20 años

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

Galápago leproso *Mauremys leprosa*

La MATRUCA

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

Galápago leproso
Proyecto "Life Trachemys"

Gaviota de Audouin
Colonia reproductora
2005 / 2015

Crónica
ornitológica de 2012

Número 25 • 2015

JUNTA DIRECTIVA

Presidente
Sergio Arroyo Morcillo

Vicepresidente
Jose Mª Hernández Izquierdo

Tesorero
Manuel Grau Martínez

Secretaria
Sonia Ródenas Picardat

Vocales
Óscar Aldeguer Peral
Antonio Jacobo Ramos Sánchez

www.ahsa.org.es

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

Fotografías de portada y contraportada
Jacobo Ramos 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

Prólogo 2

Odonatos de los humedales del sur de Alicante (I) 4

Estudio de la comunidad de galápago leproso (Mauremys leprosa) en lagunas del entorno de Alicante, dentro del proyecto "Life Trachemys" 23

Crónica ornitológica del año 2012 36

Colonia reproductora de gaviota de Audouin en las salinas de Torrevieja. 2005 / 2015 52

Bando de ánsares comunes en Los Carrizales (S. Arroyo)

Prólogo

Estimados socios y lectores:

Este año se cumplen ***20 de la fundación de AHSA****, en el tiempo transcurrido la salvaje e implacable urbanización ha modificado de forma irreversible buena parte del territorio, enterrando bajo el cemento extensas superficies de cultivos, bosques, costas y humedales. Afectando intensamente incluso a los espacios naturales protegidos y a la fauna que habita en ellos. Aunque ha habido especies que han tenido la capacidad de adaptarse a estos cambios, como es el caso de la gaviota de Audouin a la que dedicamos un artículo recopilando datos de diez años de nidificación de la especie en las salinas de Torrevieja. Además en este número de* ***La Matruca*** *podréis encontrar estos otros artículos:*

- *Crónica ornitológica del 2012.*
- *Odonatos de los humedales del sur de Alicante.*
- *Estudio de la comunidad de galápago leproso (*Mauremys leprosa*) en las lagunas del entorno de Alicante, dentro del proyecto "Life Trachemys".*

Odonatos

de los humedales del Sur de Alicante (I)

Texto y fotografías de Jacobo Ramos Sánchez

Ceriagrion tenellum

Los odonatos o libélulas son un grupo de insectos muy característicos de los medios acuáticos, los cuales además no son perjudiciales para el ser humano, sino todo lo contrario, contribuyendo a mantener la salud de nuestros humedales; también su presencia/ausencia nos sirve como un excelente bioindicador de la calidad de dichos hábitats acuáticos. Son insectos de vida anfibia, doble vida que se manifiesta en forma de una vida larvaria, en el seno de las aguas continentales, y una fase aérea y terrestre, como imago o adulto, donde lo más característico es su dominio del vuelo. Dentro de los odonatos, distinguimos dos

grupos: los zigópteros o caballitos del diablo (generalmente de menor tamaño y con los dos pares de alas iguales y plegadas juntas sobre "la espalda", cuando están posados) y los anisópteros o libélulas (generalmente de mayor tamaño y con los dos pares de alas desiguales y que mantienen abiertas a ambos lados del cuerpo, si están en reposo).

Como insectos que son, poseen cabeza, tórax (extremidades y alas) y abdomen. La cabeza es grande y con gran movilidad, destacando en ella unos grandes ojos compuestos con una visión excelente, así como una compleja y poderosa estructura mandibular. En el tórax, destacan 3 pares de patas, que les sirven para trepar, posarse en los posaderos o capturar y sujetar a las presas, pero no para andar. También se abren en el tórax 2 pares de alas

Anax ephiphiger

membranosas surcadas por una amplia red de venas y celdillas -entre ellas el pterostigma- que les permite un vuelo rápido y potente (libélulas) o más lento y boyante (caballitos). El abdomen es alargado y formado por 10 segmentos, presentando los machos la genitalia primaria en el 9º segmento, pero poseen una genitalia secundaria u órgano copulador situado en la cara inferior de los segmentos S2 y S3; además de ellos, poseen unos apéndices anales o ganchos (cercos y cercoides) para poder sujetar a la hembra por la cabeza durante la cópula. Por su parte, las hembras, solo tienen una genitalia primaria en los

Libelula que acaba de transformarse, se puede ver la exuvia junto a ella.

segmentos 8º y 9º, y aquellas especies que insertan los huevos en la vegetación acuática poseen además unas valvas cortantes.

El ciclo biológico de los odonatos pasa por diversas fases. Primero, una fase larvaria acuática, seguida de una compleja metamorfosis, con emergencia de estas larvas fuera del agua, de las que surgirán ya los imagos, adultos o libélulas. Tras alcanzar la madurez, una fase de reproducción, con puesta de los huevos, de los cuales se desarrollarán las larvas, y vuelta a empezar.

La fase larvaria es una fase previa a desarrollarse como adultos, imagos o libélulas, presentando un aspecto muy diferente a éstos. Las larvas tienen un desarrollo acuático y poseen tres pares de patas marchadoras para desplazarse por el fondo o la vegetación subacuática y poseen una compleja estructura facial, la máscara, que les permite capturar a las presas. Las larvas de los zigópteros poseen unos apéndices anales con funciones natatorias y respiratorias. Las larvas son depredadoras, capturando diversos invertebrados acuáticos, otras larvas de odonatos e incluso pececillos y anfibios, bien al acecho, esperando ocultos en el fondo, o de forma activa. La vida larvaria es más larga que la vida como adulto volador o libélula, presentando un complejo desarrollo que pasa por numerosas fases o mudas, que puede llegar incluso a 2-3 años, aunque lo más habitual suele ser de 1 año, si bien en especies polivoltinas (aquellas que presentan varias generaciones anuales) su desarrollo puede ser relativamente rápido (por ejemplo, Sympetrum fonscolombii). Una vez terminado el

Puesta de Erythromma lindenii

desarrollo larvario, se produce una rápida y gran transformación o metamorfosis que dará lugar al imago, adulto o libélula, proceso que puede aglutinar en un mismo momento a muchos ejemplares, dando lugar a una gran emergencia o aparición de libélulas.

Las larvas salen del agua (emergencia), trepando por la vegetación de las orillas, rocas, paredes o muros sin alejarse mucho del medio acuático, surgiendo el imago, adulto o libélula del cuerpo de la larva, quedando tan solo el caparazón larvario o exuvia como mudo testigo de la aparición de las libélulas; exuvias que permiten a los especialistas conocer la presencia de algunas especies escasas o que son difíciles de observar en los medios acuáticos. Las libélulas recién emergidas o inmaduras están muy expuestas a los depredadores y a las inclemencias climatológicas, alejándose algo de los medios acuáticos durante unos cuantos días hasta que alcanzan la madurez de sus órganos reproductores y la coloración adulta; tras completar este proceso, regresan a los aguazales para conseguir un territorio y reproducirse. Las libélulas suelen presentar un claro dimorfismo sexual, presentando cada uno de los sexos una coloración distinta, generalmente con machos que lucen libreas de colores más llamativos; por ejemplo, en el género *sympetrum*, machos rojizos y hembras pardoamarillentas.

Las puestas de los huevos puede realizarse de diversos modos, según especies. Hay puestas endofíticas (se insertan o introducen los huevos en la vegetación acuática, por ejemplo todos los caballitos), exofíticas (puestas en el agua o sobre la tierra) o epifíticas (se adhieren los huevos en la superficie de las plantas acuáticas) y tienen un desarrollo embrionario

variable, entre 1-8 semanas. Algunas especies pueden presentar un parón de este desarrollo embrionario, por ejemplo durante los meses invernales, para que los huevos eclosionen en el momento adecuado, generalmente a comienzos de la primavera. De los huevos, tras la eclosión, se desarrollarán las larvas, de vida acuática, las cuales son muy sensibles a las características y condicionamientos ecológicos del medio acuático.

Las libélulas son impresionantes cazadoras, depredando sobre una amplia diversidad de insectos de los medios acuáticos, aunque también de otros hábitats: moscas, mosquitos, abejas y avispas, mariposas e incluso pueden capturar otras libélulas más pequeñas. Entre las especies que he visto capturar más a menudo otras libélulas menores se encuentran, por ejemplo, *Anax imperator* y *Orthetrum trinacria*. Las presas, tras su captura, son devoradas en algún posadero, aunque más ocasionalmente pueden consumirlas en vuelo si son pequeñas. Pese a ser grandes cazadoras, también son presas de otras especies, entre ellas una gran diversidad de aves, por ejemplo los incansables abejarucos que alegran con sus vuelos y cantos las proximidades de ríos y aguazales.

Con el otoño, los alcotanes capturan grandes cantidades de libélulas (*Sympetrum sp., Aeshna mixta* y otras...) sobrevolando nuestros humedales del sur de Alicante. También es curioso ver a nuestras ardeidas más pequeñas (avetorillos, garcillas cangrejeras y bueyeras) capturar muchas libélulas, camufladas entre la vegetación de las orillas o en los campos recién regados. Otros predadores más pequeños de libélulas, pero igualmente eficientes,

Abejaruco con un ejemplar de Sympetrum sp. ***(Fotografía de V. Llorens)***

se ocultan en la vegetación ribereña y palustre, como las arañas, que andan enredándolo todo, o las mantis religiosas. Tampoco es raro que las libélulas porten parásitos, lo cual debilita su estado físico.

Los machos suelen ser más o menos territoriales, defendiendo un espacio variable de otros machos de las misma especie e incluso, ocasionalmente, de otras especies; así, por ejemplo, las que se producen entre dos "grandotas" de nuestros humedales: *Anax imperator* y *Anax parthenope*. Sin embargo, esta territorialidad está bastante más "diluida" entre los caballitos del diablo, salvo en las especies del género *Calopteryx*. Para reproducirse, cuando los machos "reconocen" que la hembra está receptiva, la capturan con sus cercoides por la cabeza (anisópteros) o el protórax (zigópteros), adoptando la característica posición en tándem (semejante a un corazón), copulando durante un tiempo variable, muy breve por ejemplo en *Crocothemis erythraea* (10-15 segundos) o hasta de varias horas, por ejemplo en *Ischnura graellsii*. A veces, especialmente en los caballitos, la captura de la hembra más bien parece "una violación", aunque en las especies del género *Calopteryx* precisa de unos complejos rituales previos a la cópula. Terminada la cópula, se suelta la posición de tándem, y se realiza la puesta de los huevos por parte de la hembra, bien en solitario pero vigilada por el macho (*Crocothemis erythraea*) o bien en pareja, todavía sujeta por el macho (*Erythromma lindenii*).

Las libélulas tienen una gran capacidad colonizadora de embalses o charcas de nueva creación, ocupadas inicialmente por anisópteros y algo más tardíamente por zigópteros,

Libélula capturada en una tela de araña

Cópula de Coenagrion mercuriale

pese a su aparente menor capacidad voladora. De todos modos, algunas especies realizan importantes movimientos dispersivos o migratorios, por ejemplo *Anax ephiphiger* que, desde África, se desplaza hacia el norte de Europa, alcanzando incluso Islandia. También algunas especies del género *Sympetrum*, como *Sympetrum fonscolombii* o *Sympetrum striolatum,* pueden realizar movimientos variables y multitudinarios, por ejemplo a finales del verano y meses otoñales, como el protagonizado por *Sympetrum striolatum* en la playa de San Juan y Alicante en octubre de 2010, o la presencia masiva de *Sympetrum fonscolombii* alguno de los años en que el Fondet de la Senieta quedó inundado como consecuencia de fuertes aguaceros otoñales. Destacar aquí, asimismo, la llegada a la península Ibérica de diferentes especies africanas, como consecuencia del cambio climático, cuyo último exponente colonizador es el anisóptero *Trithemis kirbyi*. Por último, recordar el periodo de vuelo de las diferentes especies, con libélulas de amplio periodo de vuelo (*Sympetrum fonscolombii* o *Ischnura elegans*), junto con algunas que desaparecen a final del verano y otras activas fundamentalmente en los meses otoñales (*Aeshna mixta*). Para el comienzo de su actividad diaria precisan que les de un rato el sol para calentar su cuerpo y alas. Asimismo, en las horas del mediodía estival, cuando más intenso es el calor, pueden adoptar la llamada posición "en obelisco" (como si estuviesen haciendo el pino con las alas hacia abajo), postura que disminuye la exposición corporal a los rayos solares. De todos modos, algunas especies, como Boyeria irene, tienen ritmos diarios algo diferentes, ya que son activas principalmente durante el atardecer y crepúsculo.

Río Chícamo

Aunque las libélulas están ligadas inexorablemente al medio acuático, pues su vida larvaria transcurre obligatoriamente en él, en su distribución influye de forma muy importante la variada tipología de este hábitat, que presenta formas muy diversas, con aguas corrientes (lentas o rápidas) o aguas estancadas, profundas o superficiales, de aguas dulces o más o menos salobres, limpias y sin contaminar o eutrofizadas, con estiaje o no, con una diversa representación de vegetación acuática y ribereña más o menos poblada, con pequeños, medianos o amplio humedales; junto a esta diversa oferta de medios acuáticos, también intervienen en su distribución factores climáticos como la altitud o continentalidad, etc. En fin, cada especie tiene unos requerimientos ecológicos que condicionarán su mayor o menor presencia, o ausencia de los diferentes ambientes acuáticos, con especies generalistas, muy adaptables y que aparecen en la mayoría y otras especies más limitadas en su distribución.

En el sur de Alicante, a pesar de las escasas precipitaciones anuales, disponemos de una amplia representación de humedales diversos, desde los grandes humedales del sur de Alicante (salinas de Santa Pola, El Hondo y Lagunas de La Mata-Torrevieja), ríos y algunos arroyos permanentes o temporales (ríos Segura y Vinalopó, riu Verd-Montnegre-Sec, Arroyo Grande, barranco de Agua Amarga) junto a una amplia red de azarbes, acequias y canales que actúan como corredores biológicos. Aguazales de menor entidad, pero no menos importantes: El Clot de Galvany, saladar de Foncalent, Hondo de Amorós, lagunas de Rabasa y otros..., junto a charcas de reciente creación: La Manzanilla o El Prado, así como algunos embalses (embalse de La Pedrera y Tibi) y balsas de riego que han supuesto la presencia de grandes o pequeños humedales por toda la geografía alicantina, favorecien-

Azarbe perimetral en El Hondo

do la presencia de una amplia y diversa representación de libélulas u odonatos. En fin, un nuevo mundo por descubrir. ¡Animaros!, todo es cuestión de empezar.

El ámbito geográfico al que nos vamos a ceñir comprende las comarcas sudalicantinas de L´Alacantí, Baix Vinalopó y Baix Segura.

Comenzaremos por los Zigópteros o Caballitos del diablo. Entre éstos, se recogen observaciones de 12 especies para el sur de Alicante:

GÉNERO CALOPTERYX

Calopteryx haemorrhoidalis

Este es uno de los caballitos del diablo más fáciles de diferenciar, debido a su mayor tamaño (4,5-4,8 cm de longitud), poseer unas alas más grandes y anchas, así como poblar las riberas de los ríos, donde suele ser una especie común y abundante, junto a la realización de vuelos entre sus posaderos, que nos llaman rápidamente la atención. Presenta dimorfismo sexual, con machos que presentan alas negras casi en su totalidad, un cuerpo marrón o negro-bronceado, con una característica mancha rojiza en la zona distal e inferior del abdomen (de ahí lo de *haemorrhoidalis*). Las hembras no poseen dicha mancha rojiza al final del abdomen y sus alas son marrones, con una zona más o menos negra solo en su tercio más distal.

Es una especie característica de las aguas corrientes, poblando las riberas de los ríos y arroyos de corriente lenta y poco profundos, donde suele ser una especie común e incluso abundante.

Calopteryx haemorrhoidalis

Si la mayoría de las cópulas entre los caballitos se debe a la literal captura de la hembra por parte del macho para copular, en esta especie los machos, territoriales, realizan junto a las hembras unos vuelos ritualizados para comprobar si están receptivas, en cuyo caso las hembras aceptarán la unión. Posteriormente la hembra, en solitario, realiza la puesta de los huevos en la vegetación acuática.

Ocupa la península Ibérica, sur de Francia, Italia y el norte de África. En la Península, de todos modos, falta de amplias zonas de Castilla y León y de Galicia. En la Comunidad Valenciana vuela entre abril y octubre, prácticamente desde el nivel del mar hasta altitudes cercanas a los 1.000 metros.

Común y abundante en el riu Verd a su paso por la población de Tibi y en el río Montnegre a su paso por Muchamiel y San Juan, a pesar de que aquí ya sus aguas están más eutrofizadas. Ocasionalmente en la charca del Prado (Sergio Arroyo, com. pers.). También en El Hondo y las salinas de Santa Pola, en escaso número y solo en aquellas zonas con ullales o surgencias que presentan aguas limpias. Asimismo, ya que no está muy lejos de nuestra provincia y del sur de Alicante, aparece en buen número en el nacimiento del río Chícamo (muy cerca de Hondón de Los Frailes), el cual es afluente del río Segura, ya dentro de la provincia de Alicante. Buenas poblaciones en otros riachuelos y arroyos del norte provincial, como en la cabecera del rio Vinalopó, la parte alta del rio Amadorio, el río Algar, Serpis y otros...

La especie, aprovechando corredores biológicos acuáticos o como consecuencia de fuertes vientos, puede aparecer ocasionalmente en cuerpos de agua no habituales o bien en lugares curiosos. Así, un día, al entrar en mi instituto de San Vicente del Raspeig, localizo un ejemplar volando por los pasillos (igual no encontraba a los de su clase, ja, ja, ja...), capturándolo

con cuidado y sacándolo a la calle a ver si encontraba el norte. Un rato más tarde, nuevamente había entrado. La verdad es que ese día y los anteriores habían sido particularmente ventosos y tampoco estamos muy lejos de su población más próxima, situada en el continuo ríu Verd-Montnegre-Sec, donde su presencia es común. Asimismo, como consecuencia de estos movimientos divagantes, la especie ha sido observada en diferentes ocasiones en Pinoso, principalmente en las limpias y corrientes aguas del humedal del Prado y, más raramente, en el tramo final del canal del Rodriguillo, movimientos que pueden permitir la colonización de nuevos medios.

GÉNERO LESTES

Lestes viridis

Es el más grande de nuestros léstidos, mide 4-4,8 cm. Son verde oscuros, con reflejos dorados y pterostigmas claros. Común en la mayor parte de Europa, falta solo de Gran Bretaña y países escandinavos. Se distribuye por toda la península Ibérica.

Lestes viridis, puesta

Habita principalmente cursos de agua corriente lenta y permanente, con zonas marginales más o menos remansadas, aunque también puede aparecer en aguas estancadas; asimismo, también en algunos arroyos que se secan durante el estío. Aparecen a partir de junio hasta octubre, haciéndose más comunes conforme avanza el verano. Las puestas se realizan en tándem, insertando las hembras los huevos en la vegetación emergida del borde de los arroyos permanentes o temporales y charcas, generalmente en sauces y otra vegetación ribereña.

Lestes viridis solo aparece, de momento, en unas pequeñas ramblas próximas al Rebolledo (Emilio Rosillo, com. pers.), que mantienen pequeñas pozas incluso durante los meses del verano y algo más de agua durante el otoño. También algún ejemplar observado en el riu Verd, a su paso junto a la población de Tibi. Ya, más al norte, en la cabecera del río Vinalopó (Molí de L´Ombria y Nacimiento del Vinalopó), donde es una especie común. Asimismo, algunos ejemplares en el entorno del pantanet de Relleu o en el barranco de La Encantada.

Lestes barbarus

Presenta una coloración verde clara, con reflejos dorados y pterostigma bicolor, con la mitad clara y la otra mitad oscura. Ligeramente menor que Lestes viridis, mide unos 4-4,5 cm. de longitud. Aparecen desde mediados de mayo, hasta octubre. Las hembras depositan los huevos en tallos y ramas de la vegetación ribereña: sauces, juncos, etc., durante el otoño, bien en tándem o la hembra en solitario. Los adultos pueden alejarse bastante de los puntos de reproducción para colonizar nuevos medios. Los huevos eclosionan con el comienzo de la primavera y, tras 1-2 meses de desarrollo larvario, emergen como ejemplares adultos voladores o imagos. Habita aguas estancadas como lagunas, charcas, antiguas graveras, con aguas dulces o ligeramente salobres y ríos de corriente lenta. Ocupa Europa central y meridional, así como el norte de África. Se extiende por toda la península Ibérica, entre el nivel del mar y los 1.500 metros de altitud.

Esta especie solo aparece en la provincia de Alicante, según el Atlas de libélulas de la Comunidad Valenciana, en San Vicente del Raspeig, probablemente en las lagunas de Rabasa. También tengo una cita de un ejemplar junto a la charca norte del Clot de Galvany el 1 de julio de 2011, probablemente fruto de estos movimientos dispersivos. Algún año, también he encontrado buen número de ejemplares en la cabecera del río Vinalopó, pero en término de Bocairente. También suelo observar una bonita población en unas “graveras” del término municipal de Yecla (Murcia), situadas en el entorno de la Fuente del Pinar, donde coincide con otro léstido, *Lestes virens*.

GÉNERO SYMPECMA

Sympecma fusca

Caballito del diablo que mide 3,4-3,9 cm. de longitud, de color marrón claro, con manchas dorsales más oscuras, que le permite mimetizarse con mucha facilidad entre la vegetación palustre y ribereña. La coloración es similar en ambos sexos. En primavera los adultos tienen la parte superior de los ojos de color azul. Es una especie típica de aguas estancadas o de riachuelos de aguas lentas o que presenten encharcamientos en las zonas marginales.

Ampliamente repartido por Europa central y meridional así como en el norte de África. Ocupa toda la península Ibérica y es la única libélula ibérica que hiberna en su fase adulta.

Lestes barbarus

Con la llegada del mes de marzo, los adultos que han superado el invierno se dedican a solearse y reproducirse en estos meses primaverales. Realizan las puestas en tándem sobre la vegetación acuática emergente o flotante. Las larvas acuáticas se desarrollan rápidamente, emergiendo a partir de los 2-3 meses siguientes una nueva generación.

Esta especie no aparece citada para la provincia de Alicante en el libro de referencia, *Les libèl.lules de la Comunitat Valenciana* (2006). Con posterioridad, se localizan un par de ejemplares durante el mes de marzo, de años diferentes, en el paraje natural municipal del Clot de Galvany. La siguiente observación para el sur de Alicante, corresponde al verano de 2014, con el registro de un par de ejemplares en las lagunas de Rabasa.

Fuera de la zona, hay otras observaciones, por ejemplo en 2013, junto a Luis Fidel Sarmiento, localizamos varios individuos durante el mes de abril, en el pantanet de Relleu, aprovechando en él la presencia de unos buenos niveles de agua después de varios años seco. Hay otras referencias en Villena (Mª José Tarruella y Ricardo Menor en 2014) y zona norte de la provincia (Vol.1, voluntariat Parotets) así como 1 ex. en Pinoso, en el humedal del Prado a finales de marzo de 2014. Es probable que la especie, a pesar de su escasez, presente una mayor distribución en la provincia de Alicante. Incluso es posible que algunos caballitos del diablo, como éste, tengan una mayor capacidad de colonizar nuevos cuerpos de agua, a pesar de estar lejos de sus poblaciones habituales o bien utilizar diferentes corredores biológicos acuáticos (balsas, arroyos temporales u otros...), que explicaría, por ejemplo, su presencia en Pinoso.

En algunos humedales que frecuento, fuera de la provincia, su presencia es variable; así es común en algunas balsas y “graveras” de la Fuente del Pinar, en Yecla (Murcia) y presente,

Sympecma fusca

aunque muy escaso, en el arroyo de Los Molinos, situado a la entrada de la población albacetense de Almansa. Asimismo, en las lagunas de Corral Rubio y Pétrola (que visitamos, con cierta frecuencia, para observar aves esteparias y acuáticas) no es difícil de localizar en las orillas pobladas de vegetación acuática.

GÉNERO ERYTHROMMA

Erythromma viridulum

Curioso y pequeño (2,6-3,2 cm.) caballito del diablo, destacando los machos, azulados, con unos ojos muy llamativos, de intenso color rojo. Las hembras, polimorfas, pueden ser azuladas y amarillentas o verdosas. Es una especie característica de aguas estancadas y limpias, de cierta profundidad, donde es fundamental que haya macrófitos acuáticos que afloren en la superficie del agua, donde gustan de posarse los machos. Realizan puestas en tándem sobre dicha vegetación flotante y sumergida, donde las hembras pueden sumergirse completamente para depositar los huevos e incluso arrastrar al macho bajo el agua. Vuela entre los meses de mayo y septiembre, desde el nivel del mar hasta los 800 metros de altitud. Está ampliamente extendida por Europa, salvo los países más norteños y aparece muy puntualmente en el norte de África. Se presenta en toda la península Ibérica, aunque no es abundante.

En el Atlas *Les Libèl.lules de la Comunitat Valenciana*, aparece en unas 10 localidades de las tres provincias. En el sur de Alicante, aparece en distintos humedales de aguas estancadas: por ejemplo, aparece en las charcas situadas junto al centro de información del

Parque Natural de El Hondo, así como en la charca del Prado, situada entre los humedales de El Hondo y El Hondo de Amorós, que fue ocupada por la especie rápidamente tras su creación, en cuanto ésta estuvo poblada de una amplia vegetación palustre y subacuática. También ocupaba una charca temporal formada en época de abundantes lluvias junto al saladar de Foncalent, pero con abundantes macrófitos acuáticos así como en alguna de las lagunas de Rabasa; de forma excepcional, 1 macho en las charcas de contacto del Clot de Galvany (única observación en el paraje, ya que allí no se encuentra la especie de forma habitual) en agosto de 2009. Asimismo, podemos encontrarle con facilidad en antiguas balsas de riego, construidas con las orillas y el lecho de grava, donde puede desarrollarse una rica vegetación anfibia; por ejemplo en el entorno del embalse de La Pedrera y en zonas apartadas de la lámina principal de agua, con macrófitos, en el mismo embalse de La Pedrera.

Ya fuera de la zona de estudio, sigue apareciendo en estas balsas antiguas, por ejemplo, en 2011 le encuentro en una vieja balsa del paraje de La Centenera, en Pinoso (desecada con posterioridad), o bien varios individuos en una balsa con una cubeta idónea en el valle de Los Alhorines. En el norte de la provincia, le encontramos por ejemplo en los canales con nenúfares de la Marjal de Pego-Oliva o en La Albufera de Gaianes.

Erythromma lindenii

Se trata de otro pequeño caballito del diablo (3-3,6 cm.) cuyos machos presentan una coloración azul, con manchas negras en forma de punta de flecha o de lanza en el dorso de varios segmentos abdominales. Las hembras, de colores variables, pueden ser amarillentas, verdosas o azuladas, con una banda oscura en el dorso de los segmentos abdominales. Es una especie que habita en aguas estancadas o de escasa corriente. Su periodo de vuelo se extiende entre los meses de abril y septiembre. En la Comunidad Valenciana ocupa masas de agua entre el nivel del mar y los 800 metros de altitud, aunque no suele ser especialmente abundante en los medios que ocupa. No es una especie muy exigente respecto a la densidad de la cobertura vegetal de las orillas así como en la calidad de las aguas, pudiendo aparecer incluso en aguas ligeramente eutrofizadas. Los machos permanecen posados en la vegetación emergente o vuelan a ras de agua en busca de hembras, a las que capturan, copulando con ellas y depositando los huevos en támden (también, a veces, la hembra en solitario) sobre la vegetación acuática, no siendo raro que la hembra se sumerja completamente e incluso arrastre al macho bajo el agua.

En Alicante ocupa tanto medios naturales como artificiales, pues se adapta bien a las balsas de riego más antiguas, con lechos cubiertos de grava, que permiten el desarrollo de una mayor biodiversidad. En el sur de la provincia aparece en el entorno del embalse de La Pedrera (*Les libèl.lules de la Comunitat Valenciana*) así como en alguna de las lagunas de Rabasa; de todos modos, podría aparecer en otros pequeños embalses y balsas de riego de la zona.

En el resto de Alicante, aparece por ejemplo en las zonas donde el agua discurre más lenta o aparecen pozas o “tolls” en el río Algar, el río Amadorio a su paso por Relleu, en la cabecera del barranco de La Encantada, en la cabecera del río Vinalopó (Molí de L´Ombria, en Bañeres de Mariola, sobre todo gracias a la presencia de algunas balsas colindantes) y en diversos puntos de la geografía alicantina donde haya balsas idóneas.

Erythromma viridulum

GÉNERO COENAGRION

Coenagrion mercuriale

Es un caballito de unos 2,7-3,1 cm. de longitud, cuyos machos son azules con manchas negras en el dorso de los segmentos abdominales (variables en tamaño) y una de ellas muy característica, en forma de copa o casco de mercurio en el 2º segmento abdominal. Los pterostigmas son negros. Hembras variables, generalmente verdosas, con algunas azuladas. De hecho, los machos de Coenagrion mercuriale se parecen mucho a los de Coenagrion caerulescens, especie que comentaremos más adelante.

Se distribuye por el suroeste de Europa, aunque solo parece común en el sur. En la Comunidad Valenciana aparece entre el nivel del mar y los 1.000 metros de altura y vuela entre abril y octubre, aunque los primeros ejemplares pueden aparecer ya a finales de marzo. Habita en pequeños o medianos cursos de agua, de corriente lenta y aguas limpias, básicamente en los tramos altos de los ríos, con abundante vegetación en las orillas. Realizan las puestas en tándem sobre la vegetación acuática, llegando las hembras a sumergirse incluso por completo.

En la provincia de Alicante, aunque no estaba citado en el libro *Les libèl.lules de la Comunitat Valenciana*, sí aparece en diversos cursos de agua, por ejemplo en la cabecera del río Vinalopó (Molí de L´Ombria en Banyeres de Mariola, o en el propio nacimiento del río), en la cabecera del río Amadorio a su paso por el término municipal de Relleu o en algún pequeño riachuelo de Alcoy. Asimismo, este año 2015, la especie ha colonizado definitivamente el pequeño humedal pinosero de El Prado, después de varios años con observaciones ocasionales.

Erythromma lindenii

En el sur de Alicante aparece en dos lugares muy alejados: En las aguas limpias y corrientes del riu Verd a su paso por la localidad de Tibi, donde en la actualidad es una especie común. Sin embargo, su presencia aquí parece fruto de una reciente colonización, ya que hace algunos años no estaba presente; la especie que ocupaba este medio era *Coenagrion caerulescens*. De hecho, incluso podría haberlo desplazado, pues estos últimos años caerulescens ha desaparecido prácticamente de forma paralela al incremento de mercuriale. Tanto es así, que el 5 de junio de 2011 *Coenagrion mercuriale* era realmente abundante y, sin embargo, no fui capaz de encontrar ni un solo *C. caerulescens*. La otra localidad donde aparece *Coenagrion mercuriale* es en un pequeño arroyo (Arroyo Grande) situado en las proximidades del embalse de La Pedrera y que converge con el agua que sale por el aliviadero de este embalse, para dirigirse juntos por un canal cementado para desembocar en el río Segura; este pequeño curso de agua esta poblado de un denso carrizal flanqueado de tarays que, en la actualidad -mayo de 2015- se encuentra seco debido a la sequía. Este arroyo de aguas limpias, bien gestionado, dejando sectores libres de vegetación y aguas libres, permitiría una rica biodiversidad, entre ella de diferentes especies de libélulas asociadas a aguas corrientes, tan escasas en el sur de Alicante.

Coenagrion mercuriale aparece como "Vulnerable" en el Libro Rojo de los invertebrados de España (2006), es una especie estrictamente protegida por el convenio de Berna y se le considera "de interés especial" en el catálogo nacional de especies amenazadas.

Coenagrion caerulescens

Es un caballito de pequeño tamaño (3-3,3 cm.), muy parecido a *Coenagrion mercuriale,* pero sobre todo a *Coenagrion scitulum*. Los machos son de color azul con manchas negras

Coenagrion mercuriale

variables en el dorso de los segmentos abdominales y las hembras verdosas o azuladas. Aparece como vulnerable en el libro rojo de los vertebrados de España (2006). Frecuenta cursos de agua de corriente lenta y los encharcamientos de las márgenes de éstos. En general, el periodo de vuelo de esta especie comprende de mayo a septiembre.

En Europa ocupa el Mediterráneo occidental, asi como el norte de África. En la península Ibérica es una especie escasa, algo más común en la vertiente mediterránea. En la Comunidad Valenciana, los autores del Libro *Les Libèl.lules de la CV* le encuentran en un rango de altitudes entre los 60 y los 1.025 metros de altitud, con apenas 2 localizaciones en la provincia de Alicante (Tibi y Campello), probablemente ligados al riu verd-Montnegre-Sec (es el mismo río, con nombres distintos según la zona).

Este caballito protagoniza curiosos altibajos poblacionales en algunas localidades donde está presente. Así, por ejemplo, le localizamos en un tramo del riu Verd, a su paso por la población de Tibi. Un par de años después, es sustituido de manera abrumadora por otro caballito azulado, no presente hasta entonces: *Coenagrion mercuriale*. Por su parte, caerulescens casi desapareció. Una curiosa sustitución por otra especie similar, quizás más dependiente de aguas más limpias. Otro ejemplo curioso, ocurre en el nacimiento del río Chícamo, donde tras un seguimiento de varios años, solo aparecía *Coenagrion mercuriale;* sin embargo, en agosto de 2013, de manera sorprendente, aparecen 2-3 ex. de *Coenagrion caerulescens*. En Pinoso, esta especie aparece en la parte final del canal del Rodriguillo, que recoge las aguas residuales de la población de Pinoso, muy próxima al límite con La Algueña, donde con motivo de la limpieza del cauce aparece de forma más clara una buena población de esta especie, con observación incluso de varias parejas en tándem

Coenagrion caerulescens

ovopositando a la vez sobre la vegetación acuática. No deja de ser curiosa su presencia aquí, pues se relaciona a esta especie con aguas de cierta calidad, lo cual implicaría que aquí las aguas depuradas ya van mejorando bastante o, quizás, que no es tan exigente con la calidad del agua. Asimismo, la especie ocupa también, aunque en escaso número las acequias del humedal pinosero de El Prado, con aguas, esta vez sí, de muy buena calidad. En el *Cuaderno nº 1 del Voluntariat Parotets*, aparece una nueva cuadrícula con presencia de la especie en las proximidades de Villena.

Algún otro lugar próximo donde encontré a esta especie, es algo más abajo de la Fuente de La Higuera, en la murciana sierra de la Pila, no lejos de Pinoso, donde una pequeña canalización y acequia recoge parte de sus aguas sobrantes para llevarla a una balsa.

BIBLIOGRAFIA

- Les libèl.lules de la Comunitat Valenciana, Baixeras, J. et al. Valencia 2006. Generalitat Valenciana, Conselleria de Territori i Habitatge.
- Guia de campo de las Libélulas de España y Europa. Dijkstra, Klaas-Douwe B., ilustrado por Lewington, R., Barcelona 2014. Ediciones Omega.
- Odonatos de Elx, Boletín Informativo nº 7 del Clot de Galvany, octubre de 2004. Izquierdo, A.; Ferrández, M.; Vázquez, M y Sarmiento, L. F.
- Voluntariat Parotets. Aportación del Voluntariat Parotets a la conservación y conocimiento de los odonatos en la Comunidad Valenciana. Quaderns de Voluntariat i Paticipació Social, 1. Conselleria d´ Infraestructures, Territori i Medi Ambient. Generalitat Valenciana. Valencia. 2013.

Galápago leproso

*Estudio de la comunidad de galápago leproso (*Mauremys leprosa*) en lagunas del entorno de Alicante, dentro del proyecto* ***"Life Trachemys"***

Por Emilio J. Rosillo

Introducción

El proyecto ***Life Trachemys***, en el que participo desde mayo de 2014, tiene como objetivo la extracción del medio natural de la Tortuga de Orejas Rojas o Galápago de Florida (*Trachemys scripta*). Este galápago, en cualquiera de sus tres subespecies (*Trachemys scripta scripta, T. s. elegans* y *T. s. trosti*), fue importado masivamente desde finales de los años 80 procedente de criaderos de Estados Unidos. Se vendía como neonato, y su bajo precio y su vistosidad lo hicieron muy popular. El problema venía meses después, la *Trachemys* es una tortuga muy voraz que gana mucho peso y tamaño en poco tiempo. El terrario de plástico, que las solía acompañar, pronto quedaba pequeño y había que buscarle nuevas ubicaciones. Además, por su alimentación basada en marisco desecado, el agua en que

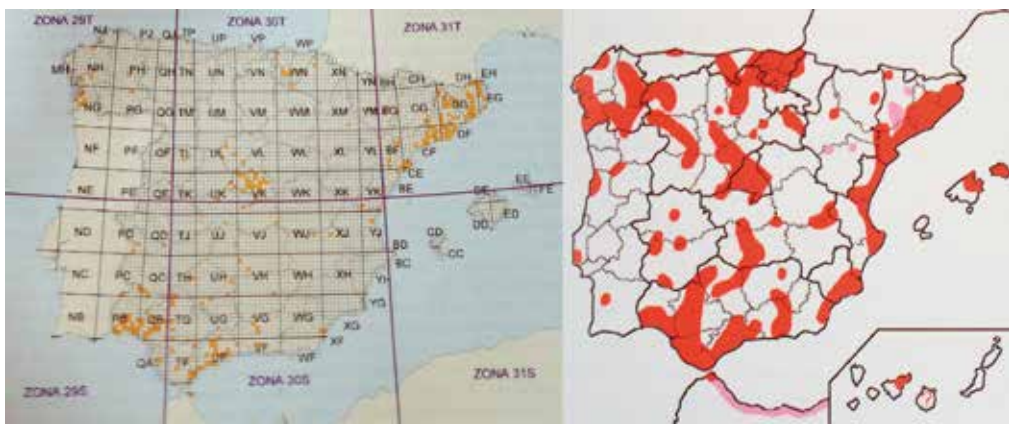
Trachemys scripta elegans en la laguna de Fontcalent (E. Rosillo)

vive, pronto adquiere un olor desagradable y requiere un mantenimiento constante. Estos factores convierten a esta mascota en un inquilino potencialmente indeseable y desgraciadamente muchas de ellas acabaron abandonadas en el medio natural.

Como resultado de campañas de seguimiento de las poblaciones de los galápagos autóctonos, Galápago leproso (*Mauremys leprosa*) y Galápago Europeo (*Emys orbicularis*), pudo comprobarse sobre el terreno que nuestros humedales empezaban a estar densamente poblados con estos inquilinos foráneos.

Desde 2003 a 2014 se capturaron en la Comunidad Valenciana más de 27.800 ejemplares de las tres subespecies de galápago de Florida. (Casi el 70 % de estas capturas se realizaron bajo el marco del Proyecto ***Life Trachemys*** en marcha desde 2011).

Con estos alarmantes datos sobre la mesa, en 2009, la Consellería, reacciona promulgando un decreto que prohíbe el comercio, liberación, tráfico, cesión o transporte de cualquier subespecie de *Trachemys*, Decreto 213/2009 de 20 de noviembre. Más tarde, en ámbito nacional, se publica el Real Decreto 1628/2011, de 14 de noviembre, por el que se regula el listado y catálogo español de especies exóticas invasoras. Que incluye *Trachemys scripta* en el Anexo I (especies invasoras) y *Pseudemys spp.*, *Graptemys spp*. y *Trachemys spp*. en el Anexo II (especies con potencial invasor). Este RD es derogado por Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, en el cual desaparece la figura de "especies de potencial invasor". De esta forma el número de especies de galápagos exóticos prohibidos, se ve reducida exclusivamente a las especies *Trachemys* scripta (Schoepff, 1792) y *Chrysemys picta* (Schneider, 1783), cuya introducción en el medio natural, posesión, transporte, tráfico y comercio no están permitidos en España. En la Comunidad Valenciana, además, desde el 1 de enero de 2015, es obligatorio identificar con microchip e incluir en el RIVIA (Registro Informático Valenciano de Identificación Animal), los mamíferos, aves y reptiles de compañía incluidos en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras, en el que se encuentra *Trachemys scripta* y todas sus subespecies. ORDEN 10/2014, de 26 de mayo, por el que se aprueban medidas para el control de especies exóticas invasoras en la Comunidad Valenciana, y se regulan las condiciones de tenencia de especies animales exóticas invasoras.



Distribución de Trachemys scripta en España según el Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles, 2004 (IZQ) y según MASÓ y PIJOAN, 2011 (DCHA).

Ante esa brutal proliferación de galápagos invasores se ponía en peligro el equilibrio de los ecosistemas acuáticos. Proyectos como el ***Life Trachemys*** son necesarios para tratar de revertir esta situación, desencadenada por mano del hombre, esperemos que llegue a tiempo.

Impacto de *Trachemys* como especie alóctona

El gran número de estos galápagos liberados en el medio ya es un problema en sí mismo, los ecosistemas acuáticos de nuestra comunidad sometidos a una gran fluctuación y estrés no están preparados para soportar la llegada masiva de estos nuevos inquilinos oportunistas. Establecen una competencia por los recursos con sus congéneres autóctonos. Al igual que los galápagos europeo y leproso, los galápagos de Florida son omnívoros alimentándose de materia vegetal, peces, anfibios, carroña, etc. Incluso, analizando el contenido estomacal de individuos capturados se pudo constatar la predación de algún pollo de anátida (MASÓ y PIJOAN, 2011).

Una mayor eficiencia termorreguladora hace que esté activa antes que las especies europeas. Además, compite por los lugares de asoleamiento, que son vitales para regulación térmica de los galápagos. Cuando se producen las interrupciones constantes en las exposiciones al sol, se genera un estrés que hace que los galápagos pierdan peso y estén más débiles (ACEITUNO, 2001).

Cuatro ejemplares de Galápago de Florida (Trachemys scripta) soleándose sobre elemento flotante en la laguna de Lo Xeperut (E. Rosillo)

Se ha podido comprobar que cuando se retiran los galápagos invasores de los lugares más protegidos contra depredadores, éstos son rápidamente colonizados por galápagos autóctonos (DÍAZ PANIAGUA et al., 2002).

Algunas posibles presas de estos depredadores, no reconocen el rastro químico que dejan las Trachemys y por tanto son más vulnerables a sus ataques (*Pelophilax perezi* y *Pelobates cultripes*; POLO-CAVIA et al., 2010b).

Las hembras maduras de *Trachemys* pueden realizar hasta tres puestas al año de entre 5 y 20 huevos , por lo que prolifera con facilidad y su potencial invasor queda patente.

Trachemys scripta en el estanque de la Universidad de Alicante, octubre 2015 (E. Rosillo)

Adulto de Galápago leproso (Mauremys leprosa), laguna de Lo Xeperut (E. Rosillo)

Ante todos estos datos se justifica una actuación conjunta por parte de las administraciones competentes para actuar y tratar de frenar el notable impacto que esta especie produce en el medio. Actuaciones como el Proyecto ***Life Trachemys***.

No obstante resulta llamativo que sin embargo sí se permita la venta de otras especies de galápagos exóticos como los de los géneros *Graptemys* y *Pseudemys* que hasta 2013 aparecían recogidos en leyes estatales como especies con potencial invasor (Real Decreto 1628/2011, de 14 de noviembre derogado en agosto de 2013). Ejemplares de estas nuevas especies ya empiezan a localizarse en el medio natural, suponiendo una nueva amenaza para las especies locales.

Galápago leproso (*Mauremys leprosa*)

Como se ha mencionado antes, la gran presencia de *Trachemy*s en el medio tiene un efecto directo sobre de las poblaciones de galápagos autóctonos, en nuestra provincia el galápago europeo (*Emys orbicularis*), tiene una presencia testimonial localizándose en algunos enclaves muy concretos del norte de Alicante, sin embargo el galápago leproso está mucho mejor distribuido y presenta buenas poblaciones en distintos puntos de nuestra geografía.

Se trata de un galápago de caparazón ovalado y poco elevado, con un diseño contrastado cuando son juveniles que se va perdiendo con la edad. El cuerpo también presenta una coloración viva con líneas amarillas y naranjas sobre fondo verdoso que se va atenuando hasta dar paso a un verde oliva típico de adultos.

El término "leproso" se debe a que sobre su caparazón suelen proliferar algas que acaban por incrustarse en él y a veces acaban desprendiendo parte de éste. Además al ser molestados pueden producir un desagradable olor que también contribuye a esa denominación.

Existen pocas diferencias entre sexos aunque las hembras suelen alcanzar un tamaño mayor, mientras que los machos presentan una concavidad en el plastrón (parte ventral del caparazón), que sirve para facilitar la cópula y poseen una cola más larga con la cloaca más alejada del extremo del caparazón que las hembras.

Mauremys leprosa

Macho — *Obsérvese la posición de la cloaca respecto al caparazón* — *Hembra*

Vive en aguas dulces o salobres estancadas o de corriente lenta siempre que tenga refugio y alimento. Su alimentación es omnívora, aunque predominantemente carnívora. Tiene una puesta en verano y a veces otra en otoño. En climas fríos hiberna enterrado, en nuestra área puede ser visto activo durante todo el año, en cambio sufre estivación durante los días más calurosos del verano, entonces ralentiza su metabolismo y se oculta entre el fango en el fondo de las masas de agua, realizando el intercambio de gases a través del epitelio intestinal (SÁNCHEZ et al., 1989 y BARBADILLO et al., 1999).

Suelen solearse con el objetivo de termorregularse, a menudo en las orillas o en estructuras emergidas. Es un animal muy cauto y desconfiado, lanzándose al agua a la primera señal de peligro. Es muy buen nadador y buceador.

Proyecto Life Trachemys en la provincia de Alicante

En síntesis, este proyecto trata de retirar del medio natural los ejemplares de esta especie invasora, para depositarlos en los Centros de Recuperación de Fauna de cada Provincia. Para ello se forma voluntarios capaces de reconocer las especies y colocar las trampas de la manera menos impactante para la fauna y flora indígenas. Las trampas para *Trachemys* son igualmente apropiadas para los galápagos autóctonos, que también suelen caer, por lo que el estudio se aprovecha para realizar un seguimiento de estas poblaciones locales.

En la primavera de 2014, se creó un grupo de voluntarios que quedó a cargo del coordinador Adrián Salguero. Se asignaron puntos de muestreo y se facilitaron algunas nasas anguileras para empezar a muestrear. En mi caso, pude elegir una pequeña zona húmeda, cerca de El Rebolledo y que conozco muy bien desde que era niño.

El lugar de estudio

El lugar de estudio se sitúa en el término municipal de Alicante, en la partida rural de Vallonga, concretamente en el paraje conocido como “lo Xeperut”. Se trata de una zona endorreica entre las Sierras Larga y Fontcalent, que recibe aguas de escorrentía. El origen de los lagos es antrópico, hace más de 60 años se extrajeron arcillas como materia prima para las muchas factorías alfareras de los alrededores. Al extraer el material se llegó al nivel freático y se inundaron las canteras, con lo que la explotación cesó. En ese momento la extensión inundada era mucho mayor, y con el tiempo se ha ido reduciendo a lo que vemos hoy. Los lugareños conocían el emplazamiento como “Barranco la Palmera” debido a la proximidad de una hacienda del mismo nombre.

El agua que aflora en estos terrenos es salobre, con una conductividad de 18.44 mS/cm y un pH de 7.66, por lo que no es apta para la mayoría de cultivos.

Fruto de la actividad agrícola el terreno ha sido muy modificado en los últimos años sufriendo una drástica reducción de la lámina de agua. Actualmente quedan tres pequeñas lagunas, la de más al este pertenece a una explotación de cítricos. La de más al Oeste está vallada dentro de una propiedad privada. La laguna objeto de nuestro estudio es la laguna que llamaremos “Central”. La Laguna Central, y los terrenos aledaños, son propiedad de un vecino de El Rebolledo, hasta hace poco los terrenos se dedican al cultivo del almendro, pero desde hace unas semanas todos los terrenos han sido modificados para el cultivo de cítricos. Esta actividad ha alterado todo el entorno de la Laguna llegando hasta el mismo talud, más adelante, analizaremos las consecuencias que esta actividad haya podido provocar.

Laguna “Central” de Lo Xeperut, al fondo la sierra Fontcalent (E. Rosillo)

Actualmente la laguna tiene una superficie de unos 5.500 m^2, y está confinada en una pequeña depresión con taludes de gran pendiente, resultado de la antigua explotación de arcilla. Por contra, los taludes de la parte oeste, son de origen más reciente, tras un intento de desecación en el que se arrojaron escombros en la década de los 90.

El carrizo (*Phragmites australis*) rodea casi completamente la laguna, donde no hay carrizo, la superficie es ocupada por especies como *Atriplex, Nicotiana, Tamarix e Innula* mayoritariamente. La densidad vegetal y la alta pendiente de los taludes hace realmente complicado el acceso a la lámina de agua, por lo que resulta un lugar tranquilo para la fauna e ideal para evitar hurtos en el material de muestreo.

Método y material usado

Al estar muy restringido el material de muestreo, empecé usando una trampa flotante construida por Alejandro Lamas (otro voluntario del proyecto) y rectificada por mí. Básicamente se trata de una carcasa de malla de plástico a la que se le coloca una tapadera de poliestireno para que flote y a la que se añade una apertura en forma de embudo para que los galápagos puedan entrar. Se deposita dentro algún tipo de cebo, normalmente pescado, para atraer los galápagos al interior de la trampa. Una vez dentro los galápagos tienen dificultades para encontrar la salida y quedan atrapados en el interior de la carcasa.

Después construí yo mismo otra trampa de diseño distinto, esta vez con forma cilíndrica que también resultó muy efectiva.

Trampa de cebo flotante en la laguna de Lo Xeperut (E. Rosillo)

Hembra de Trachemys scripta elegans capturada en la laguna de Lo Xeperut (E. Rosillo)

La colocación de las trampas empezó en mayo y se extendió hasta octubre. Las trampas se mantenían caladas por uno o dos días. Pasado ese tiempo se retiraban y se analizaba su contenido. En caso de captura de un galápago invasor, se identificaba, se sexaba (si era hembra se comprobaba la presencia de huevos), se pesaba y se medía la curva del espaldar. Después se entregaba en el Centro de Recuperación de Fauna de Santa Faz, como indica el protocolo ***Life Trachemys***.

Con los galápagos autóctonos, además de las medidas anteriores, se realizaban otras mediciones biométricas, como la longitud, anchura y altura del caparazón y la longitud y anchura del plastrón. Posteriormente se marcaba, mediante unas muescas practicadas en el caparazón y se liberaba inmediatamente, tratando de generar el menor estrés posible en el animal.

Datos recogidos durante el estudio

Incluiremos aquí los datos referentes a número de ejemplares y sexo, así como si se trataba de un nuevo individuo o si era recaptura. Obviaremos los datos biométricos por considerarlos poco relevantes para el objeto de este artículo:

Colocación - retirada trampa. *año 2014*	**Galápago invasor** *Trachemys scripta*	**Galápago autóctono** *Mauremys leprosa*
29/05 -01/06		
01/06 - 03/06		
08/06 - 10/06		
05/07 - 06/07	1 ♀	2 (♂)
10/07 - 11/07		
13/07 - 14/07		8 (3♀,5♂)
14/07 - 15/07		6 (1♀,3♂) + 2 recapturas
26/07 - 28/07		2 (1♀,1♂)
01/08 - 04/08		
04/08 - 05/08		
30/08 - 31/08		1♂
20/09 - 21/09		4♂
27/09 - 28/09		2 (1♀,1♂
16/10 - 19/10		
19/10 - 23/10		1♂recaptura

ESPECIE	**Total capturas** *(Individuos diferentes, sin contar recapturas)*
Trachemys scripta	1 ♀
Mauremys leprosa	25 (7♀,18♂)

Análisis cualitativo del estudio

En total se recogieron 26 individuos diferentes de los cuales sólo uno fue un galápago invasor. En cuanto a la proporción de sexos de las *Mauremys*, los machos suponen casi un 75% de los ejemplares capturados. En muchos grupos de reptiles además del componente genético, el sexo viene determinado por la temperatura de incubación. A temperaturas más bajas de incubación nacen más machos y a temperaturas más altas nacen hembras (LÓPEZ BOSCH, 2015). Este factor podría explicar la desigual distribución de sexos en la laguna.

Existe un estadístico para estimar la población de galápagos mediante el método de captura y recaptura, pero no puede aplicarse en este caso ya que es necesario que todos los individuos se capturen en un mismo esfuerzo y esto no ha sucedido así en este caso. Por tanto las estimaciones de población serán subjetivas según impresiones del investigador.

Llama la atención que sólo se haya capturado un ejemplar de Trachemys, hay que resaltar que a pesar que la tortuga invasora se encuentra presente en el enclave, lo está en una proporción baja con respecto a *Mauremys*. Suele verse algún elemento aislado nadando en superficie o soleándose en elementos flotantes, el número máximo de individuos avistado en conjunto fue un grupo de cuatro individuos sobre un madero flotante. Por lo tanto aunque *Trachemys* está presente no lo está en un número elevado que signifique una presión negativa para el progreso de la comunidad de leprosos. *Trachemys* además, es más fitófago que *Mauremys* (FILELLA el al., 1999), y todas las trampas de cebo fueron cargadas con pescado, esta preferencia pudo motivar que los primeros galápagos en abordar las trampas sean leprosos, una vez consumido el cebo la trampa deja de tener interés. Por tanto en lugares donde las especies conviven quizá sea recomendable incluir también cebos vegetales en las trampas.

Nido de (Mauremys lerposa) con huevos eclosionados. También pueden verse algunos de los huevos enterrados a más profundidad sin eclosionar, en las inmediaciones de la laguna de Lo Xeperut (E. Rosillo)

Bajo mi punto de vista la población de galápago leproso (*Mauremys leprosa)* en esta localidad goza de buena salud. En cada incursión a la laguna, además de los galápagos capturados, pudieron localizarse con facilidad otros individuos nadando libremente o soleándose sobre superficies flotantes. Se han capturado individuos de diversos tamaños y edades, desde una hembra de 960 gramos a un juvenil de apenas 80. Se han podido localizar sobre la lámina de agua ejemplares de gran tamaño que probablemente superasen el kilo de peso y neonatos recién nacidos.

En la parte superior del lago, una vez terminados los taludes, existen unas terrazas que separan el contorno de la laguna de los terrenos de cultivo, al pie de esas terrazas aparecieron 6 nidos eclosionados de galápago leproso.

La bibliografía sobre la etología de la especie, habla de un periodo de estivación durante las semanas de mayor calor cuando el agua adquiere una mayor temperatura (BARBADILLO et al., 1999) . Los datos de los muestreos apoyan esas tesis, ya que durante muchos días del mes de agosto, coincidiendo con las temperaturas más altas en el lugar, no cayeron individuos en las trampas y apenas se veía actividad en la superficie.

Todos estos aspectos parecen confirmar que la población de *Mauremys* está bien asentada aquí, ya cuenta con un buen número de ejemplares y aporta nuevos individuos cada año, por lo que su continuidad a medio plazo parece asegurada (se estima que la edad media de los adultos reproductores es de 19,5 años (KELLER, 1997)).

En cuanto al impacto que los ejemplares de Trachemys puedan tener sobre la población de *Mauremys*, he de decir que a pesar de que está confirmado que los galápagos invasores ejercen un efecto negativo sobre las comunidades indígenas, en el caso de la laguna que

Culebra de escalera uno de los ofidios detectados en la zona de estudio (M. Ferrández)

nos ocupa, el grado de afectación parece mínimo (por el momento). A pesar de que existen varios individuos, como se ha reconocido con anterioridad, no se han detectado neonatos de *Trachemys*, por lo que no tenemos la evidencia de que exista una comunidad reproductora de Tortuga de Florida en el enclave.

Conclusión y evaluación de los resultados

A pesar del escaso éxito en la extracción de exóticas (sólo una), la campaña de capturas ha servido para caracterizar una población de galápago leproso instalada con éxito en el enclave. La eliminación de exóticas se prevé difícil en éste y otros enclaves. Se debe seguir trabajando en la extracción de estos animales del medio, pero igualmente importante es la educación ambiental y una legislación más restrictiva.

El estudio también me ha permitido comprobar el alcance y repercusión que estas pequeñas lagunas tienen en la fauna local. Ya que, en las muchas incursiones a la charca, he podido comprobar la presencia de muchas especies de fauna que viven o frecuentan el humedal. La avifauna es el grupo mejor representado entre las especies detectadas destacaría: Garza Real, Garza Imperial, Garceta común, Garcilla bueyera, Martín pescador, Martinete, Avetorillo, Cigüeñuela, Focha común, Gallineta, Anade Real, Porrón Pardo, Zampullín chico, Carricero común, Cuco (que pude oír a finales de primavera rondando los nidos de carricero), Buitrón... y otras aves no asociadas a ambientes acuáticos como: Cernícalo común, Golondrina común, Abubilla, Críalo, Abejaruco, Alcaudón meridional, etc.

La fauna piscícola detectada se reduce a la presencia de gambusia (*Gambusia holbrooki)* que abunda en las orillas.

Además de las dos especies de galápago mencionadas, se ha podido constatar la presencia de otros reptiles como la lagartija colilarga, lagartija ibérica, lagarto ocelado, culebra lisa meridional, culebra de herradura, culebra de escalera y culebra viperina.

En cuanto a los mamíferos, la presencia de conejos es constante y también pudieron verse zorros y ratas de campo.

Sin embargo me ha llamado poderosamente la atención la ausencia casi total de anfibios. Me refiero sobre todo a la Rana común (*Pelophylax perezi*), muy común en otros lagos cercanos y que aquí sólo detecté a un macho adulto por el canto, en una ocasión. Esta ausencia puede deberse a que en la masa de agua apenas hay macrófitos como pudiera ser

Evolución de la laguna de Lo Xeperut tras los trabajos agrícolas de julio de 2014 a julio de 2015 (E. Rosillo)

Potamogeton pectinatus, presente en otras charcas de los alrededores y que pueden proporcionar el cobijo que necesitan adultos y renacuajos ante la fuerte presencia de depredadores.

En cuanto a los invertebrados, destaca el escarabajo acuático Dytiscus marginalis, que cayó varias veces en las trampas, y las muchas especies de odonatos identificadas entre las que destacaría *Diplacodes lefebvrei* y *Selysiothemis nigra*.

Propuesta de medidas de conservación

Por todo lo mencionado anteriormente, considero que todo el conjunto de las tres lagunas supone un verdadero santuario para la fauna en general y para la asociada a humedales en particular. A pesar de lo reducido del enclave, resulta un lugar de especial importancia para muchas especies de flora y fauna que se encuentran aisladas a varios kilómetros de un enclave similar y por tanto debería fomentarse su catálogo como zona húmeda y dotarla de alguna figura de protección, de la que carece actualmente.

Además en las últimas semanas los terrenos han sido arrendados para instalar una explotación de cítricos. Parece ser que la laguna en sí no resulta de interés para la explotación, por tanto no se explotará como recurso hídrico (por su elevada salinidad), pero lo terrenos han sido aplanados y han aterrado todo el contorno de la laguna hasta llegar a los taludes (con esta actuación se ha arrasado el lugar donde se encontraban los nidos de leproso de la pasada temporada).

Esperamos que esta actuación no hipoteque el futuro de este interesante enclave y que propietarios y administración sepan valorar la fragilidad y la riqueza ecológica de lugares como este.

Bibliografía consultada

- Aceituno, J. (2001): La población de galápago de Florida (Trachemys scripta elegans) en la desembocadura del Río Cofio - embalse de San Juan (Madrid). Informe no publicado, AHE, Madrid.
- Barbadillo, L. J., et al., 1999. Anfibios y reptiles de la Península Ibérica, Baleares y Canarias. Ed. Planeta Barcelona.
- Keller, C. (1997): Ecología de poblaciones de Mauremys leprosa y Emys orbicularis en el Parque Nacional de Doñana. Tesis doctoral. Univ. Sevill/Estación Biológica Doñana. 197 pp.
- LIFE-Trachemys, 2012. Guía metodológica para la captura y manejo de galápagos. Informes LIFE Trachemys nº 8. Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient.
- López Bosch, D 2015. ¿Cómo afectan la temperatura y el calentamiento global al sexo de los reptiles? https://allyouneedisbiology.wordpress.com/2015/07/28/determinacion-sexo reptiles-cambio-global/
- Masó, A. y Pijoan, M. 2011. Anfibios y Reptiles de la Península Ibérica, Baleares y Canarias. Ediciones Omega. Barcelona.
- Pleguezuelos, J.M. et al,. 2004. Atlas y Libro Rojo de los anfibios y reptiles de España. Edita Ministerio de Medio Ambiente. 2004 Madrid.
- Polo-Cavia, N., Gonzalo, A., López, P., Martín, J. (2010b). Chemosensory recognition of turtle predators by iberian tadpoles: consequences in competition between native and invasive turtle species. Pp. 61-62. En: XI Congreso Luso Español de Herpetología/XV Congreso Español de Herpetología, Sevilla.
- Sánchez Artal, S. et al,. 1989. Guía de la Naturaleza de la Comunidad Valenciana. Peces continentales, anfibios y reptiles. Edita Diario Información.

Crónica Ornitológica 2012

Golondrina dáurica en el cabo Huertas (M. A. Andrés)

OBSERVADORES

AAL	Alex Alamán
AJR	Jacobo Ramos Sánchez
AQG	Adolfo Quiles Gómez
ASZ	Antonio Sánchez Zapata
BLP	Beatriz López Pastor
CAG	Carolina García Ruiz
CMA	Conselleria de Medio Ambiente
ELC	Els Cramer
FBR	Francisco Botella Robles
GMG	Guillermo Mayor Guijarro
JAM	Jana Marco Tresserras
JB	Jorge Boronat
JGS	José Antonio Gómez Sánchez
JLE	Jose Luís Echevarrías
JMP	Juan Manuel Pérez
JUM	Julio Merayo
JF	Juanma Ferreira
LUR	Lourdes Urios Monzón
MC	Manuel Carrascosa
MFS	Marcos Fernández Sempere
MG	Manuel Grau
MS	Manolo Santonja
MJP	Malcolm Palmer
MV	Manolo Vicedo
OAP	Óscar Aldeguer Peral
RLM	Rubén Limiñana Morcillo
RG	Rubén Gazulla
SAM	Sergio Arroyo Morcillo
STC	Stephan Cramer
SEM	Sergio Eguía Martínez
SCEA	Servicio de Control y Educación Ambiental. Clot de Galvany
TM	Toni Mulet
TP	Toni Peral
TZ	Toni Zaragozí

ANATIDAE

• **Ánsar común** *Anser anser*
Oca vulgar

Salinas de Santa Pola 1 ex. el 23/I (MJP), 6 ex. del 21 al 26/XII (AJR).
El Hondo 2 ex. el 23/XI en charcas de El Rincón (SAM, MJP y BC) y 2 ex. el 19/XII (OAP).
Los Carrizales 19 ex. entre el 10 y el 15/II y todavía 6 ex. el 19/II (AJR, SAM y OAP).

• **Tarro blanco** *Tadorna tadorna*
Ànec blanc

Salinas de Santa Pola 781 ex. el 13/I y 591 ex. el 19/XII (AJR).
Pantano de la Pedrera Repr. de 10 pp. (CMA).
Lagunas de Lo Monte Repr. 8 pp. (CMA).

• **Ánade friso** *Ana strepera*
Ascle

Salinas de Santa Pola Repr. de 2 pp. (CMA). 27 ex del 16 al 23/X ; 1 pp el 24/XII (AJR).
El Hondo 15 ex. el 22/II (SAM). Repr. de 5 pp. (CMA).
Pantano de la Pedrera 7 ex. el 16/III (SAM).

• **Ánade rabudo** *Anas acuta*
Cua de jonc

Cabo Cervera 22 ex. en vuelo hacia el Sur el 22/X (SAM).

• **Cuchara común** *Anas clypeata*
Cullerot

El Hondo 3.694 ex. el 20/XII (MFS, JLE y BLP).
Pantano de la Pedrera 68 ex. el 16/II (SAM).

• **Silbón europeo** *Anas penelope*
Piuló

Salinas de Santa Pola 12 ex. en Canalets el 22/X (SAM).

• **Cerceta pardilla** *Marmaronetta angustirostris*
Rosseta

Salinas de Santa Pola 2 ex. el 21/IV (STC y ELC), 3 ex. el 14/IV (MJP). 1 hembra con 8 pollitos el 28/VI en Cuadretas. Repr. de 4 pp. (CMA).
El Hondo Repr. de 7 pp. (CMA). 26 ex. el 14/VIII (MFS, GMG y JMG).

• **Cerceta carretona** *Anas querquedula*
Roncadell

El Clot de Galvany 5 ex el 21/III, 1 pp. el 26/III y 6 ex el 29/III (AJR).
Pantano de Elche 1 ex. el 2/IX (OAP).
El Hondo 4 ex. el 9 y 10 /III (MFS, STC y ELC y SAM) y 3 ex. el 14/III (MJP).
Pantano de La Pedrera 3 ex. el 8/III y 7 el 16/III (SAM y AJR).

• **Porrón común** *Aythia ferina*
Boix

Pantano de la Pedrera 229 x. el 16/III (SAM y AJR).

• **Pato colorado** *Neta rufina*
Sivert

Pantano de Elche 1 pareja aquerenciada desde el mes de enero nidifica por 1ª vez en el paraje desde el arreglo de la compuerta (OAP y SAM).
El Hondo Repr. de 191 pp. (CMA).
Salinas de Santa Pola 68 ex. en Canalets el 12/VIII(SAM).
Pantano de la Pedrera 230 ex. el 16/III (SAM y AJR).

• **Porrón pardo** *Aythya nyroca*
Roget

Pantano de Elche 3 ex. del 1 al 10 /VIII y 2 ex. el 16/VIII (OAP).
Pantano de La Pedrera 1 ex. el 9/III (SAM y AJR).

• **Porrón moñudo** Aythya fuligula
Morell capellut

Embalse de La Pedrera 2 ex. el 27/I (AJR).

• **Negrón común** *Melanitta nigra*
Morell de mar negre

Desembocadura del Segura 6 ex entran en la gola del río el 5/XII, 129 ex el 6/XII. Total de 197 ex el 11/XII, de los cuales 130 en **Dra. Segura**, 60 en **playa de Tamarit** y 7 en **playa del Pinet.** 192 ex. el 16/XII. 95 ex el 26/XII y 80 ex el 29/XII desde el Pinet a la Dra. (AJR).

• **Negrón especulado** *Melanitta fusca*
Morell de mar fosc

Salinas de Santa Pola 1 ex. en vuelo el 16/XII con grupo de negrones comunes en la playa del Pinet (SAM).
Desembocadura del Segura 1ex. H el entre el 12 y el 26/XII observado a lo largo de la costa entre **Playa del Tamarit** y **Playa del Moncayo** 1 ex. el 16/XII (AJR y SAM).

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

Desembocadura del Segura 1 H. el 6/XII (AJR)

• **Malvasía cabeciblanca** *Oxyura leucocephala*
Ànec capblanc

El Clot de Galvany (Balsares) 2 machos el 10/II y 6 ex (4 machos) el 4/V (AJR). Repr. 1 pp. (SCEA).
El Hondo Repr. 72 pp. (CMA), 66 ex. el 24/XI (OAP y RLM) y 504 ex. el 20/XII (MFS, JLE y BLP).

EDAR de Santa Pola 1 ex. el 10/XI (OAP).
Hondo de Amorós 4 M acosan a 1 H. el 28/III acaban abandonando la zona al secarse las charcas (SAM).
Lagunas de lo Monte Repr. de 8 pp. (CMA).

GAVIIDAE

• **Colimbo grande** *Gavia immer*
Agullat àrtic

Playa de La Mata 2 ex. el 17/XII (SAM y OAP).

PODICIPEDIDAE

• **Somormujo lavanco** *Podiceps cristatus*
Cabrellot

Salinas de Santa Pola 40 ex. el 18/I, 108 ex. el 31/VIII, 156 ex. el 1/X y máximo anual de 184 ex. el 15XI (AJR y SAM).
El Hondo Repr. de 45 pp. (CMA).
Pantano de la Pedrera Repr. de 18 pp. (CMA) y 64 ex. el 21/XII (AJR y SAM).

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

EDAR de Santa Pola 10 ex. el 10/XI (OAP).
Salinas de Santa Pola 100 ex. el 12/XII (AJR).
El Hondo Repr. de 813 pp. (CMA).

PROCELLARIIDAE

• **Pardela cenicienta** *Calonectris diomedea*
Baldriga cendrosa

Isla de Tabarca 1 ex. el 24/V (STC y ELC) y 28 ex. pescando frente a la Galera el 6/IX (SAM).
Cabo Cervera 5 ex. el 15/X, 288 ex. el 19/X, 159 ex. el 20/X, 569 ex. el 22/X, 115 ex. el 23/X (SAM y AJR).

• **Pardela balear** *Puffinus mauretanicus*
Baldriga mediterránea

Cabo Huertas 700 ex. el 5/I y 100 ex. el 21/I (JAM)
Playa de Arenales (Elche) 300 ex. en pesca activa el 21/XII (AJR).
Desembocadura del río Segura 100 ex. el 2/I, 500-600 ex. el 28/I (AJR).
Playa de Guardamar 450 – 500 ex. el 14/I (AJR).
Playa de La Mata 374 ex. el 17/XII (OAP y SAM).
Cabo Cervera +300 ex. hacia el Sur el 18/I 270 ex. el 20/I, 84 ex. el 23/III 23 ex. el 19/X, 6 ex. el 29/X y 30 ex. el 24/X (AJR y SAM).

• **Pardela mediterránea** *Puffinus yelkouan*
Baldriga mediterránea

Cabo Cervera 3 ex. el 14/I y 5 ex. con 20/I (AJR).

SULIDAE

• **Alcatraz atlántico** *Sula bassana*
Mascarell

Playa de Arenales 28 ex. el 21/XII (AJR).
Playa de La Marina 49 ex. sedimentados frente a la playa el 16/XII (SAM).
Desembocaura del río Segura 58 ex. el 6/XII (AJR).
Cabo Cervera 10 ex. el 15/X, 31 ex. el 19/X, 24 ex. el 24/X (SAM).

PHALACROCORACIDAE

• **Cormorán grande** *Phalacrocorax Carbo*
Corba marina grossa

Salinas de Santa Pola 234 ex el 29/XII (AJR).
El Hondo 400 ex. el 19/XII (OAP)

ARDEIDAE

• **Avetorillo** *Ixobrychus minutus*
Gomet

Pantano de Elche 1 ex. el 20/II (OAP).
Salinas de Santa Pola Repr. 34 pp. (CMA).
El Hondo Repr. 128 pp. (CMA).

• **Martinete común** *Nycticorax nycticorax*
Martinet

Pantano de Elche 8 ex. el 1/VIII (SAM).
Salinas de Santa Pola 2 ex. el 15/I (SAM). Repr. 49 pp (CMA).
El Hondo Repr. 25 pp. (CMA), 1 ex. el 24/XI (OAP y RLM).
Desembocadura del río Segura 1 ex. inm. el 14/I (SAM).
Pantano de la Pedrera Repr. 27 pp. (CMA).

• **Garcilla cangrejera** *Ardeola ralloides*
Oroval
Pantano de Elche 3 ex. el 1/VIII (OAP).
El Hondo Repr. de 86 pp. (CMA).
Salinas de Santa Pola Repr. de 47 pp. (CMA).
Desembocadura del río Segura 1 ex. el 5/XII (AJR) y 2 ex. el 13 y 14/I (MAA).
Pantano de la Pedrera Repr. de 7 pp. (CMA).

• **Garcilla bueyera** *Bubulcus ibis*
Esplugabous

Serreta mediana en el cabo Huertas (M.A. Andrés)

Pantano de Elche 2.808 ex. el 2/I en dormidero (OAP, RLM y CAG) y 2.813 ex. el 2/XII (OAP, RLM, JGS, LUR).
Salinas de Santa Pola Repr. 1990 pp. (CMA).

• **Garceta común** *Egretta garzetta*
Garseta blanca

Pantano de Elche 23 ex. el 2/I (OAP, RLM y CAG) , 28 ex. el 29/X (SAM) y 21 ex. el 2/XII (OAP, RLM, JGS, LUR).
Salinas de Santa Pola Repr. de 56 pp. (CMA).
El Hondo Repr. de 89 pp. (CMA). Concentración de 578 ex. el 7/IX pescando en **la Reserva** (SAM).
Los Carrizales 24 ex. el 5/IV en campo regado (SAM).

• **Garceta grande** *Egretta alba*
Agró blanc

Pantano de Elche 2 ex. el 2/I, 1 ex. el 23/I y el 8/2 (OAP, RLM y CAG) 1 ex. el 5 y el 22/XI, el 13/XII (OAP).
Clot de Galvany 1 ex. el 28/III (AJR).
Salinas de Santa Pola 7 ex. el 21/III (AJR y SAM). Repr. 2 pp. (CMA). Máximo de 47 ex. el 14/XI (SAM) y 13 ex. el 22/XII (AJR).
El Hondo 1 ex. el 29/V, 2 ex. e 30/VIII (AJR), 4 ex. el 7 y 13/IX (AJR y SAM) 1 ex. el 15/XII (AHSA).
Los Carrizales 18 ex. el 22/II en la charca de la Manzanilla aprovechando los bajos niveles de agua para pescar, todavía 15ex. y 18 garzas reales el 24/II, 2 ex. el 26/III, 3 ex. el 17/IV. 1 ex. el 8/V (SAM).
Desembocadura del río Segura 2 ex. el 6/I (SAM) y 1 ex. el 27/I (AJR).
Laguna de Torrevieja 1 ex. el 14/III en la **charca del Acequión** (SAM).
Pantano de la Pedrera 1 ex. el 16/III, 2 ex. el 21/IX (AJR y SAM).

• **Garza real** *Ardea cinerea*
Agró blau

Salinas de Santa Pola 102 ex. el 2/I y 178 ex. el 27/XII (AJR). Repr. 22 pp. (CMA).

• **Garza imperial** *Ardea purpurea*
Agró roig

Salinas de Santa Pola Repr. de 1 pp. importante descenso de población reproductora (CMA).
El Hondo Repr. de 13 pp. (CMA). 28 ex. en vuelo hacia el S. el 31/VIII (SAM).
Hondo de Amorós 1 ex. el 29/III entre el carrizo, 5 ex. el 29/V. Repr. de 2 pp. (SAM).
Los Carrizales 1 ex. el 27/IV en charca La Manzanilla (SAM)
Pantano de la Pedrera 1 ex. el 21/IX (AJR y SAM).

Pardela balear frente marítimo de Guardamar (M. A. Andrés)

CICONIIDAE

• **Cigüeña negra** *Ciconia nigra*
Cigonya negra

Pantano de Elche 1 ex. el 10/IX (OAP)

• **Cigüeña blanca** *Ciconia ciconia*
Cigonya blanca

El Hondo 1 ex. el 21/IV (STC y ELC) y 2 ex. el 19/XII (OAP).
Los Carrizales 4 ex. el 18/IV posados en campo labrado (SAM).

THRESKIORNITHIDAE

• **Morito común** *Plegadis falcinellus*
Picaport

Clot de Galvany 6 ex. el 9/V (AJR).
Salinas de Santa Pola Repr. de 63 pp. (CMA).
El Hondo 6 ex. el 13/IX (SAM), 75 ex. el 2/XII (OAP, RLM, CAG). y 40 ex. el 14/XII (OAP).
Los Carrizales 9 ex. el 8/III uno de ellos con anilla PVC marcado en Italia. 27 ex el 17/IV. 136 ex. el 26/VII, 19 ex. el 23/XI, ex. 68 ex. el 29/XII (SAM).
Pantano de La Pedrera 4 ex. el 16/III y 2 ex. el 23/III (SAM y AJR).

• **Espátula común** *Platalea leucorodia*
Bec-pla

Salinas de Santa Pola 21 ex. el 18/I (AJR), 23 ex. el 15/II (AJR y SAM), 17 ex. el 4/III y 5 ex. el 3/IV (STC y ELC), 10 ex. el 31/VIII Máximo anual de 46 ex. el 1/X, 44 ex. el 23/X, 22 ex. el 29/XI y 11 ex. el 11/XII (AJR).

PHOENICOPTERIDAE

• **Flamenco común** *Phoenicopterus roseus*
Flamenc

Salinas de Santa Pola Máximo anual de 3.294 ex. el 12/VIII (MFS y SAM).
El Hondo 5.096 ex. el 13/VI (MFS, JLE y ASZ). Repr. 90 pp. en las orillas del embalse de Poniente, al bajar el nivel de las aguas son depredados los nidos (CMA).

ACCIPITRIDAE

• **Abejero europeo** *Pernis apivorus*
Pilot

Baños de la Reina 14 ex. el 26/IX (JAM).
Pantano de Elche 1 ex. el 20/IX y 2 ex. el 25/IX (OAP).
Hondo de Amorós 2 ex. levantando el vuelo el 22/X (SAM).

• **Buitre leonado** *Gyps fulvus*
Voltor comú

Las Bayas (Elche) 12 ex. el 28/X (OAP)

• **Águila culebrera** *Circaetus gallicus*
Àguila serpera

Pantano de Elche 1 ex. el 1/VIII, el 31/VIII, el 10/IX y el 1/XII (OAP).
Salinas de Santa Pola 1 ex el 29/III (AJR) y 1 ex el 6/VII (AJR, TZL y Jesús Ruiz).
El Hondo 1 ex el 26/III, 2 ex el 2/X (AJR).
Los Carrizales 1 ex. sobrevuela la charca de La Manzanilla el 16/VII. 1 ex. el 6/X (SAM).
Hondo de Amorós 1 ex el 4/IX (AJR).

• **Aguilucho lagunero** *Circus aeruginosus*
Arpellot de marjal

Pantano de Elche 1 ex. el 1/VIII (OAP).
Clot de Galvany 1 ex. el 19/II y 2 ex. el 6/XII, todavía 1 H. el 3/V (AJR).
El Hondo 16 ex. censo de dormidero el 11/I (MFS y SAM)
Los Carrizales 1 ex. juv el 18/VII (SAM).

• **Aguilucho pálido** *Circus cyaneus*
Arpellot pàl.lid

Salinas de Santa Pola 1 ex. el 31/X, el 10/XI, 30/XI y 26/XII (OAP y AJR).
El Hondo 1 ex. 2/I y el 10/II (AJR), 1 ex. el 9/III (AHSA), 2 ex. el 3/XI (OAP y RLM) y 1 ex. el 21 y el 30/XII (OAP, AJR).
Pantano de la Pedrera 1 ex. el 16/III (AJR y SAM).

• **Aguilucho cenizo** *Circus pygargus*
Arpellot cendrós

El Hondo 2 M y 1 H el 27/III (STC y ELC)
Los Carrizales 1 ex. el 14/X sobrevuela la charca del Prado en dirección sur (SAM).
P.N. La Mata-Torrrevieja Repr. de 10 pp. (CMA).

• **Gavilán común** *Accipiter nisus*
Esparver

Pantano de Elche 1 ex. el 10 y el 20/IX (OAP).
El Hondo 1 ex. el 16/X (AJR).
Los Carrizales 1 ex. el 14/X repasando orillas de la **charca del Prado**, levanta bando de c. 50 alondras (SAM).
Desembocadura del río Segura 1 ex. el 20/I (AJR).
Laguna de La Mata 1 ex. el 7/XII (AJR y MV).

• **Elanio azul** *Elanus caeruleus*
Esperver d'espatlles negres

Los Carrizales 1 ex. el 8 /X (SAM, AJR, ELC y STC).

• **Ratonero común** *Buteo buteo*
Aligot comú

Salinas de Santa Pola 1 ex. el 2/X y 3 ex. el 26/XII (AJR).
El Hondo 5 ex. el 23/XII (OAP)
Los Carrizales 3 ex. volando juntos el 19/II (SAM).

• **Águila moteada** *Aquila clanga*
Àguila cridanera

El Hondo 1 ex. el 25/I, el 29/II (OAP), 1 ex. el 10/III atacado por un lagunero (AHSA), 1 ex. (subad) el 10/III (STC y ELC), 1 ex. el 23/III (no Tönn) (MJP), 1 ex. el 16/X (AJR) y el 24/XI (OAP y RLM), 2 ex. el 17/XI (STC y ELC), 1 ex. el 15/XII (AHSA) y 1 ex. el 30/XII (OAP).
Los Carrizales 1 ex. el 26/I y el 8/X primera cita posnupcial (STC y ELC).

• **Águila real** *Aquila chrysaetos*
Àguila reial

Salinas de Santa Pola 1 ex. el 26/I (STC y ELC).

• **Águila calzada** *Aquila pennata*
Àguila calçada

Salinas de Santa Pola 4 ex el 20/I y 5 ex el 2/X (AJR).
El Hondo Al menos 8 ex. el 10/III (AHSA) 1 ex. el 17 y 19/IV (ELC y STC) 8 ex. el 25/IX (OAP).
Los Carrizales 2 ex. sobre la charca de la Manzanilla el 6/I y 9 ex. ex. el 19/II (SAM).

• **Águila perdicera** *Aquila fasciata*
Àguila de panxa blanca

Aspe 1 ex. el 2/I (STC y ELC)
San Vicent del Raspeig 2 ex. el 27/V (JAM)
Pantano de Tibi 2 ex. el 23/XI (JAM)
Pantano de Elche 1 ex. el 14/XII (OAP)
Pantano de La Pedrera 2 ex. subadultos el 21/XII (AJR y SAM)

PANDIONIDAE

• **Águila pescadora** *Pandion haliaetus*
Àguila pescadora

Salinas de Santa Pola 2 ex. el 2/X (AJR), 3 ex. el 14/IX (OAP) 1 ex. pescando en el mar frente a la playa del Tamarit el 14/XII (SAM y OAP).
El Hondo 3 ex. el 29/XII en vuelo hacia el W (SAM).
Los Carrizales 1 ex. el 16/IX y el 6/X el (SAM).
Pantano de La Pedrera 2ex. el 13/VI posados en tarays secos (AJR).

FALCONIDAE

• **Esmerejón** *Falco columbarius*
Esmerla

Los Carrizales 1 ex. regular en Enero (AJR), 1 ex. el 15/II (OAP), 2 ex. el 19/X (AJR), 1 ex. el 5/XI (SAM) y 2 ex. el 3/XI (OAP).
Laguna de Torrevieja 1 ex. el 18 /XII (AJR y SAM).

• **Alcotán europeo** *Falco subbuteo*
Falconet

Pantano de Elche 1 ex. el 7 y 10 /IX (OAP).
Los Carrizales 1 ex. el 1/IX (SAM).

• **Halcón de Eleonor** *Falco eleonorae*
Falcò de la reina

Villajoyosa 1 ex. el 27/VI (MJP).
Playa del Pinet 2 ex. el 23/IX volando sobre el mar (STC y ELC)
Los Carrizales 1 ex. posado en un campo labrado el 9/XI (SAM).

• **Halcón peregrino** *Falco peregrinus*
Falcó pelegri

El Hondo 1 ex. el 13/IX persiguiendo bando de avocetas, (SAM), 1 ex. el 3/XI (OAP).
Salinas de Santa Pola 1 adulto en zona oeste el 16 y 29/XI y 1 ex el 11/XII (AJR).
Los Carrizales 1 ex. 29/XII desplumando un paseriforme (SAM).

RALLIDAE

• **Polluela pintoja** *Porzana porzana*
Picardona

Clot de Galvany 2 ex. el 20/II, 1 ex. el 9/III (MJP) y 1 ex. el 28/III (AJR).
Salinas de Santa Pola 1 ex. el 16/II (MJP).
El Hondo 1 ex. el 14/III (MJP).
Los Carrizales 1 ex.e l 4/IV (MJP).

• **Focha común** *Fulica atra*
Fotja

Salinas de Santa Pola 2.860 ex. el 24/X (MFS y ASZ).
El Hondo 2.931 ex. el 9/II (MFS y JLE).

• **Calamón** *Porphyrio porphyrio*
Gall de canyar

Pantano de Elche 7 ex. el 28/III (JCA y SAM)

GRUIDAE

• **Grulla común** *Grus grus*
Grua

El Hondo 22 ex. el 10 y 15/II (AJR), 12 ex. en vuelo sobre **San Felipe** el 31/X (SAM), 11 ex. el 2/XII (OAP, RLM y CAG) y 28 ex. el 19 y 21/XII (OAP y AJR) 22 ex. el 19/XII (OAP)y 17 ex. el 30/XII (OAP).
Los Carrizales 4 ex. el 25/I, 7 ex. el 26/I, 22 ex. del 10 al 22/II (AJR ySAM). 7 ex. el 3 y 5/XI, 14 ex. el 24/XI, 13 ex. el 14/XII (SAM, OAP y RLM), 40 ex. el 15/XII (AHSA) y 28 ex. el 29/XII (SAM).
Dolores 25 ex. el 25/XII (OAP).

HAEMATOPODIDAE

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

Salinas de Santa Pola 1 ex. el 28/I, 1/II (AJR) y 7/II (STC y ELC).
Cabo Cervera 1 ex. el 15/X (SAM).

RECURVIROSTRIDAE

• **Cigüeñuela** *Himantopus himantopus*
Camallonga

Salinas de Santa Pola 51 ex. el 5/I y 73 ex. el 29/XII (AJR).
El Hondo 3.990 ex. el 13/VI (MFS, ASZ y JLE) Repr. de 470 pp. (CMA).
Los Carrizales Repr. 3 pp. en La Manzanilla (SAM).
Desembocadura del río Segura 6 ex. el 2/I y 10 ex. el 10/II (AJR).

• **Avoceta** *Recurvirostra aboceta*
Alena

Salinas de Santa Pola 1 ex. el 16/III anillado en Doñana en 1996, construye nido en **El Pinet**. Repr. 192 pp. en **El Pinet**, 14 pp. en **Bonmatí** y 44 pp. en **Bras** (SAM) Máximo anual de 1.169 ex. el 10/II (AJR).
El Hondo 4.973 ex. el 13/VI (MFS, JLE y ASZ) y 1.692 ex. el 27/VIII (SAM).

OTIDIDAE

• **Sisón común** *Tetrax tetrax*
Sisó

Los Carrizales 3 ex. el 16/X (AJR).

BURHINIDAE

• **Alcaraván común** *Burhinus oedicnemus*
Torlit

Fondet de la Senieta 5 ex. el 19/I (AJR).
Salinas de Santa Pola 11 ex. el 24/I y 100 el 25/X (AJR), 168 ex. el 21 y 22 /XI (STC, ELC y SAM) y 91 el 16/XI en **Pinet** (AJR)

Águila culebrera en Los Carrizales (J. Ramos)

Los Carrizales Repr. de al menos 4 pp. entre la **charca del Prado** y la **Pta. Sur** (SAM).
Laguna de la Mata 50 ex. el 16/XI (AJR).

GLAREOLIDAE

• **Canastera común Glareola pratincola**
Carregada

Salinas de Santa Pola 2 ex. el 3/IV en El Pinet (STC y ELC). Repr. de 114 pp. (CMA) y 64 ex. el 31/VIII (MAA y SAM).
Los Carrizales Repr. de 10 pp. en campo labrado junto a charca del Prado (SAM).
San Isidro 80 ex. el 19/VI se levantan de campo labrado acosando a un cernícalo v. Repr. de 50 pp. (SAM).

CHARADRIIDAE

• **Chorlitejo chico** Charadríos dubius
Corriolet
El Hondo 15 ex. el 2/I (AJR).

• **Chorlitejo grande** *Charadrius hiaticula*
Corriol gros

Salinas de Santa Pola 13 ex. el 29/XII (AJR).
El Hondo 134 ex. el 13/IX (AJR y SAM).
Cabo Cervera 12 ex. el 18/I (SAM)

• **Chorlitejo patinegro** *Charadrius alexandrinus*

Salinas de Santa Pola 84 ex. en el saladar de Bonmatí el 17/IX (OAP y SAM) y 34 ex. el 29/XII (AJR).
El Hondo 261 ex. el 22/III (MFS, JLE, FBR, ASZ y JMP).
Laguna de Torrevieja 19 ex. el 21/XII (SAM y AJR).

• **Chorlito gris** *Pluvialis squatarola*
Fusell de mar

Salinas de Santa Pola 20 ex. el 18/III (STC y ELC), 4 ex. el 5/X (AJR y SAM) 8 ex. el 14/XII (SAM y OAP).
Laguna de Torrevieja 7 ex. el 21/XII (SAM y AJR).

• **Chorlito carambolo** *Charadríos morinellus*
Corriol pit-roig

Los Carrizales 1 ex. el 7/IX (SAM).

• **Chorlito dorado europeo** *Pluvialis apricaria*
Fusell

Saladar de Aguamarga 356 ex. el 28/I (AJR).
Fondet de la Senieta 105 ex. el 19/I y 160 ex. el 19/XII (AJR).
El Hondo 432 ex. entre el **saladar de Vistabella** y los cultivos adyacentes el 20/XII (AJR, OAP y SAM) y 450 el 21/XII (OAP)
Laguna de la Mata 160 ex. el 18/I (SAM).

Aguilucho lagunero en la marjal de Pego (Ullades naturals)

• **Avefría europea** *Vanellus vanellus*
Merita

El Hondo 385 ex. el 2/I, 225 ex. el 2/III , 8 ex. el 7/IX y 500 ex. el 22/XII (AJR).
Laguna de Torrevieja 2 ex. el 26/II (SAM) y 9 ex. el 21/XII (AJR y SAM).

SCOLOPACIDAE

• **Correlimos gordo** *Calidris canutus*
Territ gros

El Hondo 6 ex. el 13/IX (SAM) y 7 ex. el 5/X (SAM y AJR).
Salinas de Santa Pola 3 ex. el 2 y 20/I, 2 ex. el 1/II, 3 ex. el 2/X (AJR), 14 ex. el 5/X (SAM), 5 ex el 9/X, 7 ex el 17/X y 1 ex el 23/X (AJR).

• **Correlimos tridáctilo** *Calidris alba*
Territ tres-dits

Salinas de Santa Pola 32 ex. en El Pinet el 7/IX (SAM) 28 ex. el 12/I en Calderones (SAM y AJR).
Cabo Cervera 29 ex. el 18/I, 27 ex. el 22/X (SAM).

• **Correlimos común** *Calidris maritima*
Territ variant

Salinas de Santa Pola 191 ex. el 12/I (SAM y AJR) y 180 ex. el 27/XII (AJR).
Cabo Cervera 82 ex. el 18/I (SAM).

• **Correlimos falcinelo** *Limicola falcinellus*
Territ becadell

El Hondo 1 ex. el 7/IX (AJR).

• **Correlimos zarapitín** *Calidris ferruginea*
Territ bec-llarg

Salinas de Santa Pola 1 ex. el 16/III, 1ª obs. prenupcial y 2 ex. todavía el 18/VI (SAM) 1 ex. el 23/VII 1ª obs. posnupcial. (STC y ELC) 57 ex. el 12/VIII en Bonmatí (SAM).
El Hondo 1.096 ex el 1/VIII (MFS, JLE, JMP, JMT, JMG, GMG).

• **Correlimos de Temminck** *Calidris temminckii*
Territ de Temminck

Salinas de Santa Pola 3 ex. el 12/IV (STC y ELC).
Embalse de La Pedrera 5 ex. el 26/IX (SAM).

• **Correlimos menudo** *Calidris minuta*
Territ menut

Salinas de Santa Pola 200 ex. el 1/X (AJR).
Cabo Cervera 8 ex. el 18/I (SAM).

• **Andarríos bastardo** *Tringa glareola*
Xerlovita camagroga

Grulla sobrevolando La Reserva de El Hondo (S. Arroyo)

El Hondo 4 ex el 2/I y el 12/XII (AJR).
Los Carrizales 1 ex. el 31/V (SAM).

• **Andarríos grande** *Tringa ochropus*
Cherlovita

El Hondo 9 ex. el 13/XII (AJR).
Los Carrizales 8 ex. el 1/X en charca del Prado (SAM).

• **Archibebe común** *Tringa totanus*
Tifort

Salinas de Santa Pola 100 ex. el 17/IV en (AJR).

• **Archibebe oscuro** *Tringa erythropus*
Xüit

Salinas de Santa Pola 12 ex. el 10/XII (AJR), 12 ex. el 17/IV en **salinas de Múrtulas** (SAM) y 10 ex. el 29/XII (AJR).
El Hondo 50 ex el 4/IX, 95 ex el 7/IX (AJR).

• **Archibebe claro** *Tringa nebularia*
Picarot
Salinas de Santa Pola 25 ex el 17/IV (AJR).
El Hondo 15 ex el 4/IX (AJR).
Los Carrizales 15 ex. el 3/VI en vuelo hacia S. en la **charca del Prado** (SAM).

• **Archibebe fino** *Tringa stagnatilis*
Siseta

El Hondo 1 ex. el 2/I (MJP) , 2 ex. el 21/IV (STC y ELC), 16 ex el 30/VIII, 6 ex. el 4 y 7/IX, 9 ex. el 13/IX, 5 ex el 2/X (AJR)
Los Carrizales 6 ex. el 28/VIII (MJP).

• **Aguja colinegra** *Limosa limosa*
Tètol cuanegre

Salinas de Santa Pola 263 ex. el 15/II, 148 ex. el 18/VI, 181 ex. el 17/IX, 100 ex. el 26/XII (SAM y AJR).
El Hondo 319 ex. el 9/II (MFS y JLE) y 275 ex. el 28/VIII (SAM).

• **Aguja colipinta** *Limosa lapponica*
Tètol cuabarrat

Salinas de Santa Pola 10 ex. el 12/I, 4 ex. el 15/II, 1 ex. el 5/X (AJR y SAM). 2 ex el 12 y 18/ IX, 1 ex el 16/X y 16/XI, 2 ex. en **playa del Tamarit** el 4/XII y 2 ex. el 11 y 13/XII (AJR).

• **Zarapito real** *Numenius arquata*
Siglot becut

Salinas de Santa Pola 7 ex el 2 y 24/I, 1 ex el 17/IV y 8/V, 1 ex el 28/VI y 18/IX, 2 ex el 19/X y 1 ex el 23/X, 2 ex el 30/XI, 3 ex el 13 y 22/XII (AJR).

• **Zarapito trinador** *Numenius phaeopus*
Siglot cantaire

Isla de Tabarca 3 ex. el 6/IX (SAM).
Laguna de Torrevieja 1 ex. el 7/VI (SAM).

Canastera en la colonia de San Isidro (S. Arroyo)

• **Chocha perdiz** *Scolopax rusticola*
Becada

Pantano de Elche 1 ex. el 8/II (OAP).

• **Agachadiza común** *Gallinago gallinago*
Bequeruda

Los Carrizales 23 ex. el 14/XII (SAM y OAP).

• **Combatiente** *Philomachus pugnax*
Redonell

Clot de Galvany 3 ex el 21/III (AJR).
El Hondo 46 ex. el 10/III uno de ellos completamente blanco salvo una mancha gris en el ala (AHSA). 3 ex. el 12/XII (AJR).

• **Correlimos pectoral** *Calidris melanotos*
Territ pectoral

Los Carrizales 1 ex. el 24/X (SAM)
Pantano de la Pedrera 1 ex. el 21/IX (AJR y SAM).

STERCORARIIDAE

• **Págalo parásito** *Stercorarius parasiticus*
Paràsit cuapunxegut

Cabo Cervera 1-2 ex. el 13/I y 1 ex. F/O hacia el N. el 14/I (AJR) y 1 ex. F/C el 24/X hacia el sur (SAM).

• **Págalo pomarino** *Stercorarius pomarinus*
Paràsit cuaample

Cabo Cervera 1 ex. el 19 /X en vuelo hacia el Sur (SAM).

• **Págalo grande** *Stercorarius skua*
Paràsit gros

Cabo Santa Pola 1 ex. el 14/III (MJP).
Playa de Guardamar 1 ex. el 14/I (AJR).

LARIDAE

• **Gaviota cabecinegra** *Ichthyaetus melanocephalus*
Gavina capnegra

Salinas de Santa Pola 779 ex. el 31/VIII, 887 ex. el 17/IX entre Bonmatí y **El Pinet** y 335 ex. el 26/X (AJR y SAM).
Los Carrizales 350 ex. el 23/VII y 280 ex. el 26/VII (SAM).
Desembocadura del río Segura 28 ex. posados en el mar frente a la gola (AJR).
Cabo Cervera 224 ex volando hacia el S el 20/X, salvo unos 20 ex. que se quedan pescando frente al cabo (AJR).

• **Gaviota enana** *Larus minutus*
Gavina menuda

El Hondo 1 ex. ad. el 23/II (AJR).

• **Gaviota reidora** *Chroicocephalus ridibundus*
Gavina vulgar

Archibebe común en las salinas de Calp (Ullades naturals)

Desembocadura del río Segura 354 ex. el 6/I (SAM).

• **Gaviota picofina** *Larus genei*
Gavina capblanca

Salinas de Santa Pola 272 ex. el 5/I (AJR). Repr. de 378 pp. en **El Pinet** (SAM y AJR) y 273 ex. el 13/XII (AJR).
El Hondo c. 700 ex. el 13/VIII (SAM).
Los Carrizales 47 ex. el 15/V picoteando en un campo regado (SAM).
Laguna de La Mata Repr. de 5 pp. (CMA).

• **Gaviota cana** *Larus canus*
Gavina cendrosa

Isla de Tabarca 1 ex. el 24/V (STC y ELC).
Salinas de Santa Pola 1 ex. el 3/I (STC y ELC).
Desembocadura del río Segura 1 ex. 1 er inv. el 8/III (AJR).

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

Salinas de Santa Pola 142 ex. el 20/I, 258 ex. el 8/XI, 294 ex. el 16/XI y 106 ex. el 19/XII (AJR).
Laguna de Torrevieja Censo de 589 ex. el 26/II (SAM). Repr. 2.525 pp. (CMA).

• **Gaviota sombría** *Larus fuscus*
Gavinot fosc

Laguna de Torrevieja Censo máximo anual de 1.063 ex. el 26/II (SAM) y 702 ex. el 21/XII (SAM y AJR).
Cabo Cervera 38 ex. el 19/X y 161 ex. el 22/X (SAM).

STERNIDAE

• **Charrancito** *Sternula albifrons*
Mongeta

Salinas de Santa Pola Repr. 97 pp. en isletas de El Pinet. Censo de 557 ex. el 12/VIII (SAM y MFS). 2 ex. 5/X (SAM y AJR).
Laguna de Torrevieja Repr. 70 pp. en saladar de depuradora (SAM).

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

Salinas de Santa Pola 37 ex. ad. el 4/V con cópulas. Se mantiene un grupo de 40 ad., que van desapareciendo durante el mes de junio. Solamente llegan a instalar 1 nido, con pollos casi volanderos el 28/VI. 100 ex. el 31/VIII. 86 ex. en **Bonmatí** el 7/IX. 71 ex. el 17/IX y 46 el 13/XII (SAM y AJR).
Desembocadura del río Segura 54 ex. el 5/XII (AJR).
Cabo Cervera 20 ex. el 22/X y 24 ex. el 24/X (SAM).

• **Pagaza piconegra** *Gelochelidon nilotica*
Curroc

Los Carrizales 1 ex. en campo regado el 15/IV y 2 ex. el 17/IV (SAM).

Correlimos gordo en las salinas de Santa Pola (M. A. Ándres)

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

Salinas de Santa Pola 1ª obs. prenupcial 3 e. el 23/III (AJR). Repr. de 178 pp. en El Pinet (SAM), 412 ex. el 31/VIII (SAM y MAA), 6 ex. el 5/X (SAM y AJR).

• **Pagaza piquirroja** *Sterna caspia*
Xatrac gros
Isla de Tabarca 1 ex. el 24/V (ELC y STC).
Salinas de Santa Pola 2 ex. durante enero y 10 y 15/II, el 8, 13 y 29/ III, 2 ex. el 31/VIII(AJR Y SAM), 1 ex. el 22/X (STC y ELC) y 2 ex. el 22/XII (AJR).
Desembocadura del río Segura 3 ex. el 29/I, 1 ex. el 20 IV (AJR). 1 ex. pescando en la gola el 19/X (SAM).

• **Fumarel común** *Chlidonias Níger*
Fumarell negret

Salinas de Santa Pola 8 ex. el 12/VIII (SAM) y 9 ex. el 30/ VIII (AJR).

• **Fumarel cariblanco** *Chlidonias hybridus*
Fumarell de galta blanca

El Clot de Galvany 1 ex. el 28/XI (AJR).
El Hondo Repr. de 908 pp. (CMA).
Los Carrizales 63 ex. en campo regado el 5/IV (SAM).
Laguna de la Mata Repr. de 2 pp. (CMA).

ALCIDAE

• **Alca Común** *Alca torda*
Cauet

Santa Pola 1 ex. el 15/XII (MJP).
Playa del Pinet 1 ex. el 7III (STC y ELC).
Playas de La Marina 80 ex. el 14/I entre **La Marina y Guardamar** (AJR).
Desembocadura del río Segura 6 ex. el 5/I (AJR).
Cabo Cervera 3 ex. el 13/I (AJR) y 3 ex. 23/III (AJR y SAM).

COLUMBIDAE

• **Tórtola europea** *Streptopelia turtur*
Tórtora

Clot de Galvany 1 ex. el 17/X (AJR).

CUCULIDAE

• **Críalo** *Clamator glandarius*
Cucut reial

Clot de Galvany 1 ex. el 19/I (AJR).
El Hondo 2 ex. el 21/I (STC y ELC) y1 ex. el 4/V (MJP).
Los Carrizales 2 ex. el 8/V (SAM).

Negrón común frente a la desembocadura del río Segura (S. Arroyo)

CORACIIDAE

• **Carraca europea** *Coracias garrulus*
Cavaller

Pantano de Elche 3 ex. el 8/VIII (OAP)

PICIDAE

• **Torcecuello** *Jynx torquilla*
Formiguer

Desembocadura del río Segura 1 ex. el 16/XI (AJR).

ALAUDIDAE

• **Terrera común** *Calandrella brachydactyla*
Terrerola

Lagunas de Rabassa 1 ex. el 11/IV (MJP).

HIRUNDINIDAE

• **Golondrina común** *Hirundo rustica*
Oroneta vulgar

Pantano de Elche 15.000 ex. el 20/IX (OAP).
Clot de Galvany 1 ex. el 10/XI (OAP).
El Hondo 1 ex. el 2/I (MJP) y 1 ex. el 19/XII (OAP).

• **Golondrina daurica** *Cecropis daurica*
Oroneta cua-rogenca

Pantano de Elche 100 ex. el 7/IX (OAP).

• **Avión común** *Delichon urbica*
Oroneta cuablanca
Aspe 1 ex. el 12/I (STC y ELC)
Pantano de Elche 1 ex. el 8/I y 3 ex. el 14/XII (OAP).
Elche (Ciudad) 1 ex. el 1XI (OAP).
Salinas de Santa Pola 1 ex. el 10/XI (OAP).

• **Avión roquero** *Ptyonoprogne rupestris*
Roquer

Pantano de Elche 300 ex. el 8/II (OAP).
Santa Pola 600 ex. el 31/X (OAP).
Elx Dormidero con unos 600 ex el 17/I (OAP).

MOTACILLIDAE

• **Bisbita de Richard** *Anthus richardi*
Piula grosa

Laguna de la Mata 2 ex. el 16/XI y 1 ex. el 7/XII (AJR y MS).

• **Bisbita gorgirrojo** *Anthus cervinus*
Tieta gola-roja

Los Carrizales 1 ex. el 13/XII (AJR).

Archibebe oscuro en la Reserva de El Hondo (S. Arroyo)

• **Lavandera pía** *Motacilla alba yarrellii*
Cueta blanca

Cabo Huertas 1 ex. el 21/II (JAM).
Hondón de las Nieves 1 ex. el 3/I (STC y ELC).

• **Lavandera boyera** *Motacilla flava*
Cueta groga

Pantano de Elche 40 ex. el 16/IX y 60 ex. el 24/IX (OAP).
Los Carrizales 2 ex. el 19 /XII (AJR).

SYLVIIDAE

• **Carricerín real** *Acrocephalus melanopogon*
Txitxarra mostatxuda

El Hondo primer canto el 26/II (MJP).
Hondo de Amorós 1 ex. cantando expulsa de la zona a buitrón el 15/IV (SAM).

• **Ruiseñor bastardo** *Cettia cetti*
Rossinyol bord

Desembocadura del río Segura 1 ex. cantando el 30/V (SAM).

• **Reyezuelo sencillo** *Regulus regulus*
Reiet comú

Clot de Galvany 2 ex. el 14/XI (AJR).

TROGLODITYDAE

• **Chochín** *Troglodytes troglodytes*
Caragolet

El Hondo 1 ex. el 25/I (OAP)

CORVIDAE

• **Urraca** *Pica pica*
Garsa

Pantano de Elche 30 ex. el 8/II (OAP).
Clot de Galvany 1 nido en taray junto charca principal el 28/III. Primera nidificación en el paraje (AJR).
Los Carrizales 6 ex. el 29/XII junto a un ratonero (SAM).
Desembocadura del Segura 1 ex. el 29/X (SAM).

• **Grajilla** *Corvus monedula*
Gralla

Pantano de Elche 500 ex. el 2/XII en dormidero de bueyeras (OAP, RLM, JGS, LUR).

• **Corneja** *Corvus corone*
Cornella negra

San Vicent del Raspeig 1 ex. el 26/IX (JAM).

Zarapito trinador en la laguna de Torrevieja (S. Arroyo)

• **Cuervo** *Corvus corax*
Corb

Cabo de Santa Pola 1 pp el 12/II llevando material en el pico (AJR).
Pantano de Elche 2 ex. el 22/XI (OAP).

STURNIDAE

• **Estornino pinto** *Sturnus vulgaris*
Estornell

Pantano de Elche 150.000 ex. el 2/XII (OAP, RLM, JGS, LUR).

PASERIDAE

• **Gorrión molinero** *Passer montanus*
Teuladí torredà

Los Carrizales 35 ex. el 8/III (AJR).

FRINGILLIDAE

• **Pinzón real** *Fringill montifringilla*
Pinsá mec

Salinas de Santa Pola 2 ex. el 25/XII (OAP).

El Hondo 10 ex. el 21/XII (OAP y AJR).
Dolores 1 ex. el 25/XII (OAP).

• **Lúgano** *Carduelis espinus*
Lluer

Clot de Galvany Mín. de 50 ex. el 9/XI (AJR).

• **Verdecillo** *Serinus serinus*
Gafarró

Laguna de La Mata Importante concentración invernal de 400 ex. el 17/XII (OAP)

• **Pardillo común** *Carduelos cannabina*
Passerell

El Hondo 200 ex. el 3 /XI (OAP)

EMBERIZIDAE

• **Escribano palustre** *Emberiza schoeniclus*
Teuladí de canyar

Salinas de Santa Pola Bando de 50 ex. el 29/XII en camino del vertedero (AJR).
Los Carrizales Min. 107 ex. el 15/II en cultivos (AJR).

Audouin

Colonia reproductora de gaviota de Audouin en las salinas de Torrevieja

2005/2015

Sergio Arroyo Morcillo y Marcos Ferrández

Gaviota de Audouin volando frente al cabo Cervera (S. Arroyo)

Durante los últimos años, las poblaciones de las diversas especies de aves acuáticas ligadas a las zonas húmedas mediterráneas han corrido diferente suerte, algunas como la cerceta pardilla han sufrido un declive importante que ha supuesto su práctica desaparición de nuestros humedales, solamente sustentada gracias a las aves procedentes de cría en cautividad. Otras especies como las gaviotas han visto aumentar de forma exponencial sus efectivos, pero el caso mas significativo entre ellas es el de la gaviota de Audouin *Larus audouinii*.

Especie endémica del Mediterráneo y con una exigua área de distribución, fue considerada una de las especies de gaviota mas escasas y amenazadas del mundo. Recluida en apartados islotes y acantilados, durante años fue la especie emblemática de la conservación de los ecosistemas costeros mediterráneos, con la atracción que esto suponía para todos aquellos que consideramos la conservación del medio natural como una prioridad. Por lo que nuestra asociación siempre le ha dedicado una especial atención.

Desde mediados de los 90 se registraban en la laguna de Torrevieja importantes concentraciones invernales de gaviota de Audouin, vinculadas a la imparable progresión de la

Audouin en el puerto de Santa Pola (S. Arroyo)

colonia del Delta del Ebro. Ya entre los años 2001 y 2003 AHSA realizó un seguimiento sistemático de los efectivos invernantes de la especie en los diferentes enclaves del sur de Alicante donde se producían concentraciones significativas. En ese estudio se confirmó la importancia de las salinas de Torrevieja para la gaviota de Audouin, considerando que el principal factor para esta elección, estaba relacionado con el tipo de pesca que se realiza en el cercano puerto de esta localidad, donde la gran mayoría de barcos pesqueros se dedican al cerco, arte de pesca de bajura que se realiza por la noche y que está dirigido a la captura de peces pertenecientes a la familia de los cupleidos, siendo la alacha *Sardinella aurita* la especie más frecuente, seguida muy de lejos por la sardina *Sardina pilchardus* y el jurel *Trachurus trachurus*.

Esta relación se evidenció con el descenso de mas de un 90% en el número de aves invernantes durante enero de 2003, con respecto al mismo mes de 2001 y 2002, tras la modi-

La antigua era de la sal, uno de los sectores donde han nidificado durante varios años (S. Arroyo)

ficación de las fechas del paro biológico pesquero, que pasó de realizarse entre los meses de marzo y abril a hacerse entre diciembre y enero. Cambios que se han mantenido hasta el momento y que seguramente han sido decisivos para la instalación de la colonia en Torrevieja. Iniciada con un intento frustrado de nidificación en 2004, al año siguiente del cambio de fechas, se detectó la presencia de 5 parejas con nidos y huevos en una de las orillas de la laguna, no llegando a culminar la reproducción al desaparecer los huevos a los pocos días, sin llegar a conocerse el motivo de este fracaso (A. Sáez, com. pers.).

A comienzos del 2005 se procedió desde el P.N. de las lagunas de La Mata-Torrevieja a establecer un seguimiento de la especie y de sus posibles intentos reproductores. En él participó activamente AHSA, tanto en el diseño como en la realización de las acciones programadas, iniciándose una colaboración que se ha prolongado por espacio de mas de 10 años en el seguimiento de la gaviota de Audouin en las salinas de Torrevieja.

Ese año se confirmó por primera vez su reproducción con éxito, llegando a contabilizarse 29 parejas reproductoras, que instalaron la mayoría de sus nidos en una escollera entre la laguna y la vía de servicio de una cinta de transporte de sal, muy alejado de los supuestos requerimientos ecológicos considerados para la especie. Estas aves mostraban un comportamiento muy tolerante con la actividad salinera, tanto es así que incluso los pollos se refugiaban del sol bajo la cinta de transporte de sal, que cuando entraba en funcionamiento organizaba un considerable estruendo al que tanto los pollos como los adultos eran completamente ajenos. De esa primera temporada de reproducción volaron finalmente entre 16 y 22 pollos.

Fase del cortejo en el que la hembra estimula al macho picoteando suavemente el cuello para recibir una ceba (S. Arroyo)

Uno de los impactos que mas preocupaban en esos momentos era la competencia con la gaviota patiamarilla *Larus michahellis*, influidos por la conflictiva situación, que se vivía en las islas Columbretes, entre las dos especies. Aunque en el caso de Torrevieja se producían notables concentraciones de gaviotas patiamarillas en determinados momentos del año, el número de parejas reproductoras era simbólico. Por ello, se realizó un estrecho seguimiento de la interacción entre ambas especies y se pudo determinar que la presencia de éstas no suponían ningún impacto significativo para la gaviota de Audouin.

El año siguiente, el 2006, es el de la consolidación de la colonia, aunque no estuvo exento de problemas al detectar en uno de los núcleos reproductores la destrucción de entre 25 y 30 nidos, habiendo desaparecido los huevos e incluso el material de los nidos, detalle que evidenciaba el origen antrópico de la agresión. Finalmente acabaron abandonando el resto de parejas que allí nidificaban y aunque ese sector de la colonia no prosperó, el resto de zonas culminaron con éxito el periodo reproductor, llegando a censarse un total de 296 parejas. Lo que supuso multiplicar por 10 el contingente del año anterior. A partir de ese año el aumento de parejas es continuo, llegando al máximo en 2010 con 3.823 pp. Al año siguiente se registra un ligero descenso coincidiendo con la instalación de 300 pp. en una nueva colonia en el puerto de Castellón y ese descenso se acentúa en 2012 por el supuesto trasvase de parejas de Torrevieja a esta nueva colonia que aumentó ese año a 1.642 pp. Desde ese momento, el número se estabiliza entorno a las 2.000 pp. Se puede visualizar la evolución de la población en el gráfico de la fig.1.

Entre las acciones planificadas durante el inicio del seguimiento de la colonia se encontraba la lectura de anillas de PVC, considerando que en la mayoría de las colonias existentes

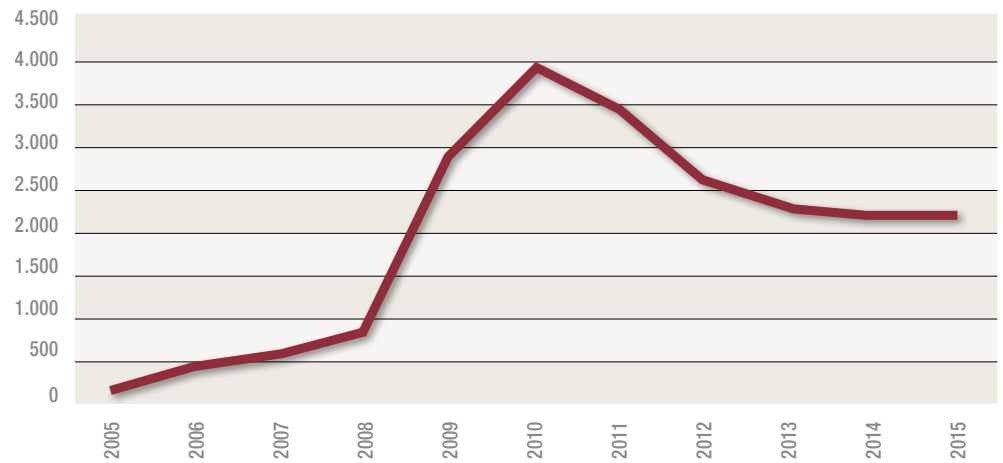


Fig 1 Evolución del número de parejas reproductoras entre 2005-2015 (Datos de la Consellería de Medio Ambiente)

en ese momento en el Mediterráneo occidental se realizaban proyectos de marcaje con anillas de lectura a distancia, era una interesante oportunidad para intentar conocer el origen de las aves que iban formando esta nueva colonia. Por lo que se realizó un importante esfuerzo para controlar el mayor número posible de aves marcadas. Aunque las primeras lecturas de anillas se realizaron en 2005, el escaso número de parejas reproductoras, solamente permitió que se controlaran 10 aves anilladas, una muestra demasiado pequeña para ser representativa. No obstante, 6 de éstas procedían de la cercana isla Grosa (Murcia), apuntando la importante relación de esta colonia con la formación de la de Torrevieja. En 2006 se consiguió realizar 580 lecturas que correspondieron a 333 individuos diferentes, Este gran número de lecturas de anillas se debió a que en momentos puntuales del mes de junio se registraron grandes concentraciones de gaviotas de Audouin no vinculadas a la colonia, llegando a sobrepasar en determinados momentos los 800 ex. La presencia de este alto número de aves pudo deberse a un temprano movimiento de gaviotas que vieron frustrados sus intentos reproductores en el delta del Ebro, a causa de la climatología adversa que soportó esa zona. Por ello, solamente se contabilizaron 52 ejemplares, aquellos de los que se tuvo evidencia de que eran reproductores.

Ese año, con mas de la mitad de las aves (55%) procedentes de la isla Grosa se confirma la intensa relación entre esta colonia y la de Torrevieja, con un continuo trasvase de individuos reproductores, hasta el extremo de que durante la temporada 2009, la gaviota de Audouin dejó de nidificar en la isla murciana.

Los datos del origen de las gaviotas que se analizan en este artículo son los obtenidos en el periodo 2006 – 2012, ya que a partir de esa fecha, no se realizan las suficientes lecturas debido a la dificultad de leer anillas por las características de los lugares donde se instalaban los núcleos reproductores, ya sea por problemas de acceso o por la existencia de vegetación que impedía detectar adecuadamente las aves marcadas. A partir de 2007, se contabilizan como reproductores a todos los adultos observados en la colonia entre abril y

Cópula en la colonia de Torrevieja (S. Arroyo)

junio obteniéndose una muestra en el mencionado periodo de 1.794 controles de aves consideradas reproductoras, que descontando las aves que habían sido controladas en varias temporadas, suman un total de 1.280 ejemplares diferentes.

En el siguiente gráfico podemos ver el porcentaje que aporta cada espacio natural al total de aves controladas durante el periodo señalado:

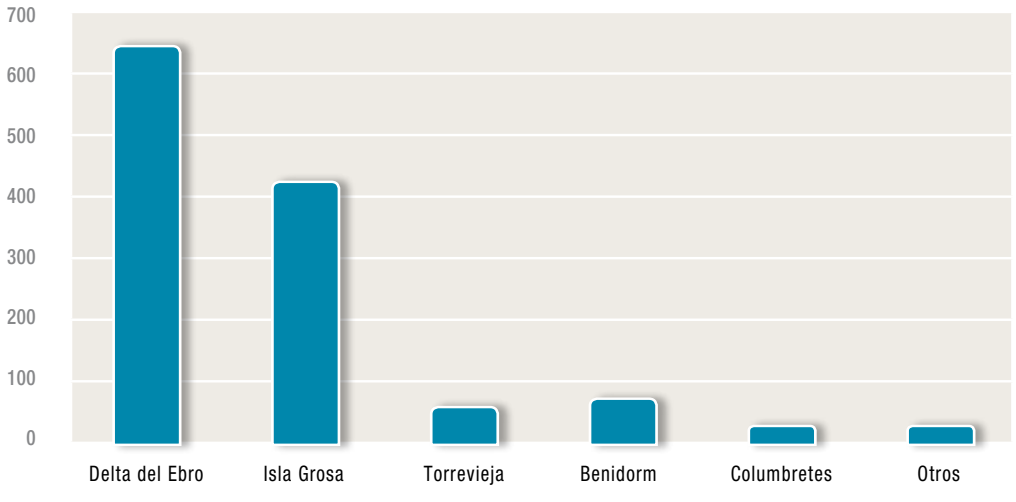


Fig. 2 Número de ejemplares controlados entre 2006 – 2012 según su origen

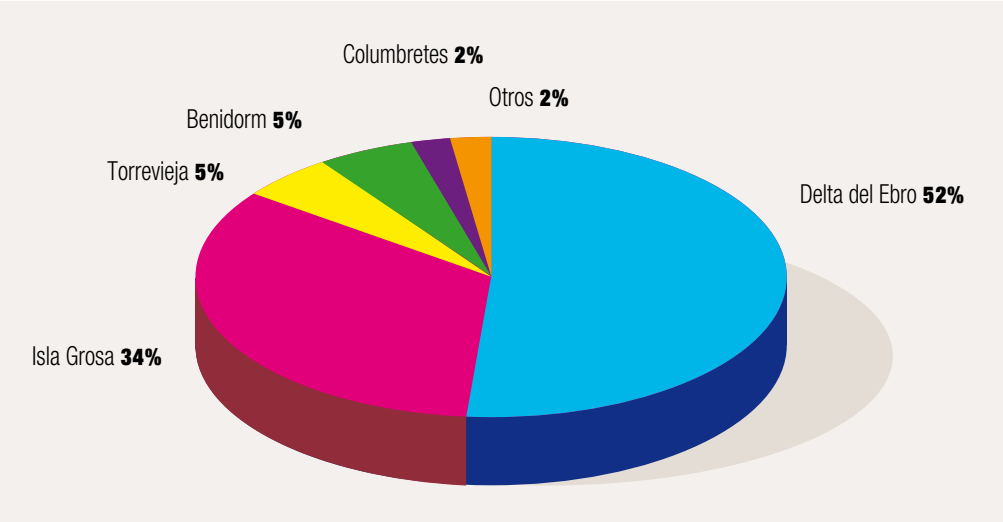


Fig 3. Porcentaje por procedencia de las aves controladas.

Las colonias preponderantes son, con diferencia, la ya nombrada isla Grosa y la del delta del Ebro, que se trataba en esas fechas de la mayor colonia del mundo para la gaviota de Audouin, llegando a reproducirse un máximo de 15.329 parejas en 2006 y en la que desde finales de los años 80 se lleva a cabo un programa de anillamiento. Además se han observado aves procedentes del islote de Benidorm. Se trata de aves de un proyecto de introducción, subvencionado con *fondos Life* y que tenía como objetivo crear un nuevo núcleo reproductor a través de la técnica del *hacking*, con pollos procedentes del delta del Ebro y de las salinas de Torrevieja, se liberaron un total de 254 pollos entre 1999 y 2006, pese a que hubo algunos intentos de reproducción, solamente llegó a volar una pareja de pollos en 2010. Se controlaron un total de 70 ejemplares, lo que supone que al menos el 27'5 % de las aves liberadas acabaron nidificando en Torrevieja.

La otra colonia, las islas Columbretes, aporta aún menos ejemplares, es la mas antigua de la Comunidad Valenciana y de la que se tienen datos desde 1987, muy influida por su cercanía con el delta del Ebro, entró en declive a finales de los 90, por lo que se decidió reforzar la debilitada población reproductora a través de la técnica del hacking, mediante la cual se liberaron un total de 173 pollos entre 2003 y 2010. En la actualidad mantiene una precaria población, aunque en la temporada de reproducción de 2015 ha conseguido llegar a las 53 pp. (Datos del Servicio de Vida Silvestre, Generalitat Valenciana).

Durante el seguimiento se han controlado aves procedentes de otras zonas importantes para la especie, como Baleares o colonias de gran tamaño como las de las islas de Alborán y Chafarinas, aunque su escaso número supone una aportación simbólica al total, su ausencia nos da pistas de los movimientos de la especie y apunta al escaso trasvase de individuos entre las colonias situadas mas al sur y al este de nuestra zona.

Con respecto al número de aves anilladas en Torrevieja que han vuelto a la colonia para

La gaviota de Audouin también aprovecha áreas degradadas para instalar sus nidos, como esta zona donde se depositan los restos de las antiguas barcazas de madera de la salinera (S. Arroyo)

nidificar, suman un total de 66 gaviotas, una cifra bastante baja, aunque también lo fue el número de pollos anillados en los cuatro primeros años de la colonia. Además, un factor que ha influido en el escaso número total de aves controladas, es la práctica ausencia (solamente se leyó una anilla de éstas) de observaciones durante el año 2011 de aves marcadas en Torrevieja, precisamente la temporada que se consiguió un segundo mayor número de lecturas con 344 aves controladas. Sí analizamos las observaciones de este grupo entre 2007 (año en que se registró el regreso de la primera gaviota nacida en Torrevieja) y 2010, se registran 55 lecturas sobre 400 pollos anillados, con una tasa de retorno de 13,75 %. Aunque no tenemos datos de otras colonias para comparar, si podemos hacerlo con los del programa de introducción en Benidorm donde se liberaron 254 aves anilladas y se controlaron 53 ex. en Torrevieja entre 2007 y 2010, lo que supone una tasa de reclutamiento del 20,86 %, bastante mas alta, considerando además que no se trataba de gaviotas nacidas en allí. De todas formas también habría que tener en cuenta la sensible diferencia de edad entre las aves de los dos grupos, mientras que las de Benidorm fueron liberadas entre 1999 y 2006 y se encontraban en plena madurez reproductora, cuando la mayor parte de las de Torrevieja apenas contaban con 3 o 4 años. Prueba de ello es que en 2007 cuando retorna la primera gaviota nacida en Torrevieja, se leen 16 anillas de aves de Benidorm.

Tras el descenso de 2011, se recupera de forma importante el porcentaje al año siguiente con un número mucho mas bajo de lecturas, evolución que se puede apreciar en el gráfico de la Fig. 4 donde se desglosa anualmente los datos del origen de las aves controladas.

Los lugares de nidificación de la gaviota de Audouin en la laguna de Torrevieja han variado con las diferentes temporadas de cría. Durante los tres primeros años la mayor parte de los núcleos reproductores se instalaron en motas y escolleras de las orillas de la laguna, pero la inundación de los nidos provocados por temporales de viento en 2007, obligó a abandonar algunos de éstos. Es el caso de dos núcleos ubicados en la mota central de la laguna, que

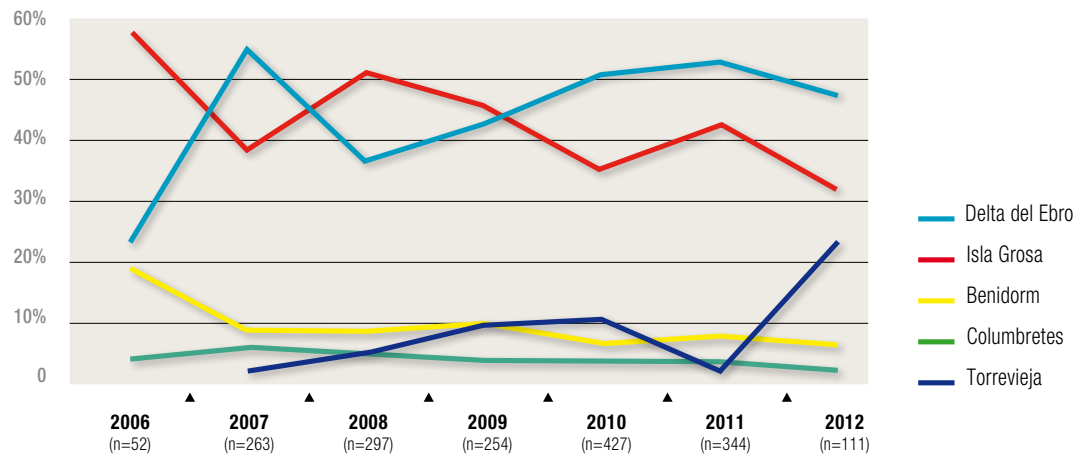


Fig. 4 Procedencia anual de aves controladas 2006 - 2012

fueron abandonados cuando la practica totalidad de las 200 parejas que nidificaban en ellos estaban con huevos o pollos de corta edad. En años posteriores han preferido instalar sus nidos en lugares alejados de la orilla de la laguna y a resguardo de los temporales. Aunque en 2014 y 2015 un importante núcleo reproductor ha vuelto a instalarse en una de las escolleras a orillas de la laguna.

Ese mismo año de 2007 también fue abandonado otro núcleo reproductor, aunque en este caso, al comienzo de la época reproductora a finales del mes de abril, cuando solamente tenían huevos 6 de los 62 nidos allí construidos. El abandono pudo deberse a la presión de los depredadores, ya que éste se encontraba a orillas del delta de La Fayona, se trata de la desembocadura en la laguna de Torrevieja del barranco del mismo nombre y que conecta la zona de sierra de Escalona con la laguna y es un corredor utilizado por carnívoros como el zorro y el tejón, especies frecuentes en ese espacio natural.

Como hemos comentado al comienzo, la presencia de la gaviota de Audouin está estrechamente relacionada con la actividad pesquera por lo que cualquier cambio en ella repercute de forma importante en la especie, aún mas si éstos se producen durante la época reproductora. Durante el año 2008, se produjo un fortuita conjunción de situaciones que afectaron de forma importante a la colonia. Entre el 17 y el 26 de mayo tuvo lugar una huelga de los pesqueros de cerco en Torrevieja, coincidiendo con el paro biológico de los barcos arrastreros, la mayor parte de la flota de Santa Pola, por lo que privó a las aves reproductoras del sustento que les proporciona la actividad pesquera de la zona, en un momento en que una parte de los pollos eran de corta edad y sin capacidad de resistir varios días sin recibir alimento. Afortunadamente, los huevos de buena parte de la colonia no habían eclosionado todavía y solamente afectó a cerca de un centenar de pollos que murieron de inanición. No obstante, pese a este episodio, la productividad se estimó en 0'85 pollos por pareja, lo que supuso un sensible aumento de este parámetro y junto a 2009 la segunda tasa mas alta del periodo.

Adulto con pollos en el nido (S. Arroyo)

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Tasa	0'7	0'66	0'58	0'85	0'85	0'39	1'05	0'67

Fig. 5 Tasa de productividad anual entre 2005 y 2012

Por último, conviene recordar el previsible impacto que tendrá, sobre las diferentes especies de aves marinas, la reciente aprobación de la nueva *Política Pesquera Común*, normativa pesquera de la Unión Europea que establece una serie de medidas tendentes a la drástica reducción de los descartes pesqueros, obligando al desembarco de buena parte de éstos.

En cuanto a la estructura de la colonia, está compuesta de varios núcleos reproductores de diferente tamaño y densidad, pero en general laxos. Las distancias entre ellos son variables, con un máximo de hasta 3 km. No ha nidificado con otras especies coloniales, aunque algunas parejas de gaviota patiamarilla (*Larus michahellis*) nidifican en zonas más o menos próximas y puntualmente se han detectado parejas aisladas de chorlitejo patinegro (*Charadrius alexandrinus*), gaviota cabecinegra (*Ichthyaetus melanocephalus*) y alcaraván (*Burhinus oedicnemus*) en sus proximidades.

En el conjunto de la Comunidad Valenciana la situación de la especie también es buena, contando con la colonia del puerto de Castellón (4.092 pp.) y el puerto de Valencia (779 pp.), durante el presente 2015 se han contabilizado un total de 6.937 parejas. Todas estas colonias situadas en zonas costeras llanas con entornos muy humanizados, hábitats muy diferentes de los que hasta hace pocos años se consideraban como requerimientos básicos de la especie. Cabe preguntarse si nos encontramos ante una adaptación exitosa de esta

Los pollos de la gaviota de Audouin abandonan el nido a los pocos días de nacer y acompañados de los padres se mueven por diferentes zonas de la colonia (S. Arroyo)

especie capaz de aprovechar la seguridad que aportan puertos y salinas sumada a la cercanía de una importante fuente de alimento en forma de descartes pesqueros o en cambio estos terrenos llanos costeros mediterráneos son el hábitat original y los apartados acantilados de la isla de Córcega, donde la especie fue descrita por C. Payraudeau en 1824, eran el reducto donde se encontraba debido a la alteración y ocupación humana de los humedales litorales mediterráneos.

Nota

Las fotografías de aves incubando y pollos han sido obtenidas, desde un coche durante el seguimiento de la colonia, en nidos situados junto a zonas de actividad salinera donde las aves están habituadas al trasiego de personas y vehículos.

Bibliografía

- Arroyo, S. y Ramos, J. 2004. Seguimiento de la gaviota de Audouin en el sur de Alicante 2001-2003. En La Matruca nº14. AHSA.
- Bertolero, A. y otros autores. 2012. Treinta años de nidificación de la gaviota de Audouin en el delta del Ebro. Quercus, 316: 18-27.
- Conselleria de Medio Ambiente. Censos de aves acuáticas en las zonas húmedas de la Comunidad Valenciana.
- Oró, D., Genovart, M., Bertolero, A. y Curcó A. 2008. El fracaso reproductor de la Gaviota de Audouin en el Delta del Ebro. Quercus 274: 22-26.
- Pedroccci, V., Oró, D., González-Solís, J., Ruiz, X. y Jover, L. 2002. Audouin's gull diet at the world's two largest colony. Scientia Marina 66: 313-320.