizar las variaciones poblacionales durante ciclos anuales completos.

En este artículo se resume parte de la información obtenida sobre las 4 especies de aves citadas y que formaba parte de un estudio más amplio que pretendía analizar las relaciones mas importantes existentes entre las características cuantitativas y cualitativas de las masas de agua y las características de las comunidades biológicas que alberga, coordinado por Carlos Martín Cantarino, Profesor titular de Ecología de la Universidad de Alicante.

La metodología utilizada para la realización de los censos consistió en recorrer el perímetro de la laguna en vehículo, efectuando paradas en diferentes puntos estratégicos que permiten una visión completa de amplios sectores de la lámina de agua de ésta, con el fin de conseguir un completo conteo de todos los individuos presentes de las cuatro especies de aves estudiadas. Los censos han sido realizados con una frecuencia semanal, utilizándose telescopios terrestres de 40x60 aumentos. En total se realizaron 45 censos entre el 15/I y el 21/XII de 2009.



Zampullín cuellinegro en plumaje invernal (S. Arroyo)



Zampullín cuellinegro en plumaje estival (A. Sáiz)

Zampullín cuellinegro *Podiceps nigricollis*

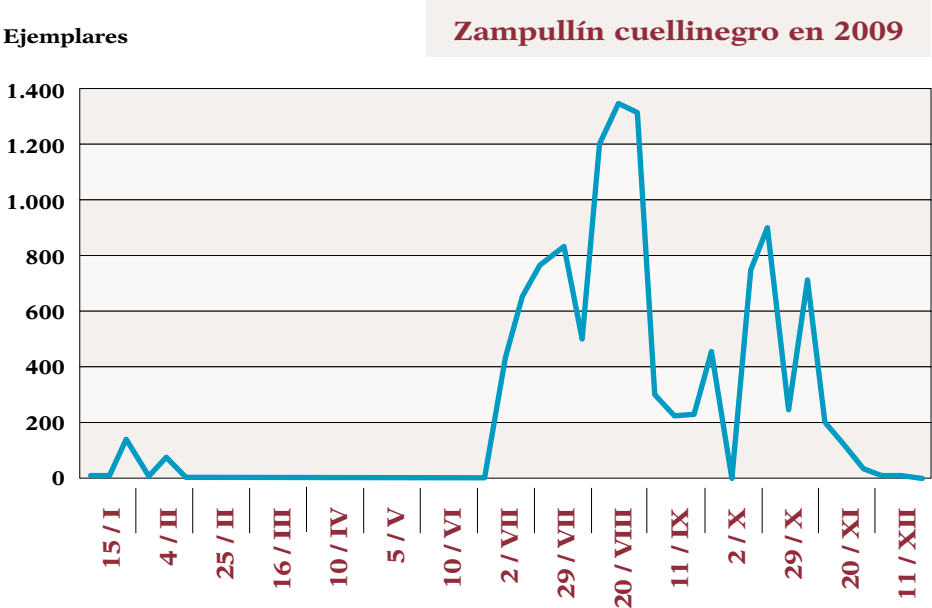
El Zampullín cuellinegro es una pequeña ave acuática perteneciente a la familia Podicipedidae. En el sur de Alicante se le ha atribuido un estatus de nidificante escaso y migrante e invernante abundante (Ramos & Fidel, 1998), mantiene su principal población reproductora en El Hondo, que ha aumentando de forma importante desde finales de la década de los 90, pasando de 10 pp en 1988 a un máximo de 755 pp en 2001, sufriendo considerables variaciones interanuales (140 pp. en 2002 y no cría en 2003) en función de los niveles hídricos de los embalses de Levante y Poniente de este espacio natural (Gomez, Dies & Vilalta, 2006). Esta especie realiza un cambio brusco en la selección del hábitat entre la época reproductora, cuando elige zonas de aguas más o menos dulces con abundante vegetación en sus riberas y la invernada que realiza preferentemente en aguas salinas y libres de vegetación.

La laguna de La Mata es considerada como una de las principales zonas de invernada para la especie en toda España, realizándose las mayores congregaciones de ex. durante el paso posnupcial en los que puede alcanzarse los 3.000 ex. y estabilizándose durante los meses invernales entre los 500 y 1.000 ex., desapareciendo prácticamente durante la época reproductora (García & Calvo, 1987).

Respecto a los censos de esta especie conviene señalar la dificultad que entraña el correcto conteo de los ejemplares presentes en la laguna, en primer lugar debido al tamaño pequeño del zampullín, que en días con viento (situación muy común en la zona) el agua rizada dificulta y en ocasiones incluso impide detectar su presencia en la extensa lámina de agua que conforma ésta, además de su costumbre de formar congregaciones más bien compactas.

Los datos que nos aportan los censos de esta especie concuerdan con el estatus establecido para la especie en la localidad, con el grueso de su presencia entre los meses de julio y noviembre. Acaso destacar que ha sido bastante modesta su presencia en cuanto a número de individuos, realizándose solamente 3 censos (entre 12/VIII y 3/IX) de más de un millar de ex., ya que son frecuentes los recuentos máximos anuales durante el periodo posreproductor del orden de los 3.000 ex. En cuanto al censo del 29/X, en el que no se observó ningún ejemplar de la especie, se debe a que durante esa jornada había una densa niebla en la zona que imposibilitó la detección del bando de zampullines.

A continuación reproducimos un gráfico con la evolución de los contingentes de la especie a lo largo del año.



Flamenco común *Phoenicopterus roseus*

El Flamenco común es una peculiar ave zancuda asociada preferentemente a lagunas hipersalinas donde se alimenta de todo tipo de invertebrados acuáticos, destacando entre ellos a la *Artemia* sp. un pequeño crustáceo que habita este tipo de aguas. En nuestro país se encuentra la subespecie *roseus* que se distribuye por el sur de Europa, África y sudoeste de Asia (Cramp & Simmons, 1982). En el sur de Alicante se le ha atribuido un estatus de residente común, migrante abundante, invernante común y nidificante ocasional (Ramos & Fidel, 1998).

El Flamenco común pese a que está presente a lo largo de todo el año en nuestras comarcas, no podemos considerarlo estrictamente una especie sedentaria, ya que realiza un continuo trasvase de individuos entre los diferentes humedales del Mediterráneo occiden-



Flamencos levantando el vuelo (S. Arroyo)

tal, fenómeno que produce importantes fluctuaciones de contingentes entre los diferentes enclaves. Ha criado en 2 ocasiones en El Hondo (495 pp. en 1997 y 800 pp. en 1998) y en las Salinas de Santa Pola en 2002 (Gomez, Dies & Vilalta, 2006). Siendo esta última la principal localidad para la especie, aunque en El Hondo, si los niveles del agua son suficientemente bajos se pueden producir grandes concentraciones (8.736 ex. el 30/VIII/07, datos propios).

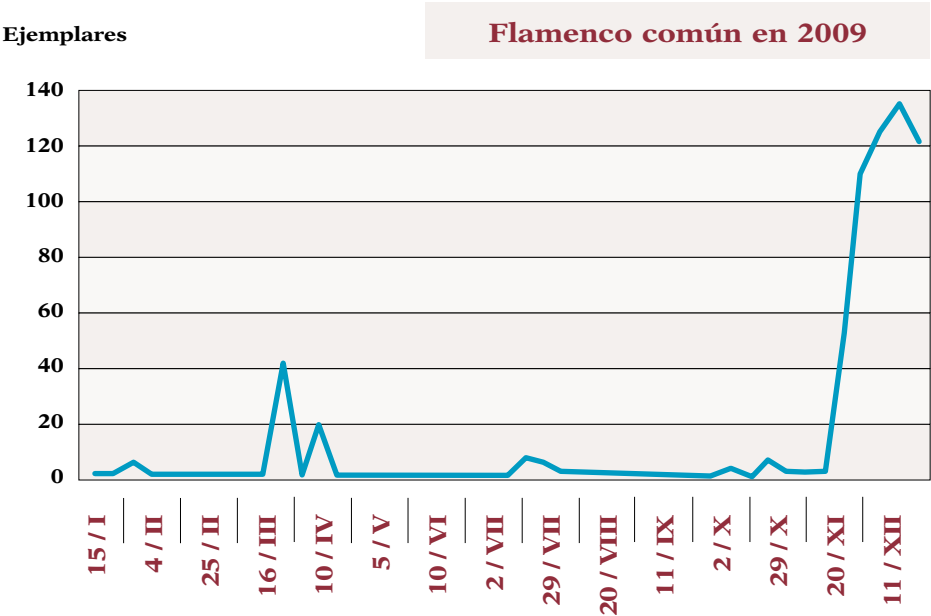
La laguna de La Mata es la tercera localidad en importancia para la Comunidad Valenciana (Gomez, Dies & Vilalta, 2006) , aunque su presencia puede ser muy irregular, aumenta preferentemente durante la dispersión posgenerativa. En 2001 se registró un intento de nidificación con la construcción de 17 nidos (datos propios).

En cuanto al seguimiento de esta especie, es destacable la ausencia de efectivos durante la mayor parte del año y la aparición esporádica de algunos individuos que enseguida abandonaban la laguna, en ese sentido destacar la cita de 40 ex. del 27/III que en el transcurso del censo son observados como llegan volando desde dirección sur y descienden a la laguna, posándose en diferentes zonas de ella y al cabo de poco más de media hora, abandona La Mata en dirección norte. Es significativo, que su presencia continuada en La Mata con bandos de alguna entidad, producida en la última semana de noviembre y todo el mes de diciembre, coincide con las fechas en que generalmente se registran los menores niveles del contingente de la especie en el sur de Alicante.



Bando de flamenco (S. Arroyo)

En el siguiente gráfico podemos visualizar la variación del número de individuos de la especie a lo largo del año:



Tarro blanco *Tadorna tadorna*

El Tarro blanco es una anátida de buen tamaño, que en Europa nidifica principalmente en costas someras y estuarios del norte y oeste del continente, existiendo otro importante núcleo en el mar Negro y Mediterráneo oriental (Cramp & Simmons, 1982).

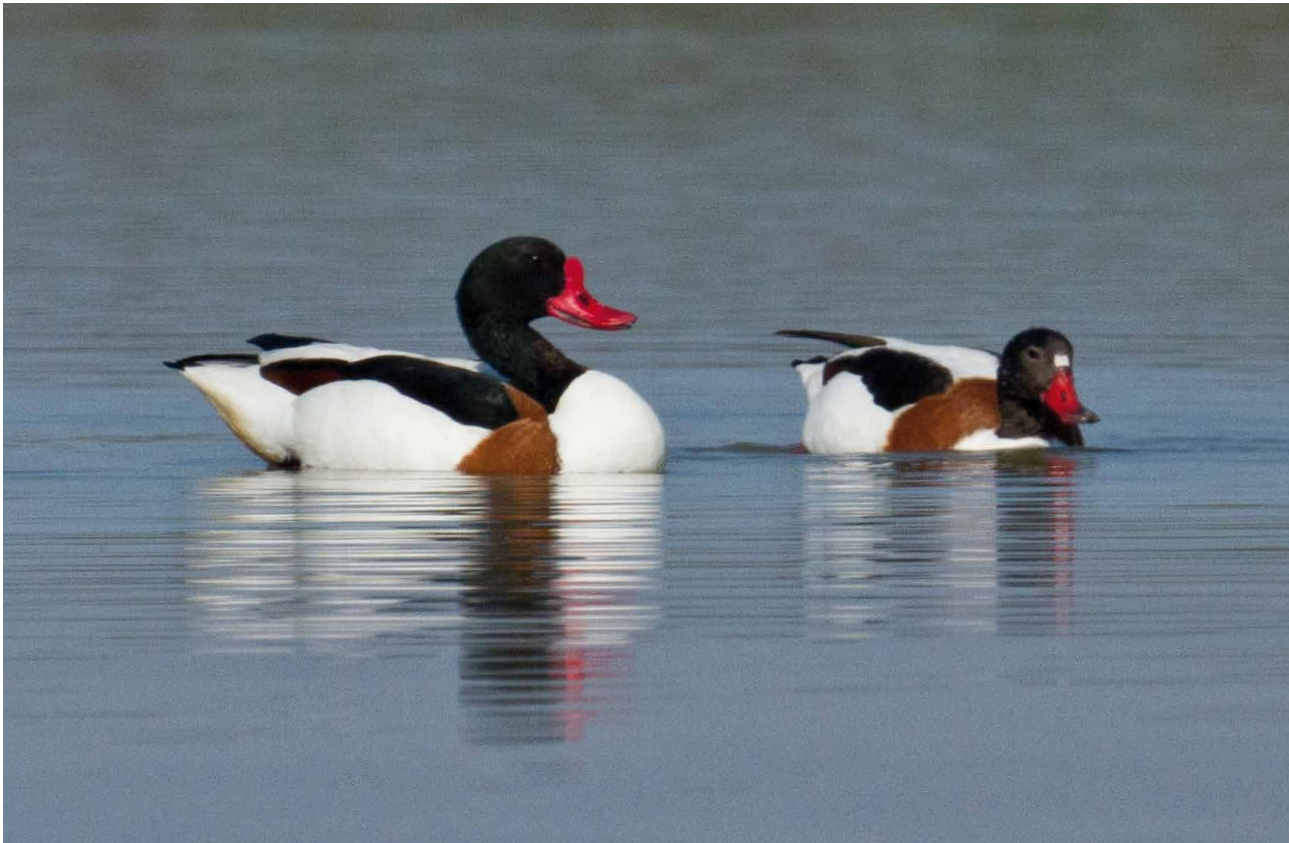
La población reproductora en España es escasa, aunque en los últimos años ha experimentado un proceso de expansión (Robledano, 2003). En el sur de Alicante, se le ha atribuido un estatus de nidificante escaso e invernante moderado (Ramos & Fidel, 1998). Tanto el contingente invernante como el reproductor ha aumentado de forma sensible en los últimos años llegando a realizar concentraciones invernales que pueden superar los 1.000 ejemplares. En cuanto al número de nidificantes, las balsas de riego en la Vega Baja concentran la mayor parte de los reproductores del sur de Alicante, (Sebastián – González et al. , 2007).

Se distribuye preferentemente por las 3 grandes zonas húmedas de la zona: laguna de La Mata, salinas de Santa Pola y El Hondo, basculando entre estos enclaves en función de la disponibilidad de alimento que consiste básicamente en invertebrados acuáticos y materia vegetal. Se comienzan a detectar las primeras concentraciones de invernantes a partir del mes de noviembre, aumentando durante las siguientes semanas y manteniendo su presencia hasta bien entrado el mes de febrero. Suelen producirse sensibles fluctuaciones interanuales de invernantes que pueden estar relacionadas con la intensidad del rigor invernal en el Norte de Europa (Cramp & Simmons, 1982). Aunque otros autores (Scott & Rose, 1996) consideran que la población invernante del Tarro blanco en el Mediterráneo occidental procede del mar Negro y sureste de Europa.



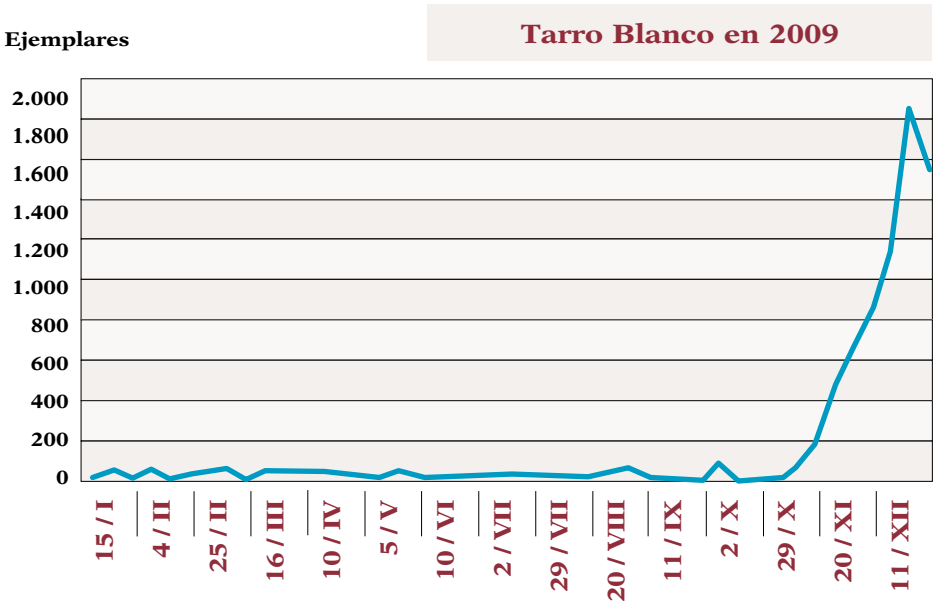
Ejemplar macho de Tarro blanco en vuelo (J. M. Ferreira)

Pareja de Tarro blanco durante la temporada de reproducción (S. Arroyo)



Durante el periodo de estudio, ha sido muy escaso durante los primeros meses del año, en los que en otros inviernos pueden congregarse varios cientos de aves, siendo el censo máximo el realizado el 4/II con 55 ex. La presencia durante la primavera/verano con censos que llegan a los 50 ex durante los meses de marzo / abril, que en semanas posteriores se hace más escaso, se ajusta al estatus de nidificante escaso, atribuido a la especie en este enclave, que mantiene 1 o 2 pp reproductoras, aunque en ocasiones aparecen tarros procedentes de las balsas de riego de la comarca donde nidifica de manera más numerosa. Durante el paso posnupcial y el otoño ha mantenido varias decenas de individuos e incrementándose de forma muy importante a partir del mes de noviembre, alcanzando el 17/XII los 1.848 ex. cifra record para la especie, no sólo para la laguna de La Mata sino para el resto de humedales del sur de Alicante.

En el gráfico se ve claramente la progresión que ha tenido el Tarro blanco durante el otoño de 2009:



Gaviota picofina *Larus genei*

La Gaviota picofina *Larus genei* es una especie asociada a humedales salinos litorales que se distribuye por ecosistemas apropiados en la cuenca del Mediterráneo, mar Negro, Asia Menor y Oriente Medio, así como en algunos puntos de Senegal y Mauritania. Su presencia en el sur de Alicante ha aumentado de forma paulatina durante los últimos años, convirtiéndose en un importante enclave reproductor en España y en el principal lugar de invernada.

Hasta mediados de los años 80 era considerada un ave escasa y de presencia irregular en nuestras comarcas; desde esa fecha el número de ejemplares ha aumentado de forma progresiva, siendo las salinas de Santa Pola la localidad donde se han concentrado la mayor parte de las observaciones de la especie. En humedales del entorno es citada su presencia, sobretudo en la laguna de La Mata, en la que aparece de forma regular y ya de forma muy



Ejemplar adulto de picofina en vuelo (S. Arroyo)

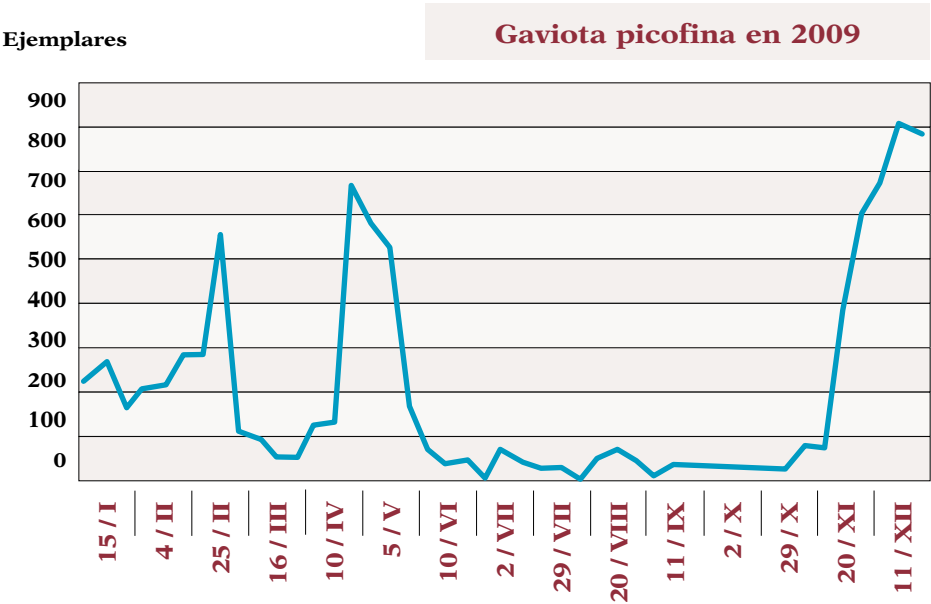
puntual en otras zonas como los embalses de El Hondo o la laguna de Torrevieja. La nidificación de la especie es verificada por vez primera en las salinas de Santa Pola en 1991, resultando fallido el intento de cría (J. Huertas, J. D. Navarro y M. Gimenez en Dies & Dies 1992). En la laguna de La Mata, se instala por primera vez una colonia reproductora en 1995, en una isleta de la orilla norte (J. Ramos com. pers.).

La Gaviota picofina ha mantenido una presencia significativa durante los primeros meses del año con recuentos en su mayor parte superiores a 200 ex. con censos puntualmente escasos el 27/III y el 2/IV, aumentando rápidamente con la consolidación de la colonia de reproducción en la segunda quincena de abril. Durante ese momento se recogieron datos por separado del número de ejemplares que se encontraban alimentándose en la lámina de agua, para confirmar que los miembros de la colonia encontraban alimento en la laguna, censándose mientras realizaban esta actividad a 351 ex. el 2/IV, 270 ex. el 5/V y 211 ex. el 13/V. A partir de finales de mayo se inicia un intenso declive de la especie debido al abandono de la colonia principal por la predación de Gaviota patiamarilla *Larus michahellis*. A partir de mediados de junio y hasta finales de agosto se registran censos de entre una docena y 50 ex. relacionada esta presencia con un pequeño grupo (3 - 5 pp) que se mantuvo en la isleta de la orilla Oeste y que finalmente consiguió reproducirse con éxito. Durante los meses de septiembre y octubre se registran solamente 3 citas de 18, 9 y 2 ex. Volviendo a recuperarse de forma paulatina en el mes de noviembre y llegando a los 800 ex. a finales del mes de diciembre.



Gaviotas picofinas alimentándose en grupo

En el siguiente gráfico se representa los resultados de los censos totales de la especie a lo largo del año:



En resumen, los datos obtenidos durante el seguimiento de estas cuatro especies ornitológicas en 2009, y que pese a tener cada una de ellos un estatus fenológico diferente, durante el seguimiento realizado se ha constatado que se producen acusadas y coincidentes variaciones en los contingentes de éstas, siendo más claro en el Tarro blanco y en el Flamenco común que pueden encontrar alimento en otros humedales cercanos y de forma mucho menos clara

en la Gaviota picofina y en el Zampullín cuellinegro, que bien podrían estar ligadas a las importantes variaciones en la disponibilidad de artemia que se han detectado, (Amat et al., 1991) la base de su alimento en este humedal.

No obstante, los datos nos confirman el potencial que tiene esta zona húmeda para ofrecer unas condiciones favorables para especies de aves acuáticas asociadas a medios hipersalinos y que como observamos en 2009, tras un tiempo de escasez se produce una explosión de vida que es aprovechada por aquellas especies adaptadas a estos ecosistemas.

Agradecimientos

A Concepción Torres, Directora del Parque Natural de las lagunas de La Mata y Torrevieja por las facilidades ofrecidas para la realización de este estudio y al resto del personal del parque natural por su colaboración. A Jacobo Ramos y Óscar Aldegue por su participación en la realización de los censos.

Bibliografía

- AMAT DOMÉNECH, F., HONTORIA DANÉS, F., NAVARRO TÁRREGA, J. C., GOZALBO EDO, A. & VARÓ VAELLO, I. (1991) Bioecología de Artemia (Crustácea, branchipoda) en la laguna de La Mata. Instituto de Cultura Juan Gil-Albert. Alicante.
- ARROYO, S.. & RAMOS, A.J (2007). La Gaviota picofina (Larus genei) en el sur de Alicante. En La Matruca nº 17. AHSA. Elche.
- CALVO SENDÍN, J., CASTANEDO GARCÍA, J.L., GARCÍA JIMENEZ, F.J., IBAÑEZ GONZÁLEZ, J.M., MAS HERNÁNDEZ, J., REBOLLO CASTEJÓN, I.D., ROBLEDANO AYMERICH, F. (1987) El Tarro blanco Tadorna tadorna en el sureste español. Anales de Biología, 11 (Biología animal,3) Pp. 3-30. Universidad de Murcia
- CALVO J. & IBORRA, J. (1986) Estudio ecológico de la laguna de La Mata. Instituto de Cultura Juan Gil-Albert. Alicante.
- CRAMP, S. SIMMONS, E. L. (Eds) (1982). The Birds of Western Palearctic. Oxford.
- GÓMEZ LÓPEZ, J.A., DIES JAMBRINO, J.I. & VILALTA VILANOVA, M (Eds.) (2006). Las aves acuáticas de la Comunitat Valenciana, censos y evolución de las poblaciones (1984-2004). Conselleria de Territori y Habitatge. Generalitat Valenciana. València.
- GARCÍA JIMENEZ, F.J. & CALVO SENDÍN, F.J. 1987. El Zampullín cuellinegro Podiceps nigricollis en la laguna de La Mata (Alicante). Ardeola, 34(I). Pp 102-105. SEO. Madrid.
- RAMOS, A.J. & ARROYO, S. (2004) El Flamenco común en el Sur de Alicante 2001 - 2003. En La Matruca nº14. AHSA. Elche.
- RAMOS, A. J. & FIDEL, L. (1999). Las aves de los humedales del sur de Alicante y su entorno. Editorial Club Universitario. Alicante.
- ROBLEDANO, F. Tarro blanco Tadorna tadorna en in MARTÍ, R. & DEL MORAL, J.C. (Eds.) Atlas de las Aves Reproductoras de España. D.G.C.N.-S.E.O.
- SCOTT, D. A. & ROSE, P.M. (1996). Atlas of anatidae populations in Africa and Western Eurasia. Wetlands Internacional publication No. 41, Wetlands Internacional, Wageningen, The Netherlands.
- SEBASTIÁN – GONZÁLEZ, E., SÁNCHEZ – ZAPATA, J.A., & BOTELLA, F. (2009) Agricultural ponds as alternative habitat for waterbirds: spatial and temporal patterns of abundance and management strategies. European Journal of Wildlife Research. Volumen 56, número 1, pp11-20.
- VARIOS AUTORES. Crónica Ornitológica de La Matruca. (Revista de la Asociación de los Amigos de los Humedales del Sur de Alicante, números 1 al 19). Elche.

Gaviota *de* Audouin

Estado de Conservación de las Poblaciones Invernantes en la Costa Atlántica del Sahara

*Ferrández Sempere, M.; González Barberá, G. y Sallent Gómez, A.
ANSE (Asociación de Naturalistas del Sureste)*

La Gaviota de Audouin (*Larus audouinii*) es una especie de ave marina cuya nidificación se haya restringida a las zonas costeras e islas del Mediterráneo (aunque recientemente una colonia se ha establecido en el Algarve). Hasta hace unos 20 años el tamaño de la población era muy reducido lo que combinado con las fuertes presiones turísticas y urbanísticas sobre los ecosistemas costeros del Mediterráneo hacía que su estado de conservación fuese muy preocupante. El desarrollo de una gran colonia en el Delta del



Panorámica de la costa al sur de Dakhla. Sahara Occidental (M. Ferrández)

Ebro desde finales de los 80, ha mejorado la situación de la especie ya que ha llegado a contar en los últimos años con 10.000-12.000 parejas reproductoras en esta zona. No obstante, la población reproductora se concentra en 4 colonias principales o complejos de colonias: Delta del Ebro, Islas Chafarinas, Isla de Alborán y Salinas de Torrevieja. Esto entraña un riesgo evidente por la fuerte concentración de ejemplares.

ANSE llevó a cabo en 2004-2007 un proyecto de conservación e investigación en la que era la tercera colonia del mundo de Gaviota de Audouin por importancia numérica: Isla Grosa, en la costa de Murcia. Se trataba del Proyecto LIFE 03/NAT/E/000061 Conservación de *Larus audouinii* en España. Isla Grosa (Murcia). Cómo es conocido los proyectos LIFE son financiados por la Dirección General de Medio Ambiente de la UE. Dentro de este proyecto se llevan a cabo diversas tareas de investigación aplicada a la conservación de la especie.

Entre las más importantes tareas realizadas en el proyecto, se debe destacar la investigación de las relaciones entre la flota pesquera y la Gaviota de Audouin. Se realizaron más de 80 embarques en barcos de pesca de diferentes artes y cinco campañas de navegación de una semana de duración con embarcaciones propiedad de ANSE con el fin de determinar el grado de asociación entre la Gaviota de Audouin y la actividad pesquera. Este es un aspecto muy relevante en la conservación ya que de existir una dependencia entre



Nido de Gaviota de Audouin en las salinas de Torrevieja (S. Arroyo)

la especie y la flota pesquera, cualquier alteración en la forma de explotación de las pesquerías podría incidir en las poblaciones de gaviota y su conservación.

Con el trabajo de los tres últimos años se ha podido comprobar una relación estrecha con la flota de cerco y menos intensa con la de arrastre. Se trata de un hecho de interés en la conservación. En el cerco, la Gaviota de Audouin depreda sobre pescado vivo durante la fase de izado del copo, mientras que en el arrastre se alimenta del descarte. En el futuro es previsible una disminución del descarte con las nuevas políticas comunitarias de pesca. Esta alteración debería afectar sólo moderadamente a la población local de Gaviota de Audouin.



Grupo de audouines alimentándose del descarte en el Pto. de Santa Pola (S. Arroyo)

Otras actividades de investigación relevantes son el seguimiento de la formación de nuevas colonias que se originan a partir de Isla Grosa, la investigación de la prevalencia de enfermedades infecciosas en aves marinas en colaboración con la facultad de veterinaria de la Universidad de Murcia, investigación sobre ritmos circadianos con el Departamento de Fisiología Animal de la Facultad de Biología de la Universidad de Murcia, el censo de todos los humedales y zonas costeras del Sureste peninsular para determinar áreas de descanso y paso relevantes para la especie y el marcado de individuos con transmisores de radio convencionales y de seguimiento por satélite. La instalación de emisores de radio convencionales ha permitido documentar el ritmo de actividad dentro de la colonia y los

movimientos locales mientras que los emisores por satélite han mostrado una salida muy rápida de algunos individuos al Atlántico tras la reproducción dirigiéndose a la costa del Sahara. Es particularmente llamativo que algunos individuos vuelan muy rápidamente a la zona de Dakhla dónde parecen estabilizarse un cierto tiempo.

Existe una muy extensa bibliografía sobre múltiples aspectos de la ecología y biología de la especie en el Mediterráneo, sin embargo, este buen nivel de conocimiento contrasta con la escasa información sobre las zonas de invernada en el área de afloramiento situada en la costa sahariana y de Senegal. Nos encontrábamos por tanto con un acusado contraste



Atardecer en la costa entre Tan-Tan y Sidi Afkhenir. Marruecos (M. Ferrández)

de conocimiento entre el norte y el sur, entre el área de reproducción y entre una de las principales áreas de invernada.

Dentro del marco del Proyecto LIFE para la conservación de Gaviota de Audouin en Isla Grosa no se podían realizar acciones que no estuvieran en las tareas proyectadas. Por lo tanto, nos propusimos buscar financiación externa para realizar un viaje a la zona de invernada en la costa atlántica africana. Finalmente tras obtener financiación de la Agencia Española de Cooperación Internacional, decidimos realizar un viaje de 10 días a la zona entre el 9 y el 19 de diciembre de 2007.



Laguna de Khnifiss. Marruecos (M. Ferrández)

Los objetivos del viaje eran los siguientes:

1. Caracterizar la distribución invernal de la Gaviota de Audouin entre Agadir (Marruecos) y La Güera (en la frontera de Mauritania), determinando los orígenes de las aves.
2. Evaluar el estado de conservación y las amenazas de los humedales y zonas costeras utilizadas por la Gaviota de Audouin durante su invernada.
3. Obtener información básica sobre las posibles relaciones entre la actividad pesquera y la conservación de la especie.
4. Divulgar el Proyecto LIFE 03 NAT/E/000061 entre la población local, haciendo especial énfasis en la responsabilidad compartida entre países en la conservación de especies migratorias.
5. Establecer vínculos con actores locales para futuros proyectos que favorezcan el desarrollo sostenible de la zona.

A continuación se indica el recorrido realizado cada día así como las principales localidades visitadas y las principales actividades realizadas.

9 de diciembre 2007: Murcia-Madrid-Marrakech-Tiznit.

10 de diciembre: Tiznit-desembocadura de los Oadis Souss-Massa-Sidi Ifni.

11 de diciembre: Sidi-Ifni-Oued Assaka-Plage Blanche-Tantan.

12 de diciembre: Tantan-Guelmin-Tantan Plage (El Ouatia).

13 de diciembre: Tan-tan Plage (El Ouatia)-Oued Chbika-Oued Laaguig-Oued Ma Fatma-Oued Ez-Zehar-Sidi Afkhenir.

14 de diciembre: Sidi-Afkhenir-Laguna de Khnifiss-Cabo Bojador.

15 de diciembre: Cabo Bojador-Dakhla. Entrevista con las autoridades portuarias.

16 de diciembre: Dakhla-Bahía de Cintra-Dakhla.

17 de diciembre: Visita a la Bahía de Dakhla. Charla a la población local.

18 de diciembre: Dakhla-Oued Draa-Sidi Ifni.

19 de diciembre: Sidi Ifni-Marrakech-Madrid.

20 de diciembre: Madrid-Murcia

Censo de Gaviota de Audouin y otras especies.

Durante los 8 días de censo se realizaron un total de 51 censos a lo largo de la costa entre Souss-Massa y la Bahía de Cintra en los que se contaron un total de 6.557 ejemplares de Gaviota de Audouin. La distribución de las mismas no fue homogénea a lo largo de todo el recorrido haciéndose más abundante a medida que nos dirigiáramos hacia el Sur. En la zona norte del tramo de costa recorrido, las gaviotas se concentraban en las desembocaduras de los ouadis al ser la costa muy acantilada. Más al sur, la mayoría de la costa son playas por lo que los grupos de gaviotas estaban muy dispersos.

Lectura de anillas de Gaviota de Audouin junto a un poblado de pescadores al sur de Tarfaya. Sahara Occidental (M. Ferrández)



En la tabla siguiente, se muestra el número de ejemplares censados en cada localidad ordenados de Norte a Sur (Ad = Adulto; 2inv = segundo invierno; Juv = juvenil)

Fecha	Localidad	CoordenadaX	CoordenadaY	Ad	2inv	Juv	Indet	Total
10/12/2007		29° 46,706' N	9° 51,317' W				1	1
10/12/2007	Puerto de Sidi-Ifni	29° 21' 03,00" N	10° 10'27,66" W	105	2	1		108
11/12/2007	Oued Asaka (desembocadura)					2	2	
18/12/2007	Oued Draa	28° 40,594' N	11° 07,375' W				818	818
13/12/2007	Tan Tan Plage (El Ouatia)	28° 29' 49,13" N	11° 20' 15,25" W				18	18
13/12/2007	Tan Tan Plage (El Ouatia) frente a Ekinox			26	2	28		
13/12/2007	Oued Chbika						416	416
13/12/2007	Oued Chbika (playa)					30	30	
13/12/2007	Oued Laaguig	28° 15,641' N	11° 37,896' W				87	87
13/12/2007	Oued Ma Fatma	28° 12,575' N	11° 46,788' W	207	17			224
13/12/2007	Oued Ez-Zehar	28° 10,428' N	11° 52,271' W				1018	1018
13/12/2007	Oued Ez-Zehar (playa)	28° 10,428' N	11° 52,271' W				247	247
14/12/2007	Sidi Akhfennir	28° 05,007' N	12° 05,698' W				298	298
14/12/2007	Puerto Cansado						60	60
14/12/2007		27° 58,899' N	12° 39,521' W				255	255
14/12/2007		27° 58,548' N	12° 42,060' W				130	130
14/12/2007		27° 53,674' N	12° 58,318' W				132	132
14/12/2007		27° 51,469' N	12° 59,255' W				40	40
18/12/2007		26° 28,122' N	13° 58,614' W				0	0
18/12/2007		25° 37,037' N	14° 40,931' W				1382	1382
15/12/2007		25° 56,884' N	14° 30,947' W				21	21
15/12/2007	1 Km mas al S	25° 56,884' N	14° 30,947' W				14	14
15/12/2007	3 Km mas al N	25° 56,884' N	14° 30,947' W				37	37
15/12/2007	40 Km mas al S	25° 56,884' N	14° 30,947' W				120	120
15/12/2007	Dakhla	25° 56,884' N	14° 30,947' W	23		6		29
15/12/2007	Dakhla	25° 56,884' N	14° 30,947' W	35		1		36
15/12/2007	Dakhla	25° 56,884' N	14° 30,947' W				22	22
16/12/2007	Dakhla	23° 48,513' N	15° 53,072' W	27		10		37
16/12/2007	Dakhla	23° 38,226' N	15° 51,350' W	282		16		298
16/12/2007	Dakhla	23° 28,506' N	15° 56,874' W				150	150
16/12/2007	Dakhla	25° 56,884' N	14° 30,947' W	7		5		12
16/12/2007	Dakhla	23° 18,021' N	16° 03,704' W				5	5
17/12/2007	Dakhla	23° 44,202' N	15° 56,359' W				95	95
17/12/2007	Dakhla	23° 47,516' N	15° 54,927' W				11	11
17/12/2007	Dakhla	23° 53,768' N	15° 49,829' W	27		4		31
17/12/2007	Dakhla	25° 56,884' N	14° 30,947' W	13		6		19
17/12/2007	Dakhla	25° 56,884' N	14° 30,947' W	8		2		10
17/12/2007	Dakhla	25° 56,884' N	14° 30,947' W				14	14
17/12/2007	Dakhla	25° 56,884' N	14° 30,947' W				80	80
17/12/2007	Faro Dakhla	23° 44,004' N	15° 56,720' W				14	14

Fecha	Localidad	CoordenadaX	CoordenadaY	Ad	2inv	Juv	Indet	Total
17/12/2007	Dakhla	25° 56,884' N	14° 30,947' W				17	17
17/12/2007	Dakhla	23° 47,516' N	15° 54,927' W	39		2		41
17/12/2007	Dakhla	25° 56,884' N	14° 30,947' W	3	2	9		14
17/12/2007	Dakhla	25° 56,884' N	14° 30,947' W	3		2		5
17/12/2007	Dakhla	23° 50,664' N	15° 52,602' W	38	3	5		46
17/12/2007	Dakhla	25° 56,884' N	14° 30,947' W				5	5
17/12/2007	Dakhla	25° 56,884' N	14° 30,947' W	3		3		6
17/12/2007	Dakhla	25° 56,884' N	14° 30,947' W	19		2		21
17/12/2007	Dakhla	25° 56,884' N	14° 30,947' W				27	27
17/12/2007	Dakhla	23° 48,446' N	15° 53,098' W	22		1		23
16/12/2007	Bahia de Cintra	23° 05,436' N	16° 12,122' W				3	3
	Total			887	26	75	5569	6557

Lectura de anillas

En total se han obtenido 256 lecturas de 250 anillas distintas (seis anillas se leyeron en dos localidades distintas) de 7 especies de aves repartidas de la siguiente forma:

Especie	Nº de anillas leídas
Gaviota de Audouin <i>Larus audouinii</i>	235
Gaviota Sombría <i>Larus fuscus</i>	9
Gaviota Pico fina <i>Larus genei</i>	1
Espátula Común <i>Platalea leucorodia</i>	2
Flamenco Común <i>Phoenicopterus roseus</i>	1
Garza Real <i>Ardea cinerea</i>	1
Aguja Colinegra <i>Limosa limosa</i>	1
Total	250



Lectura de anillas junto al faro de Dakhla. Sahara Occidental (M. Ferrández)

El número de lecturas de anillas de Gaviota de Audouin por localidad se indica a continuación.

Localidad lectura	Total
Dakhla, Sahara Occidental	22
Dakhla-Camino de la ciudad al faro, Sahara Occidental	3
Dakhla-Faro, Sahara Occidental	10
Dakhla-Punta de la Sarga, Sahara Occidental	4
Oued Draa, Marruecos	8
Oued Ez-Zehar, Marruecos	51
Oued Laaguig, Marruecos	2
Oued Ma Fatma, Marruecos	13
Playa al sur de Cabo Bojador, Sahara Occidental	65
Playa al sur de Tarfaya, Sahara Occidental	18
Puerto de Sidi-Ifni, Marruecos	6
Sidi Akhfennir, Marruecos	37
Tan Tan Plage (El Ouatia), Marruecos	2
Total general	241

En cuanto a las anillas de Gaviota de Audouin, 226 son de origen español, 6 italianas y 3 francesas.

De las anillas de Gaviota de Audouin que se han obtenido respuesta, 129 proceden del P. N. del Delta del Ebro (Tarragona), 17 de varias zonas de las islas Baleares, 11 de las islas Chafarinas, 8 de isla Grosa (Murcia), 5 de la Laguna de Torrevieja (Alicante), 1 de la isla de Alborán (Almería) y 1 del P. N. de las islas Columbretes (Castellón). Respecto a las localidades de los ejemplares anillados fuera de España, 3 proceden de Isla Nibani Ovest, Arzachena, Sassari, ITALIA, 3 del Puerto de Aspretto, Ajaccio, Corcega du Sud, FRANCIA, 2 de Isla Coltellazzo, Pula, Cagliari, ITALIA y 1 de Isla Pianosa- P. Ta Arco Grottone, Campo nell'Elba, Livorno, ITALIA.

El ejemplar más viejo de todos los observados es uno anillado el 27-06-1982 en las islas Chafarinas con la anilla NY5, observado en Dakhla (Sahara Occidental) el 17 de diciembre de 2007.

Los ejemplares observados procedentes de la colonia de cría de la Laguna de Torrevieja (Alicante) son los siguientes:

Fecha de observación	Localidad	Anilla	Fecha de anillamiento
14/12/2007	Sidi Akhfennir (Marruecos)	AUHL	21-06-2006
16/12/2007	Dakhla (Sahara Occidental)	AUJO	21-06-2006
17/12/2007	Dakhla (Sahara Occidental)	AW9M	20-06-2007
18/12/2007	Playa al sur de cabo Bojador (Sahara Occidental)	AUJF	21-06-2006
18/12/2007	Playa al sur de cabo Bojador (Sahara Occidental)	AW6R	20-06-2007

Por lo que respecta a las anillas de Gaviota Sombría, los lugares de origen de cada una de ellas son los siguientes: Storøy, Mandal, Vest-Agder, NORUEGA, South Walney Nature Reserve, Cumbria, REINO UNIDO, Sandgerði, Gull, ISLANDIA, Stoke Orchard landfill site, near Wingmoor Farm, Gloucestershire, REINO UNIDO, Orfordness, Suffolk, REINO UNIDO, Ribble estuary colony, REINO UNIDO, Rauna, Farsund, Vest-Agder, NORUEGA, Vestre Klovholmen, Mandal, Vest-Agder, NORUEGA y Bristol, REINO UNIDO.

Del resto de especies, la Aguja Colinegra procede de Zalk, Polder Laag Zalk, HOLANDA, el Flamenco Común de Punta de la Banya, Parque Nacional del Delta del Ebro, Tarragona, ESPAÑA, las dos espátulas de Schleswig Holstein, Trischen, ALEMANIA y Markiezaat, Spuitkop, HOLANDA, y la Garza Real de Branderburg, ALEMANIA.

Recopilación de información sobre el entorno pesquero de Dakhla

Nuestra estancia en la ciudad de Dakhla coincidió con el comienzo del paro biológico para las pesquerías de la zona por lo que no resultó posible realizar las encuestas. No obstante se realizó una entrevista con las autoridades portuarias y se evaluó la factibilidad de realizar dichas encuestas en el futuro con la colaboración de una ONG local “Nature Initiative”.



Charla a la población local

El día 17 de diciembre a las 17 horas se impartió la charla titulada “Proyecto LIFE Conservación de *Larus audouinii* en España. Isla Grosa (Murcia)”. La charla fue impartida en francés para facilitar la comunicación con los asistentes si bien, miembros de Nature Initiative realizaron traducción simultánea al árabe. A la charla acudieron alrededor de 60 personas de la población local. La charla tuvo una hora de duración seguida de un interesante debate de aproximadamente una hora en el que el público participó activamente.

Charla sobre la Gaviota de Audouin en Dakhla. Sahara Occidental (G. González)

Otras especies observadas durante el viaje

Durante diez días de viaje observamos un total de 99 especies de aves, destacando especies como la Cerceta pardilla (*Marmaronetta angustirostris*) un ejemplar observado en la Laguna de Khnifiss (Marruecos), el Ratonero moro (*Buteo rufinus*) y el Halcón borní (*Falco biarmicus*), en el sur de Marruecos y numerosas localidades del Sahara occidental, el Halcón de tagorote (*Falco peregrinoides*) en los alrededores de Sidi Akhfennir (Marruecos), el Charrán real (*Sterna maxima*) en los alrededores de Dakhla y la bahía de Cintra (Sahara Occidental), la Tórtola senegalesa (*Streptopelia senegalensis*) observada en el P.N. de Souss Massa (Marruecos), el Colirrojo diademado (*Phoenicurus moussieri*) en varias zonas de Marruecos, la Collalba colirroja (*Oenanthe xanthopyrmyna*) cerca de Sidi Ifni y entre Tan-Tan y Sidi Akhfennir (Marruecos), la Collalba desertica (*Oenanthe deserti*) entre Sidi Ifni y Dakhla, la Alondra ibis (*Alaemon alaudipes*) en la laguna de Khnifiss y entre Dakhla y la bahía de Cintra, el Cuervo desertícola (*Corvus ruficollis*) al sur de cabo Bojador hasta la bahía de Cintra (Sahara Occidental) y el Escribano sahariano (*Emberiza sahari*) en varias zonas de Marruecos. Además de estas especies de aves observamos dos Chacales comunes o dorados (*Canis aureus*) entre Dakhla y cabo Bojador.

Por lo que respecta a los anfibios y reptiles las especies observadas son las siguientes: Rana verde norteafricana (*Pelophylax saharicus*) en el Oled Assaka, Tortuga mora (*Testudo graeca*) entre Souss Massa y Sidi Ifni, Galápago leproso (*Mauremys leprosa saharica*) en el Oued Assaka, Tortuga boba (*Caretta caretta*) un ejemplar muerto en la desembocadura del Oled Chbika, Geco elegante (*Sthenodactylus sthenodactylus*) en Tan-Tan, Geco magrebí (*Saurodactylus brosseti*) entre Souss Massa y Sidi Ifni, Camaleón común (*Chamaeleo chamaeleon*) en Tan-Tan, Agama común (*Agama bibronii*) en Souss Massa, Agama variable (*Trapelus mutabilis*) entre Souss Massa y Sidi Ifni, Lagartija colirroja (*Acanthodactylus erythrurus*) entre Souss Massa y Sidi Ifni, Lagartija dorada (*Acanthodactylus aureus*) en las cercanías de cabo Bojador en Dakhla y en la bahía de Cintra y Mesalina común (*Mesalina olivieri*) en Dakhla y en la bahía de Cintra.



Geco elegante (*Sthenodactylus sthenodactylus*) en Tan-Tan. Marruecos (M. Ferrández)

OBSERVADORES

ABP	Antonio Bañuls Patiño	MG	Manuel Grau
AJR	Antonio Jacobo Ramos Sánchez	MJP	Malcolm Palmer
AM	Adolfo Marpez	MAP	Miguel Ángel Pavón
AS	Alberto Sáiz González	MS	Manuel Santonja
ASM	Antonio Sáez Moñino	OAP	Óscar Aldeguez Peral
CMA	Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda	PG	Paul Gutensberg
DBP	David Bañuls Patiño	RBB	Roque Belenguer Barrionuevo
FCM	Fernando Camuñas Mohinelo	SAM	Sergio Arroyo Morcillo
FC	Fernando Camuñas	SCEA	Servicio de Control y Educación Ambiental. Clot de Galvany
GPT	Gregorio Pérez Trincado	TB	Toni Berenguer
GLI	Germán López Iborra	TP	Toni Peral
LFS	Luis Fidel Sarmiento	TZ	Toni Zaragozí Llenes
MFS	Marcos Fernández Sempere	VGS	Vicente Gozávez Sempere



Garza real *Ardea cinerea* (S. Arroyo)



Cigüeña blanca *Ciconia ciconia* (S. Arroyo)

PODICIPEDIDAE

- **Zampullín cuellinegro** *Podiceps nigricollis*
Cabussó coll-negre

El Hondo Repr. de 119 pp. (CMA).
Laguna de La Mata 1.734 ex. el 19/I, 1.800 ex. el 17/III,
2.355 ex. el 25/III, 2.728 ex. el 21/VIII y 2.000 - 3.000 ex. el
19/IX (AJR, SAM).

PROCELLARIIDAE

- **Pardela cenicienta** *Calonectris diomedea*
Baldriga cendrosa

Cabo Cervera 339 ex. el 17/X y 23 ex. el 19/X (SAM, AJR).

- **Pardela balear** *Puffinus mauretanicus*
Baldriga mediterránea

Playa del Carabassí (Elche) 488 ex. el 14/I (AJR, SAM).
Desembocadura del río Segura 889 ex. el 12/I (AJR).
Cabo Cervera 531 ex. el 14/XI en paso hacia el norte durante
2h. (AJR).

- **Pardela mediterránea** *Puffinus yelkouan*
Baldriga mediterránea

Desembocadura del río Segura 4 ex. en bando de P. maure-
tanicus el 12/I (AJR).

PHALACROCORACIDAE

- **Cormorán moñudo** *Phalacrocorax aristotelis*
Corba marina emplomallada

Cabo de Santa Pola 37 ex. el 12/XI (AJR, MS).

ARDEIDAE

- **Martinete común** *Nycticorax nycticorax*
Martinet

Salinas de Santa Pola Repr. 40 pp. (CMA).

- **Garcilla cangrejera** *Ardeola ralloides*
Oroval

El Hondo 28 ex. en el Azarbe de d'Alt el 28/VIII (SAM).
Salinas de Santa Pola Repr. de 35pp. (CMA).



Pato colorado *Netta rufina* (T. Peral)

- **Garceta común** *Egretta garzetta*
Garseta blanca

Salinas de Santa Pola Repr. de 50 pp. (CMA) y 2 ex. híbridos
con *G. gularis* el 5/X (Día de las aves).
Cabo Cervera 1 ex. híbrido con *G. gularis* en vuelo hacia el
sur el 13/X (SAM)

- **Garceta grande** *Egretta alba*
Agró blanc

El Hondo 1 ex. el 5 /XII y el 8/XII (OAP).
Salinas de Santa Pola 3 ex. el 11/I, 9 ex. el 20/X, 11 ex. el 8/
XI, 10 ex. el 28/X y 12 ex. el 14/XI (AJR).

- **Garza real** *Ardea cinerea*
Agró roig

Salinas de Santa Pola Repr. de 40 pp. (CMA). Concentración
de 60 ex. el 2/X (AJR).
Los Carrizales 96 ex. posados sobre el muro del Canal de
Riegos de Levante el 28/I (SAM, OAP).

- **Garza imperial** *Ardea purpurea*
Agró roig

Salinas de Santa Pola Repr. 2 pp. (CMA).
El Hondo Repr.10 pp. (CMA).

CICONIIDAE

- **Cigüeña blanca** *Ciconia ciconia*
Cigonya blanca

El Hondo 1 ex. el 10/I (AJR,MS ,SAM).
Los Carrizales 1 ex. posado en un barbecho el 30/VIII (SAM).
Hondo de Amorós 5 ex. cicleando el 5/III (SAM).

THRESKIORNITHIDAE

- **Morito común** *Plegadis falcinellus*
Picaport

Salinas de Santa Pola 7 ex. el 16/I (CMA), 1 ex. el 15/I, 10
ex. el 23/III y 2 ex. el 28/XI (AJR). Repr. 23 pp. (CMA).
Los Carrizales 23 ex. en campo regado el 14/V uno de ellos
anillado en Doñana en 2007 (SAM).

- **Ibis sagrado** *Threskiornis aethiopicus*
Ibis sagrat

Salinas de Santa Pola 2 ex. del 30/X al 24/XI (AJR); todavía
1 ex. el 26/XII (MS, AJR).



Malvasía cabeciblanca *Oxyura leucocephala* y *Eider* *Somateria mollissima* (J. Ramos)

• **Espátula común** *Platalea leucorodia*

Bec-pla

Salinas de Santa Pola 10 ex. el 15/I, 8 ex. el 20/II, 27 ex. el 3/X, 23 ex. el 20/X (AJR) y 20 ex. el 28/XI (ABP).

El Hondo de Amorós 5 ex. el 31/VIII (AJR, SAM).

PHOENICOPTERIDAE

• **Flamenco común** *Phoenicopus roseus*

Flamenc

El Hondo 987 ex. el 10/I (AJR, MS, SAM).

Salinas de Santa Pola Máx. anual de 6.672 ex. el 14/VIII (SAM)

Laguna de La Mata 830 ex el 20/II, 704 ex. el 25/III y 753 ex. el 4/VIII (SAM, OAP, AJR).

• **Flamenco enano** *Phoenicopus minor*

Flamenc menut

Salinas de Santa Pola 1 ex. el 14/VIII y 20/X (AJR, RB).

ANATIDAE

• **Tarro blanco** *Tadorna tadorna*

Ànec blanc

El Hondo 695 ex. en embalse de Poniente el 10/I (AJR, MS, SAM) y 1.140 ex. el 11/I en todo el parque (CMA).

Salinas de Santa Pola 700 ex. el 11/I y 746 ex. el 26/XI (AJR).

Laguna de La Mata 664 ex. el 19/I (AJR) y 636 ex. el 20/II (OAP, SAM).

• **Cerceta común** *Anas crecca*

Sarset

El Clot de Galvany 185 ex. el 20/X (AJR).

El Hondo 4.870 ex. el 11/I (CMA).

• **Cerceta pardilla** *Marmaronetta angustirostris*

Rosseta

El Clot de Galvany Repr. 3pp (SCEA).

Salinas de Santa Pola Contabilizadas 5 pp. desde diferentes puntos de la N-332 el 17/V (AJR) y 29 ex. el 13/IX (VGS).

El Hondo Repr. 11pp. (CMA).

Charca de La Manzanilla 2 pp. con parada nupcial durante la primera semana de mayo, desaparecen tras el fuego provocado en la zona (SAM).

El Hondo de Amorós Repr. 1 pp. (CMA), 14 ex. el 31/VIII (AJR, SAM).

Laguna de La Mata 1 pp. en el Acequión el 14/V y 5 ex. posados en la orilla oeste el 16/VIII (AJR).

• **Pato colorado** *Netta rufina*

Sivert

El Hondo 693 ex. el 11/I (CMA).

Salinas de Santa Pola 150 ex. el 20/X (AJR)



Cernícalo patirrojo *Falco vespertinus* (S. Arroyo)

• **Cuchara común** *Anas clypeata*

Cullerot

El Hondo 12.428 ex. el 11/I (CMA).

• **Porrón moñado** *Aythya fuligula*

Morell capellut

El Hondo 4 ex. el 11/I (CMA).

• **Eider** *Somateria mollissima*

Eider

Gola del río Segura 2 ex. H o juv.

Desde noviembre de 2007 al 3/IV (AJR, SAM).

• **Negrón común** *Melanitta nigra*

Morell de mar negre

Salinas de Santa Pola 12 ex. el 11/I en desembocadura del Vinalopó (AJR).

• **Serreta mediana** *Mergus serrator nigra*

Serreta mitjana

Saladar de Aguamarga 3 hembras/juvs. el 4 y 5/XII en la costa (AJR).

• **Malvasía cabeciblanca** *Oxyura leucocephala*

Ànec capblanc

El Clot de Galvany Repr. 2 pp. (SCEA).

Salinas de Santa Pola Repr. 15 pp. (CMA).

El Hondo 73 ex. el 11/I y repr. 12 pp. (CMA).

El Hondo de Amorós Repr. 2 pp. (CMA).

Desembocadura del río Segura inusual presencia de 1 ex. macho el 3/III, junto al espigón de la boca de la gola, en aguas marinas (AJR, SAM).

ACCIPITRIDAE

• **Milano negro** *Milvus migrans*

Milá negre

El Clot de Galvany 1 ex. el 16/V (AJR).

Los Carrizales 1 ex. el 7/XI (AJR).

• **Águila culebrera** *Circaetus gallicus*

Águila serpera

Los Carrizales 1 ex. entre el 20/V y el 23/V (OAP), 1 ex. 18 y 19/IX (AJR).

Salinas de Santa Pola 1 ex. el 28/XI (AJR).

• **Aguilucho lagunero** *Circus aeruginosus*

Arpallot de marjal

Salinas de Santa Pola 1 hembra el 2/VI (AJR) y 1ª cita pos-nupcial 1 ex. el 14/VIII (OAP).



Ostrero Haematopus ostralegus (S. Arroyo)

- **Aguilucho pálido** *Circus cyaneus*
Arpallot pàl·lid

Los Carrizales 1 ex. macho el 10/II, 1 ex. hembra el 20/XII y 1 ex. macho el 25/XII (OAP).

Salinas de Santa Pola 1 ex. el 30/I (OAP).

- **Águila calzada** *Hieraaetus pennatus*
Àguila calçada

Los Carrizales al menos 12 ex. el 29/I (AJR, LFS).

PANDIONIDAE

- **Águila pescadora** *Pandion haliaetus*
Àguila pescadora

Salinas de Santa Pola 3 ex. juntos el 21/IX (MFS, PG, SAM) y 4 ex. el 20/X (AJR).

FALCONIDAE

- **Cernícalo primilla** *Falco naumanni*
Xoriguer petit

Laguna de La Mata 4 ex. el 17/III con bando de vencejo pálido (SAM).

- **Cernícalo patirrojo** *Falco vespertinus*
Falcó cama-roig

Los Carrizales Presencia de varios ejemplares en barbechos entre el 10/V y el 20/V (VGS, TP, SAM, OAP, AJR), con máximo de 4 ex. el 13/V (AJR).

- **Esmerejón** *Falco columbarius*
Esmerla

Los Carrizales 1 ex. el 5/III (SAM).

GRUIDAE

- **Grua común** *Grus grus*
Grua

Salinas de Santa Pola 2 ex. el 28/X (AJR).

Los Carrizales 36 ex. del 5 al 29/I, 25 ex. el 25/XI (SAM, AJR, LFS, GLI)

Hondo de Amorós 3 ex. el 13/XI en vuelo hacia el N. (SAM).

OTIDIDAE

- **Sisón común** *Tetrax tetrax*
Sisó

Los Carrizales 10 ex. el 25/IX (AJR).



Alcaraván Burhinus oedicnemus (S. Arroyo)

HAEMATOPODIDAE

- **Ostrero euroasiático** *Haematopus ostralegus*
Garsa de mar

Saladar de Aguamarga 1 ex. el 21/IX (AJR).

Salinas de Santa Pola 1 ex. el 20/VI (AJR) y 4 ex. el 14/VIII (OAP, SAM).

Gola del río Segura 1 ex. anillado en Italia el 21/II (SAM).

BURHINIDAE

- **Alcaraván común** *Burhinus oedicnemus*
Torlit

Saladar de Aguamarga 80 ex. el 7/XI (AJR).

Salinas de Santa Pola 29 ex. el 29/II (SAM).

Laguna de Torrevieja Censo de 411 ex. el 9/I (SAM, AJR)

GLAREOLIDAE

- **Canastera común** *Glareola pratincola*
Carregada

Salinas de Santa Pola 25 ex. en Irles el 20/V (OAP), 149 ex. el 8/VIII en El Pinet (SAM) y 11 ex. el 3/X (AJR).

Laguna de la Mata 10 ex. el 21/VIII (AJR, SAM).

RECURVIROSTRIDAE

- **Cigüeñuela** *Himantopus himantopus*
Camallonga

El Hondo 132 ex. en el embalse de Poniente el 10/I (AJR, MS, SAM), 430 ex. el 11/I en todo el parque. (CMA)

Salinas de Santa Pola Bando de 102 ex. el 15/I y 200 ex. el 1/XII (AJR).

El Hondo de Amorós 215 ex. el 31/VIII (AJR, SAM).

Laguna de La Mata 127 ex. el 19/I y 150 ex. el 21/II (AJR).

- **Avoceta** *Recurvirostra avosetta*
Alena

El Hondo 1.452 ex. el 11/I (CMA).

CHARADRIIDAE

- **Chorlitejo grande** *Charadrius hiaticula*
Corriol gros

Cabo Cervera 18 ex. el 24/I (SAM).

- **Chorlitejo patinegro** *Charadrius alexandrinus*
Salinas de Santa Pola 167 ex. el 14/VIII (OAP, SAM).





Chorlito carambolo Charadrius morinellus (T. Peral)

- **Chorlito carambolo** *Charadrius morinellus*
Corriol pit-roig
Los Carrizales 1 ex. del 26 al 30/VIII (SAM), 5 ex. el 18/IX (MJP) y el 25/IX (AJR).
- **Chorlito dorado europeo** *Pluvialis apricaria*
Fusell
Saladar de Aguamarga 120 ex. el 14/I (AJR).
Los Carrizales 119 ex. el 29/XI (AJR).
Laguna de La Mata 273 ex. el 15/II (SAM) y 300 el 21/II (AJR).
Laguna de Torrevieja 245 ex. el 9/I (SAM, AJR).
- **Chorlito gris** *Pluvialis squatarola*
Fusell de mar
Salinas de Santa Pola 8 ex. en plumaje no repr. y 24 ex. el 14/XI (AJR, SAM).
Laguna de la Mata 31 ex. el 19/I, 42 ex. el 21/II y 28 ex. el 25/III (AJR).
- **Avefría europea** *Vanellus vanellus*
Merita
El Hondo 189 ex. en el embalse de Poniente el 10/I (AJR, MS,

SAM) y 698 ex. en todo el parque el 11/I (CMA).
Los Carrizales 112 ex. el 29/XI (AJR).

SCOLOPACIDAE

- **Correlimos gordo** *Calidris canutus*
Territ gros
Salinas de Santa Pola 2 ex. el 20/II, 6 ex. (5 de ellos en plumaje estival) el 17/IV y 2 ex. el 24/X (AJR).
- **Correlimos tridáctilo** *Calidris alba*
Territ tres-dits
Salinas de Santa Pola 98 ex. el 20/II (AJR).
Laguna de la Mata 198 ex. el 19/I (AJR).
- **Correlimos menudo** *Calidris minuta*
Territ menut
El Hondo 375 ex. el 11/I (CMA).
Salinas de Santa Pola 107 ex. el 20/II (AJR).
Laguna de la Mata 225 ex. el 19/I (AJR).



Chorlito gris Pluvialis squatarola (S. Arroyo)

- **Correlimos de Temminck** *Calidris temminckii*
Territ de Temminck
El Hondo 11 ex. en el embalse de Poniente el 10/I (AJR, MS, SAM).
San Fulgencio 3 ex. en el azarbe de Enmedio el 16/VIII (SAM).
- **Correlimos zarapitín** *Calidris ferruginea*
Territ bec-llarg
Salinas de Santa Pola 12 ex. el 3/VII (AJR) y 15 ex. el 8/VII (SAM).
Laguna de la Mata 221 ex. el 22/VIII (AJR, SAM).
- **Correlimos oscuro** *Calidris maritima*
Territ fosc
Isla de Tabarca 1 ex. el 10/II (TB).
- **Correlimos común** *Calidris alpina*
Territ variant
Salinas de Santa Pola 500/600 ex. el 14 y 20/II (SAM y AJR).
Cabo Cervera 199 ex. el 24/I (SAM)

- **Aguja colinegra** *Limosa limosa*
Tètol cuanegre
Salinas de Santa Pola 453 ex. el 20/II, 843 ex. el 3/III, 6 ex. el 20/VI y 15 ex. el 8/VII (AJR, SAM).
- **Aguja colipinta** *Limosa lapponica*
Tètol cuabarrat
Salinas de Santa Pola 11 ex. el 15/I (AJR)
- **Zarapito real** *Numenius arquata*
Siglot becut
Salinas de Santa Pola 11 ex. el 11/I, 14 ex. el 23/II, 26 ex. el 11/III y 3 ex. del 14/XI al 3/ XII (AJR).
- **Archibebe oscuro** *Tringa erythropus*
Xüit
Salinas de Santa Pola 14 ex. el 15/I y 26 ex. el 25/IX (AJR).
- **Archibebe común** *Tringa totanus*
Tifort
Salinas de Santa Pola 72 ex. el 15/I (AJR).



Correlimos tridáctilo *Calidris alba* (S. Arroyo)

- **Archibebe fino** *Tringa stagnatilis*
Siseta

Los Carrizales 2 ex. en campo regado 29/XI (AJR).
Laguna de La Mata 1 ex. el 20/II (SAM, OAP).

- **Archibebe claro** *Tringa nebularia*
Picarot

Salinas de Santa Pola 27 ex. el 15/I y 28 ex. el 20/II (AJR).

- **Vuelvepiedras** *Arenaria interpres*
Remena-rocs

Cabo de Santa Pola 42 ex. el 14/I (SAM).
Salinas de Santa Pola 1 ex. el 1/VI (OAP), 10 ex. el 3/VII (AJR).
Cabo Cervera 46 ex. el 21/I (SAM).

- **Falaropo picofino** *Phalaropus lobatus*
Escuraflascons bec-fi

Laguna de La Mata 1 ex. el 22/VIII (AJR, SAM) y el 23/VIII (FCM, MS y AJR).

- **Falaropo de Wilson** *Phalaropus tricolor*
Escuraflascons de Wilson

Laguna de La Mata 1 ex. el 22/VIII (AJR, SAM), el 23 (FCM, MS y AJR) y el 24 (OAP, SAM).

STERCORARIIDAE

- **Págalo parásito** *Stercorarius parasiticus*
Paràsit cuapunxegut

Cabo Cervera 1 ex. el 14/XI (AJR).

- **Págalo grande** *Stercorarius skua*
Paràsit gros

Cabo Cervera 1 ex. el 11/I (AJR).

LARIDAE

- **Gaviota cabecinegra** *Larus melanocephalus*
Gavina capnegra

Salinas de Santa Pola 52 ex. el 20/II (AJR).
San Fulgencio 295 ex. el 30/VIII en campo de alfalfa (SAM).



Bisbita de Richard *Anthus richardi* (O. Aldeguer)

- **Gaviota enana** *Larus minutus*
Gavina menuda

Salinas de Santa Pola 1 ex. el 23/III, 2 ex. el 1/IV y ex. 1er inv. el 27/VIII (AJR).

- **Gaviota picofina** *Larus genei*
Gavina capblanca

Salinas de Santa Pola 15 pp. construyen nido en la Reserva, aunque abandonan antes de que nazcan pollos (SAM).
Laguna de La Mata 295 ex. el 19/I (AJR). Repr. 358 pp. (CMA).

- **Gaviota de Audouin** *Larus audouinii*
Gavina corsa

Salinas de Santa Pola 387 ex. el 23/III (AJR).
Laguna de Torrevieja Repr. 700 pp. (SAM, ASM), censo máximo anual de 2.071 ex. el 12/III (SAM).

- **Gaviota cana** *Larus canus*
Gavina cendrosa

Salinas de Santa Pola 1 ex. 1er inv el 15 (AJR), 16/I, (SAM) y 17 (OAP), otro ex. 1er inv. el 14/XI (AJR).

- **Gaviota sombría** *Larus fuscus*
Gavinot fosc

Salinas de Santa Pola 194 ex. el 15/I y 63 ex. el 8/XI (AJR).
Laguna de Torrevieja Censo máximo anual 1.357 ex. el 12/III (SAM).
Cabo Cervera Paso de 598 ex. hacia el S. durante 1h'15 m. el 21/I (SAM).

STERNIDAE

- **Pagaza piquirroja** *Sterna caspia*
Xatrac gros

Salinas de Santa Pola 13 ex. el 17/X y 5 ex. el 25/IX (AJR).
Desembocadura del río Segura 1 ex. el 25/IX (SAM).

- **Charrán bengalí** *Sterna bengalensis*
Xatrac bengalí

Salinas de Santa Pola 1 ex. posible con sandvicensis 30/IX (AJR).

- **Charrán patinegro** *Sterna sandvicensis*
Xatrac bec-llarg

Salinas de Santa Pola 150 ex. el 20/IX (AJR).



Mirlo capiblanco *Turdus torquatus* (J. Ramos)

- **Charrán común** *Sterna hirundo*
Xatrac d'albufera

Laguna de Torrevieja 264 ex. el 14/VII (SAM)

- **Charrancito** *Sterna albifrons*
Mongeta

Salinas de Santa Pola Solamente se censan 6 pp (CMA).
Desembocadura del río Segura + 250 ex. el 24/V descansando en la playa y pescando frente a la gola (SAM).
Laguna de Torrevieja Repr. + 90 pp. (SAM).

- **Fumarel cariblanco** *Chlidonias hybridus*
Fumarell de gaita blanca

Salinas de Santa Pola Repr. 82 pp. (CMA). 1 ex. el 14/XI (AJR).
El Hondo Repr. 92 pp. (CMA).
Laguna de La Mata Repr. 13 pp. (CMA).

- **Fumarel común** *Chlidonias niger*
Fumarell negret

Salinas de Santa Pola 1 ex. el 1/VI (OAP, 2 ex. el 3/VII y 4 ex. el 29/IX (AJR).

Laguna de La Mata 89 ex. el 21/VIII y 141 ex. el 22/VIII (AJR, SAM)

- **Fumarel aliblanco** *Chlidonias leucopterus*
Fumarell d'ala blanca

Laguna de La Mata 2 ex. el 22/VIII (SAM, AJR).

CUCULIDAE

- **Críalo** *Clamator glandarius*
Cucut reial

Saladar de Foncalent Cita temprana de 3 ex. el 29/II (AJR).

HIRUNDINIDAE

- **Avión roquero** *Ptyonoprogne rupestris*
Roquer

El Hondo c. 1100 ex. el 25/XII (OAP)
Salinas de Santa Pola c. 800 ex. el 11/XII (OAP)



Piquituerto común *Luxia curvirostra* (S. Arroyo)

MOTACILLIDAE

- **Bisbita de Richard** *Anthus richardi*
Titeta de Richard

Salinas de Santa Pola 1 ex. el 5/I, el 17/I y el 30/I (AJR, OAP) y el 1/XII (AJR).
Laguna de la Mata 1 ex. el 19/I (AJR).

- **Bisbita campestre** *Anthus campestris*
Titeta d'estiu

El Clot de Galvany 1 ex. el 4/IV (AJR).

- **Bisbita gorgirrojo** *Anthus cervinus*
Titeta gola-roja

Edar de Arenales del Sol 1 ex. el 10 y 11/X en campo encharcado próximo (AJR).

TURDIDAE

- **Mirlo capiblanco** *Turdus torquatus*
Merla de pit blanc

El Clot de Galvany 1 ex. el 15/X (AJR, MS).

SIILVIDAE

- **Zarcero pálido** *hippoais pallida*
Bosqueta pàl.lida

Río Vinalopó 1 ex. el 12/VII en bosque de tarayes situado al norte de la ciudad de Elche (OAP).

TIMALIIDAE

- **Bigotudo** *Panurus biarmicus*
Serenet

El Hondo 10 ex. anillados el 23/II (GLI, ABP, DBP, TZL, FG, GPT)

FRINGILLIDAE

- **Piquituerto común** *Loxia curvirostra*
Bec-tort

Río Vinalopó Presente durante todo el año en pinos del cauce. Jóvenes reclamando comida a adulto el 10/I (OAP).
Dunas de la Marina cita invernal de un volantón cebado por un ad. el 4/XII (AJR y SAM).

Timarcha spagnoli Bechyné 1948 (Coleoptera, Chrysomelidae)

Carlos Martín Cantarino, Universidad de Alicante



Timarcha spagnoli en las dunas de la playa del Tamarit (S. Arroyo)

El género *Timarcha* (Coleoptera, Chrysomelidae) comprende más de cien especies de escarabajos de un aspecto característico, muy diferente al de resto de Crisomélidos y, en cambio, muy similar al de escarabajos de medios desérticos como los Tenebriónidos, lo que podemos considerar un caso de convergencia evolutiva por su adaptación a los medios áridos. Se supone que su origen está en las zonas áridas del Asia Central (como muchas de las estirpes de Tenebriónidos), desde donde han irradiado a todo el hemisferio norte, especialmente a las zonas secas. La mayoría de las especies presentan áreas de distribución muy reducidas. Podemos encontrar dos especies de *Timarcha* en el ámbito de los humedales del sur de Alicante, siempre en medios más o menos xerófilos: *T. spagnoli* y *T. intermedia*, pero quizás la más abundante en este ámbito sea la primera. *T. spagnoli* fue descrita por primera vez en 1948 por el especialista en crisomélidos checo Jan Bechyné a quien el gran entomólogo catalán Francesc Español había enviado unos ejemplares capturados en la isla de Nueva Tabarca. Por ello, Bechyné, reconociendo en ellos una nueva especie para la ciencia, dedicó la nueva *Timarcha* a su colega, si bien con una grafía un tanto extraña.

T. spagnoli (como *T. intermedia*) es un endemismo del SE ibérico, conocido de los ambientes más o menos secos de las provincias de Alicante y Murcia.

Descripción

Insecto globoso de entre 12 y 15 mm de longitud, de color negro con las extremidades teñidas de rojizo. Los machos son más pequeños que las hembras y presentan los protarsos (parte apical, o “manos”, de las patas anteriores) más anchos. Las larvas son también de aspecto globoso, blandas, con tegumento gris-oliváceo con reflejos metálicos muy característico. Como adaptación a los medios desérticos, los adultos presentan los élitros fusionados (por lo que, carecen de alas y de capacidad de volar) a fin de crear una cámara subelital en la que se abren los espiráculos respiratorios, con lo que se regulan mejor las pérdidas hídricas, tal como sucede en los Tenebriónidos y otros artrópodos xerófilos. Podemos decir que se trata de un rasgo de convergencia evolutiva de estos crisomélidos respecto de los tenebriónidos xerófilos.

Hábitos

Se trata de un escarabajo muy fácil de observar a pleno día, a veces en gran número, durante la mayor parte del año. Las larvas presentan los mismos hábitos que los adultos, en cuya compañía pueden verse a menudo. Cada hembra pone un número reducido de huevos bastante grandes, con abundante materia nutritiva. Larvas y adultos se alimentan, como es común en el género, de plantas de las familias Rubiáceas y Plantagináceas. Así, es fácil, observarlos en las dunas de Guardamar o el Carabassí alimentándose de *Crucianella marítima*, mientras que en medios semiáridos (por ejemplo en alrededores del Centro de Visitantes de La Mata), donde las Rubiáceas son escasas, se alimentan ante todo de *Plantago albicans*, el llantén más común en nuestros eriales. Uno de los rasgos más aparentes de las *Timarcha* es su “autohemorragia”, o exudación de un líquido rojizo cuando se la manipula o se siente amenazada. Esta excreción, de llamativo color rojo, es repelente para sus posibles predadores, ya que contiene sustancias químicas tóxicas como antraquinonas, obtenidas de sus plantas nutricias, lo que resulta vital para un insecto tan llamativo, relativamente grande y de movimientos lentos. De hecho, *T. spagnoli* apenas es predada por aves o reptiles (como, de nuevo, ocurre con algunos Tenebriónidos de hábitos parecidos).

Amenazas

No puede decirse que nuestras poblaciones de *T. spagnoli*, pese a su reducida área geográfica de distribución, estén amenazadas en estos momentos, ya que resulta bastante abundante incluso en hábitat bastante antropizados. Sin embargo, conviene destacar que numerosas especies del género de hábitos similares se encuentran amenazadas en muchas partes del mundo, hasta el punto de que el especialista en el género Pierre Jolivet ha calificado a las *Timarcha* como un género “en peligro de muerte”. La urbanización, desde luego, pero también la revegetación o “restauración” de medios que a veces se consideran “sin interés ecológico” (incluso en áreas protegidas), como los baldíos o eriales de escasa vegetación, es una amenaza siempre presente. Dado el interés biogeográfico de nuestra especie, considerada único representante europeo, quizás relíctico, de un grupo de *Timarcha* típicamente norteafricano (lo que la convierte además en testimonio de las vinculaciones ecológicas y biogeográficas del SE ibérico semiárido con el Magreb), *T. spagnoli* se hace merecedora sin duda de una mayor atención y de un cierto seguimiento de sus poblaciones.

Esta información proviene parcialmente de la desarrollada dentro de las actividades de los proyectos MEDCORE y WADI de la Comisión Europa – Universidad de Alicante

Presencia de
Camaleón común
(*Chamaleo chamaleon*)
en la provincia de Alicante

Emilio Rosillo Parra
Biólogo



Ejemplar adulto de Camaleón común localizado en la cuadrícula 1, Canyada del Fenollar. Alicante (E. Rosillo)

Los camaleones comunes (*Chamaleo chamaleon*) son unos peculiares reptiles de un tamaño medio, llegando a alcanzar los 30 cm. Poseen una morfología muy característica y reconocible, en la que destaca: una cabeza fuertemente carenada en forma de casco, unos grandes ojos saltones, con párpados en forma de cono que pueden mover de forma independiente, unos miembros en los que los dedos se fusionan en forma de pinza, para asirse con eficacia a la vegetación por donde se mueven, una cola prensil y el rasgo más característico de este grupo, una lengua protráctil y pegajosa que supone una excelente arma de caza.

Tienen un cuerpo arqueado y comprimido lateralmente, totalmente recubierto de escamas cuya tonalidad puede cambiar de color según factores como el estado de ánimo, el entorno, la época del año, el sexo del animal, etc. De hecho el camaleón es un prodigio del camuflaje y resulta tremendamente difícil de localizar entre la vegetación cuando se encuentra inmóvil.

Durante los meses de julio y agosto los machos de camaleón siguen a las hembras para aparearse, cada hembra puede copular con varios machos, obteniéndose de esta



Hembra adulta en el P.N. de las Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar. Murcia (M. Ferrández)

manera puestas multiparentales. A finales de verano, las hembras deben bajar al suelo a realizar la puesta. Excavan una galería en el sustrato y en ella depositan los huevos, este es uno de los momentos más comprometidos para la especie, ya que durante algunas horas abandonan la seguridad de la vegetación y se hallan en el suelo a merced de posibles depredadores.

Los huevos depositados tienen un largo periodo de maduración que puede aproximarse al año, pero lo habitual es que los recién nacidos nazcan durante la primavera siguiente. La puesta resulta un gasto energético muy importante, ya que supone más del 50% del peso de la hembra. Por ello se produce una gran mortandad de adultos tras el periodo reproductor. No obstante, debido a una gran tasa de crecimiento, los nuevos camaleones serán sexualmente maduros con menos de un año de edad, por lo tanto a pesar de su corta esperanza de vida, los camaleones son animales con un gran poder colonizador.

La especie que nos ocupa, tiene una distribución norteafricana, llegando hasta Oriente Medio. Aparece también en algunos lugares europeos con un clima mediterráneo propicio para su biología, como el sur de la Península Ibérica, Grecia y Sicilia

Presencia en la Península Ibérica

Su origen en la península es incierto, algunos autores afirman que el origen es africano y que se debe a introducciones históricas. No existen pruebas concluyentes al respecto, pero el hecho de que no existan restos fósiles anteriores a la edad de Bronce y su similitud con ejemplares norteafricanos, así lo hacen suponer.

Aunque aparecen poblaciones aisladas en puntos muy distantes de nuestra geografía, las cuatro poblaciones mejor conservadas son: el Algarve portugués, la mayor parte de la costa de Huelva, la costa atlántica de Cádiz, y la Costa del Sol y Axarquía malagueñas.

Presencia en la provincia de Alicante

Desde hace unos años, numerosos testimonios de personas ligadas al mundo rural, hablan de la presencia de este reptil en los alrededores de la ciudad de Alicante. Suele tratarse de entornos humanizados como urbanizaciones de chalés o núcleos diseminados de población en partidas rurales. Este factor dificulta enormemente la posibilidad de realizar un estudio de distribución, ya que gran parte del territorio potencial a ocupar por la especie se encuentra en propiedad privada. Por tanto el presente estudio se centrará en aspectos cualitativos de la especie.

Diseño del estudio

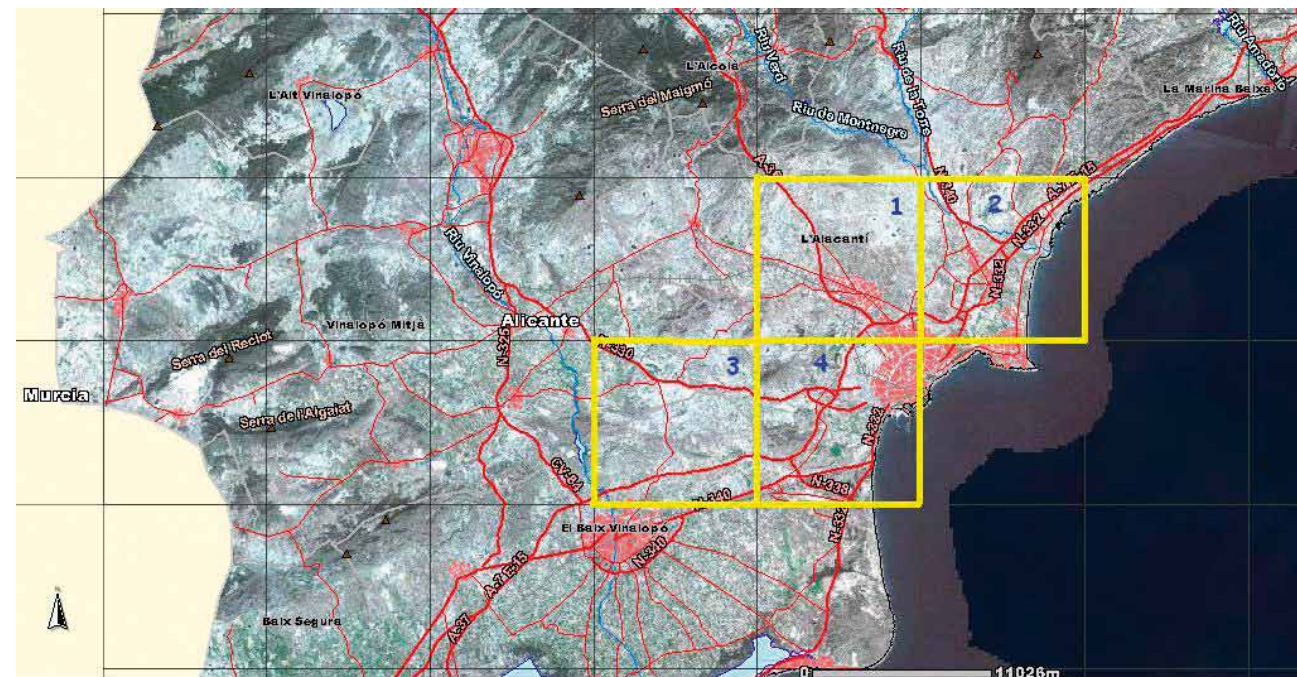
Utilizando las coordenadas UTM, se seleccionan aquellas cuadrículas de 10x10 km donde la especie ha sido citada. Estas cuadrículas son:

Cuadrícula 1 que se corresponde con la cuadrícula UTM 30SYH15

Cuadrícula 2 que se corresponde con la cuadrícula UTM 30SYH25

Cuadrícula 3 que se corresponde con la cuadrícula UTM 30SYH04

Cuadrícula 4 que se corresponde con la cuadrícula UTM 30SYH14



Cuadrícula 1

En esta cuadrícula, al parecer nos encontramos con una población bien asentada, según los propietarios de las parcelas donde aparecen los camaleones, se vienen viendo desde hace unos 12 años, fruto de alguna introducción. En una primera visita se estudian cinco árboles, en los que se detecta a 4 ejemplares adultos, cada uno de ellos en árboles distintos, lo que da una idea de la fuerte territorialidad de la especie. En cuanto a la preferencia por el sustrato arbóreo elegido por cada ejemplar, se observa una gran heterogeneidad, ya que cada camaleón ha elegido una especie distinta de árbol donde residir, concretamente: Falso pimentero (*Schinus molle*), Árbol del Paraíso (*Eleagnus angustifolia*), Pino carrasco (*Pinus halepensis*) y Olivo (*Olea europaea*).

En una segunda visita, en el mes de diciembre, volvemos a encontrar los mismos ejemplares, y además aparece un juvenil en el árbol del paraíso. Los propietarios de los terrenos hablan de una clara expansión de la especie hacia otras parcelas, así como un aumento de los ejemplares en las parcelas donde ya había, aseguran que suelen encontrarlos durante todo el año y en todos los estadios. También mencionan la incidencia negativa de atropellos, encontrando todos los años algún ejemplar muerto en los caminos, además un ejemplar apareció ahogado en una piscina.

Cuadrícula 2

Dentro de esta cuadrícula, en una urbanización de chalés, un vecino encuentra un camaleón cruzando un camino, lo captura y lo lleva a casa, manteniéndolo en cautividad, tras varios meses en el terrario muere.

Después de dos visitas a la zona en distintas épocas del año, no se descubre ningún otro ejemplar, la presencia de una población asentada en la zona no se puede constatar



Macho adulto de Camaleón común atropellado en Los Gallardos. Almería (M. Ferrández)

Cuadrícula 3

Un vecino del lugar, cuenta que durante el verano pasado, ve una pareja de camaleones caminando por el suelo, uno de ellos va siguiendo al otro. Avisa a otro vecino que los recoge y mantiene en cautividad, al parecer se trataba de una pareja que había bajado a tierra para aparearse, ya que pasado un tiempo la hembra pone más de 15 huevos en el terrario donde se encuentra.

Pasado un tiempo el macho muere y al poco tiempo lo hace también la hembra. Colocan en el terrario un sistema de calor para la puesta, que resulta ser nefasto, ya que toda la puesta se pierde también.

Tras algunos desplazamientos a la zona no se detectaron nuevos ejemplares, pero posteriormente, algunos vecinos vuelven a citar la especie en los alrededores de estas parcelas. No se trata por tanto de una única pareja aislada, sino que puede tratarse de una pequeña población, que podría encontrarse en expansión.

Cuadrícula 4

Siguiendo uno de las citas, me dirijo a una zona de chalés dispersos entre manchas de monte bajo con pinos. Allí visito a un propietario que me muestra un camaleón hembra que mantiene en una jaula casera a la intemperie, parece algo delgada. Asegura que lo capturó junto a otros dos, que ya murieron, mientras andaban por el suelo, probablemente durante la época de celo. Sobre el suelo de la jaula pueden verse los restos de una puesta, los huevos no debían estar fecundados.



Ejemplar juvenil en el P.N. de las Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar. Murcia (M. Ferrández)

El propietario afirma que pueden verse por la zona desde hace unos ocho años y cuenta que otros vecinos, mantienen camaleones en cautividad encontrados en la zona. A las pocas semanas de mi visita me llega la noticia de que la hembra de camaleón ha muerto.

Visito el lugar varias veces en distintas épocas, en el mes de mayo realizo un transecto nocturno por la zona de monte anexa a los chalés, sin resultados.

A principios de verano vuelvo a visitar la zona, y el propietario anterior me muestra dos nuevos ejemplares que mantiene en cautividad, un adulto de unos 18 cm y un subadulto de unos 10 cm, ambos fueron recogidos dentro de su parcela. A pesar de la captura reiterada de ejemplares por parte de algunos propietarios, continúan apareciendo individuos en la zona, esto indica que algunas parejas consiguen reproducirse en libertad y podría hablarse de una pequeña población incipiente.

Comportamiento observado

Se ha podido comprobar que en cada árbol, los camaleones se mueven con el Sol, situándose en la parte del árbol que recibe los rayos directamente. Los camaleones pasan el invierno sobre el árbol elegido, aunque éste pierda el follaje, permanecen la mayor parte del tiempo inmóviles, para ahorrar energía y adoptan colores oscuros que facilitan su termorregulación. A principios de verano suelen aparearse, en este momento son especialmente vulnerables, ya que algunos ejemplares realizan la cópula en el suelo donde son más fácilmente detectables. A finales de verano, las hembras vuelven a bajar al suelo a realizar la puesta, siendo éste también un momento crítico para su



Camaleón común en el P.N. de las Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar. Murcia (M. Ferrández)



Hembra adulta localizada en la cuadrícula 4 cerca de Balsares, partida rural de Elche, Alicante (Emilio Rosillo)

supervivencia. En la naturaleza cada hembra elige un suelo blando donde excavar el agujero que servirá de lugar de puesta, en terrenos antropizados, se ha observado una especial predilección por las jardineras, cuyo blando sustrato favorece esta penosa tarea.

Las crías recién nacidas se dispersan por la vegetación circundante, y durante los primeros meses su presencia es tolerada en árboles ya ocupados.

Las hembras cautivas realizan la puesta de huevos, a pesar de no haber sido fecundadas, obviamente los huevos no prosperan.

Se pudo observar como uno de los camaleones cautivos procedentes de la cuadrícula 4 se alimentaba, el propietario sacó un frasco de cristal con saltamontes e introdujo uno en la jaula del ejemplar más grande, inmediatamente el camaleón se movió hacia la presa, abrió la boca de modo que la lengua asomaba ligeramente, y de repente la lanzó rápidamente sobre el saltamontes que no tardó en desaparecer dentro de la boca del reptil.

Conclusiones

Las diferentes citas sobre esta especie en los alrededores de Alicante, hacen suponer que la presencia de estos reptiles se debe a introducciones en el medio por parte del hombre. La fascinación y admiración que despierta esta especie contrasta con la animadversión provocada por otros reptiles. Esto hace que muchas personas quieran mantener a los camaleones en sus casas de campo o parcelas. Debido a esto se producen muchas traslocaciones desde poblaciones bien asentadas a otras más aisladas.

Muchas de estas introducciones no prosperarán, ya que el reducido número de ejemplares introducidos harán muy complicada la viabilidad de la población. Pero el camaleón es un reptil tremendamente resistente y su poder de colonización es muy elevado. Esto se debe entre otras cosas a que los individuos ya son fértiles con menos de un año. Además en zonas fuertemente humanizadas como son las que nos ocupan, desaparecen muchos de los depredadores naturales de esta especie.

La población de la cuadrícula 1 realmente goza de buena salud y parece encontrarse en expansión, los nuevos datos sobre las cuadrículas 3 y 4 indican que al menos existen parejas reproductoras con posibilidades de consolidar nuevas poblaciones, en cuanto a la cuadrícula 2 las citas han resultado muy puntuales y no se puede hablar de población, más bien se trataría de individuos escapados de cautividad que aunque hayan conseguido reproducirse, no han dado lugar a una comunidad permanente.

Hemos puesto en conocimiento de asociaciones herpetológicas la existencia de estas citas y algunos herpetólogos, que estudian la especie a nivel nacional, han demostrado interés por las poblaciones alicantinas. Por lo que en un futuro próximo, nuevos estudios podrían arrojar más luz sobre la discreta vida de estos animales.

Para finalizar, me gustaría denunciar que una de las principales amenazas de la especie, es la captura de ejemplares para su mantenimiento en cautividad. A menudo, movidos por la fascinación que despierta este animal y la creencia de que se le hace un favor, pretendemos mantenerlos lo más cerca posible de nosotros, detrás de un cristal.



Hembra adulta en el P.N. de las Salinas y Arenales de San Pedro del Pinatar. Murcia (M. Ferrández)



Camaleón común en el Rebolledo. Alicante (M. Ferrández)

El camaleón común es una especie silvestre, que se ha adaptado perfectamente a nuestro clima y por tanto no necesita ser mantenida en un terrario, como otras especies tropicales. Además, en todos los casos observados, los ejemplares acaban muriendo, así como sus puestas. De esta manera, se eliminan del ecosistema reproductores potenciales, que podrían mejorar la viabilidad de las poblaciones.

Recomiendo por tanto no capturar ejemplares del medio. Es mucho más gratificante, la sensación de descubrir uno camuflado en plena naturaleza y ver como se comporta, sacar algunas fotos sin llegar a molestarle y seguir nuestro camino, dejando que los camaleones sigan el suyo.

Agradecimientos

A José Luis Molina, por su amabilidad y profundo conocimiento de la especie, basado en la observación más respetuosa.

A Jaime Carbonell, por haber dejado atrás su pasado cazador y haberlo reconducido a la observación de la naturaleza.

A Pedro Alvarado, por su hospitalidad y su amor a los animales.

A Joaquín Saura, por compartir conmigo sus hallazgos y por su eterno afán de reeducar tendencias erróneas.

A Amando Tarí, el incansable “sherpa” de las partidas rurales.

las lagunas de *Lo Monte*

Alfonso Samper, Pedro Sáez y Sergio Arroyo



Imagen actual de una de las charcas (A. Samper)

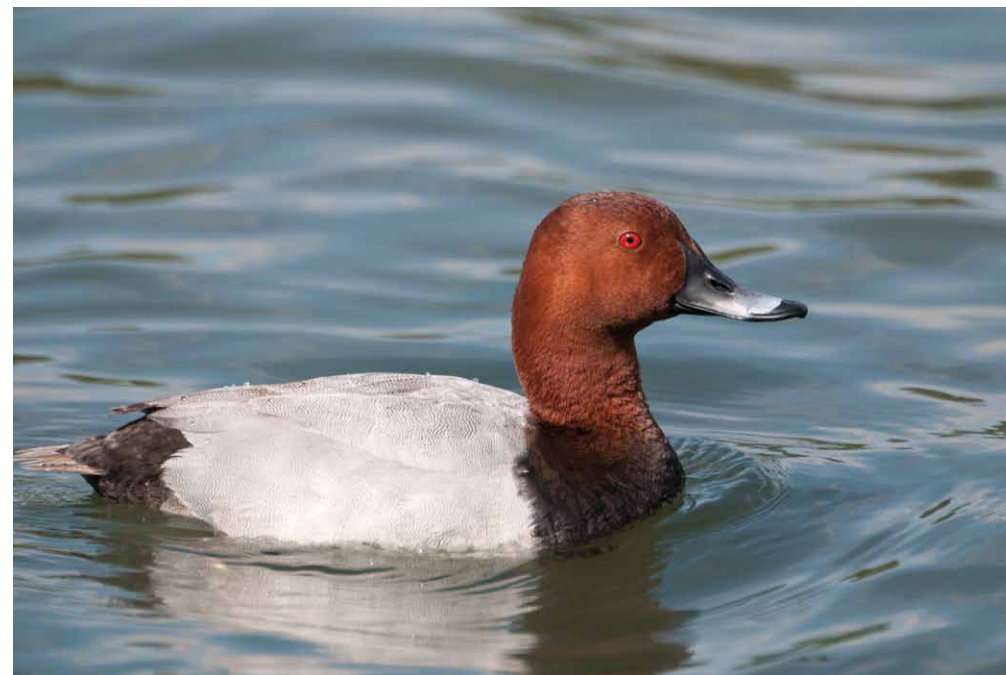
En 1989 se construyó en la localidad del Pilar de la Horadada una planta de depuración de aguas residuales por el sistema de lagunaje, la cual constaba de tres pequeñas balsas de 5.000 m² de lámina de agua que cumplían con la función de la fase anaerobia y dos balsas mayores con casi 80.000 m² de superficie de lámina de agua que realizaban la fase facultativa.

En 2004, se inicia el proyecto de una nueva EDAR con tratamiento terciario. Debido a que la superficie necesaria para ejecutar el proyecto era menor y la cantidad de fauna que ocupaba las lagunas facultativas era muy importante, la Concejalía de Medioambiente propuso mediante los correspondientes informes técnicos la necesidad de mantener las dos lagunas mas grandes y encajar el proyecto en las tres pequeñas balsas.

En la redacción del nuevo proyecto y en las obras ejecutadas posteriormente (se inauguró en 2006) se aceptó dicha propuesta y además se construyó una tubería de interconexión de la nueva depuradora a la primera balsa y de esta a la segunda, para mantener un caudal estable y recirculación de la misma, ya que el agua sobrante de la segunda laguna cae por gravedad a una balsa de riego de la comunidad de regantes margen derecho (adjudicataria del agua de riego de la depuradora).

Estas dos balsas se construyeron en tierra, con taludes de 2,5 m impermeabilizados con caucho de 1mm y cubierto con piedras. Poseen una profundidad total de 3 m, y ambas suponen 78.910 m² de lámina de agua con un volumen total de mas 113.000 m³.

En los márgenes de éstas existe una vegetación de ribera compuesta por cañas y carrizo, que sirve de protección a las comunidades presentes en las lagunas.



Porrón común Aythya ferina (A. Samper)

Es interesante comentar la existencia de otras dos balsas de riego más en la zona, que añade diversidad al paraje al servir de refugio a aquellas aves, como los limícolas, que eligen orillas libres de vegetación y añade también un importante aumento de superficie de lámina de agua, de casi 50.000 m² más entre las dos.

En enero 2009 la Asociación de Amigos de los Humedales del Sur de Alicante (AHSA) tras una visita a la zona acompañados por miembros de la Asociación Naturalista del Campo de la Horadada (ANCHO), en la que se constató el alto interés ornitológico de la zona, propuso a la Concejalía de Medio Ambiente del Ayuntamiento del Pilar de la Horadada la realización del seguimiento de las aves acuáticas presentes en las lagunas con el objetivo de obtener información que sirviera para mejorar la gestión de esta zona húmeda, además de ponerla en valor a través de la divulgación de su interés ambiental.

Los censos se iniciaron ese mismo mes y se prolongaron durante todo el año con una frecuencia mensual, aunque durante la época reproductora se aumentó el número de visitas a la zona. En el año 2010 se continuó con el seguimiento pero de forma más esporádica prestando especial atención a las especies nidificantes.

En total han sido observadas 36 especies de aves acuáticas pertenecientes a 11 familias diferentes, siendo las más abundantes las anátidas (9), teniendo un especial interés la presencia de la Malvasía cabeciblanca *Oxyura leucocephala* y el Tarro blanco *Tadorna tadorna*, seguido por las ardeidas (6), siendo la Garcilla cangrejera *Ardeola ralloides* la más abundante tanto en frecuencia como en número de individuos, llegando a censarse un máximo de 4 ex. en julio de 2010, el resto de garzas observadas se trataba de ejemplares solitarios de paso, exceptuando al Avetorillo *Ixobrychus minutus* que nidifica en el paraje.

Fig. 1 Listado completo de especies de aves acuáticas observadas en el paraje

Nombre vulgar	Nombre científico	Estatus
Zampullín chico	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Residente
Zampullín cuellinegro	<i>Podiceps nigricollis</i>	Residente
Cormorán grande	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Invernante
Avetotillo	<i>Ixobrychus minutus</i>	Estival
Martinete	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Migrante
Garcilla cangrejera	<i>Ardeola ralloides</i>	Visitante estival
Garcilla bueyera	<i>Bubulcus ibis</i>	Visitante
Garceta común	<i>Egretta garzetta</i>	Migrante
Garza real	<i>Ardea cinerea</i>	Visitante
Garza imperial	<i>Ardea purpurea</i>	Migrante
Tarro blanco	<i>Tadorna tadorna</i>	Residente
Ánade friso	<i>Anas strepera</i>	Residente (posible repr.)
Cerceta común	<i>Anas crecca</i>	Invernante
Cerceta carretona	<i>Anas querquedula</i>	Migrante
Ánade azulón	<i>Anas platyhhynchos</i>	Residente
Pato cuchara	<i>Anas clypeata</i>	Residente (posible repr.)
Pato colorado	<i>Netta rufina</i>	Residente
Porrón común	<i>Aythya ferina</i>	Residente
Malvasía cabeciblanca	<i>Oxyura leucocephala</i>	Residente
Polla de agua	<i>Gallinula chloropus</i>	Residente
Calamón común	<i>Porphyrio porphyrio</i>	Residente
Focha común	<i>Fulica atra</i>	Residente
Cigüeñuela	<i>Himantopus himantopus</i>	Estival y migrante
Alcaraván común	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Residente
Chorlitejo chico	<i>Charadrius dubius</i>	Estival
Agachadiza común	<i>Gallinago gallinago</i>	Invernante y migrante
Archibebe claro	<i>Tringa nebularia</i>	Invernante y migrante
Andarríos grande	<i>Tringa ochropus</i>	Invernante y migrante
Andarríos chico	<i>Actitis hypoleucos</i>	Invernante y migrante
Andarríos bastardo	<i>Tringa glareola</i>	Migrante
Gaviota reidora	<i>Larus ridibundus</i>	Visitante
Gaviota patiamarilla	<i>Larus michahellis</i>	Visitante
Pagaza piconegra	<i>Sterna nilotica</i>	Estival (no repr.)
Fumarel cariblanco	<i>Chlidonias hybridus</i>	Migrante
Fumarel común	<i>Chlidonias niger</i>	Migrante



Malvasía cabeciblanca *Oxyura leucocephala* (A. Samper)

Sobre la protección legal de las aves presentes en el humedal, 21 de ellas están incluidas en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y Catálogo Español de Especies Amenazadas, aprobado por R. D. 139/2011, de 4 de febrero, donde “se incluirán las especies, subespecies y poblaciones merecedoras de una atención y protección particular en función de su valor científico, ecológico, cultural, singularidad, rareza o grado de amenaza, así como aquellas que figuran como protegidas en los anexos de las directivas y los convenios internacionales ratificados por España”.



Andarríos chico *Actitis hypoleucos* (A. Samper)

Fig. 2 Número de parejas de especies nidificantes durante 2009 y 2010

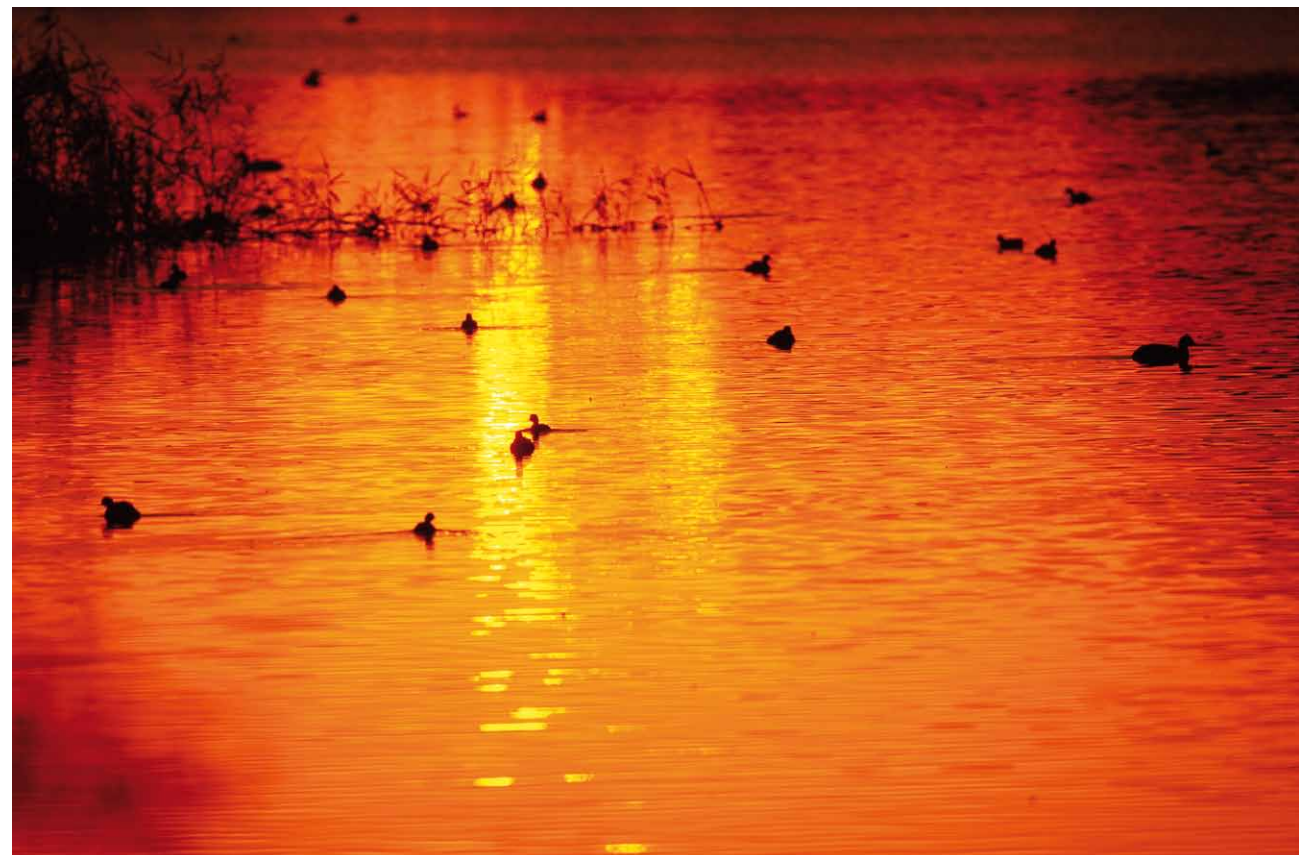
		2009	2010
Zampullín chico	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	20	19
Zampullín cuellinegro	<i>Podiceps nigricollis</i>	1	1
Tarro blanco	<i>Tadorna tadorna</i>	9	10
Ánade azulón	<i>Anas platyhynchos</i>	5	3
Pato colorado	<i>Netta rufina</i>	1	
Porrón común	<i>Aythya ferina</i>	6	5
Malvasía cabeciblanca	<i>Oxyura leucocephala</i>	6	9
Polla de agua	<i>Gallinula chloropus</i>	14	12
Calamón común	<i>Porphyrio porphyrio</i>	1	1
Focha común	<i>Fulica atra</i>	24	19
Cigüeñuela	<i>Himantopus himantopus</i>	5	3
Alcaraván común	<i>Burhinus oedicnemus</i>	2	1
Chorlitejo chico	<i>Charadrius dubius</i>	2	2

En cuanto a los nidificantes, han sido 13 las especies que ha podido comprobarse su reproducción durante el periodo de seguimiento, de las que cabe destacar a la ya mencionada Malvasía cabeciblanca *Oxyura leucocephala*, que con 6 y 9 parejas cada año, convierte a las lagunas de Lo Monte en el segundo enclave reproductor para la especie en la Comunidad Valenciana, un importante papel para el mantenimiento como nidificante de esta amenazada anátida en nuestra región.

Ya que el principal enclave para la especie, el Parque Natural de El Hondo debido a la desastrosa gestión hídrica de los últimos años en los embalses pertenecientes a Riegos de Levante, ha descendido el número de parejas reproductoras cada temporada y puede peligrar a medio plazo su continuidad, siendo irónicamente el Decreto de Protección de la Malvasía cabeciblanca en la Comunidad Valenciana, (una figura de gestión que deben de tener todas las especies de fauna catalogadas en Peligro de Extinción) el supuesto motivo por el que los propietarios de los embalses no llenan los embalses desde hace 2 años y más aún cuando coincide con que la cuenca hidrográfica del río Segura presenta unos niveles históricos en cuanto a cantidad de agua almacenada en sus embalses.

Otro grupo de interés son los limícolas y los charranes, aunque generalmente se encuentran en las balsa de riego adyacentes a las charcas de la antigua depuradora, por lo que sería conveniente llegar a algún tipo de acuerdo con los propietarios de estas balsas para mantener una correcta gestión de ellas y que no perjudique sus valores ambientales. Es también destacable la presencia de grupos de Pagaza piconegra *Sterna nilotica* que acuden, procedentes de las cercanas salinas de San Pedro del Pinatar donde nidifican, para capturar ranas, habiendo llegado a censarse 40 ex. de esta especie.

Otro valor ornitológico de este paraje, es la presencia de varias especies de aves rapaces como el Aguilucho lagunero *Circus aeruginosus* Ratónero *Buteo buteo*, el Águila calzada *Hiraaetus pennatus* o el Buho real *Bubo bubo*.



Atardecer en las lagunas de Lo Monte (A. Samper)

En cuanto a las acciones realizadas en el proyecto de restauración ambiental de la antigua EDAR, se contemplaba la realización de un Aula de la Naturaleza que está ejecutada y pendiente de su puesta en funcionamiento. El pasado año se presupuestó y se valló todo el perímetro de las lagunas, además se instalaron carteles de prohibición del paso. Por otra parte, se han iniciado los trámites para su declaración como Paraje Natural Municipal por la Generalitat Valenciana.

Teniendo en cuenta el grave estado de regresión en que se encuentran las zonas húmedas mediterráneas y el interés de las comunidades biológicas que albergan, esta experiencia se puede convertir en un modelo de aprovechamiento desde un punto de vista ambiental de infraestructuras obsoletas y de las aguas depuradas procedentes de las nuevas plantas de tratamiento.

Así pues, parte de los terrenos sobre los que inicialmente sirvieron para la depuración de las aguas residuales del Pilar de la Horadada, se han convertido en una zona húmeda que alberga una interesante comunidad de aves y contribuye a la conservación de especies amenazadas de extinción, sirviendo además de foco de atención para todas aquellas personas que tenemos un especial interés en la conservación de nuestro medio natural.