

SEGUIMIENTO DE LA MIGRACIÓN POSTNUPCIAL DE AVES MARINAS DESDE LA PLAYA DEL DESNARIGADO (OCTUBRE Y NOVIEMBRE DE 2006)

Autor: José Navarrete Pérez.

INTRODUCCIÓN

Durante los meses de octubre y noviembre de 2006 se ha realizado el proyecto "Seguimiento de la migración postnupcial de aves marinas desde la playa del Desnarigado", en Ceuta.



Consejería de Medio Ambiente de Ceuta.



OBIMASA



MIGRES

Sociedad de Estudios Ornitológicos de Ceuta

Con el asesoramiento de la Fundación MIGRES

JUNIO 2007, Nº4

El citado proyecto se ha encuadrado en el Programa de Voluntariado Ambiental del año 2006 que desarrolla OBIMASA, y se ha realizado en régimen de colaboración entre las siguientes entidades:

OBIMASA ha asumido los costes derivados del desplazamiento y manutención de los participantes, de la suscripción de un seguro para los mismos, de la embarcación necesaria para la realización de censos desde el mar y gastos de material, asimismo ha cedido el uso de material óptico.

La Sociedad de Estudios Ornitológicos ha asumido la organización y coordinación de actividades.

JUSTIFICACIÓN

La migración de las aves marinas es uno de los fenómenos menos conocidos en el campo de la ornitología. El Estrecho de Gibraltar ofrece unas posibilidades excepcionales para el estudio de este fenómeno, ya que constituye la principal vía de migración para las aves marinas que se desplazan entre el Mar Mediterráneo y el Océano Atlántico. Cada año millones de aves marinas, que generalmente viven en zonas pelágicas alejadas de la costa, se concentran en este estrecho canal de sólo 14 Km en su punto más cercano, lo que las hace visibles y localizables desde la costa. Las poblaciones de algunas de estas especies, como la Pardela Balear *Puffinus mauretanicus*, la Pardela Cenicienta *Calonectris diomedea* o el Fumarel Común *Chlidonias niger* presentan un importante grado de amenaza a nivel global.



El seguimiento de la Migración de las Aves Marinas en el Estrecho de Gibraltar ofrece una oportunidad excepcional para ornitólogos y aficionados de introducirse en el apasionante mundo de las aves marinas, las cuales generalmente resultan poco accesibles y difíciles de observar. La Fundación MigreS (www.fundacionmigres.org) lleva realizando esta labor desde hace cuatro años. Entre otras actividades, mantiene un observatorio permanente durante la migración postnupcial en la Isla de Tarifa.

Mediante el presente proyecto se ha podido realizar una observación simultánea desde Ceuta, concretamente desde la playa del Desnarigado. Ambos observatorios actúan como complementarios, aportando información que no pueden obtenerse desde Tarifa.

OBJETIVOS

- Obtener información sobre el número y composición de especies que conforman el contingente de aves marinas que migran por las aguas costeras de Ceuta.
- Complementar los datos obtenidos desde Tarifa, especialmente importante en el caso de la Pardela Cenicienta Calonectris diomedea.
- Dar la oportunidad a ornitólogos y aficionados de introducirse en el estudio de las aves marinas.
- Conocer la problemática de Conservación de las aves marinas en su migración a través del Estrecho.

METODOLOGÍA

La actividad principal ha consistido en la realización de censos de aves marinas desde la Playa del Desnarigado, empleando la metodología utilizada por el Programa Migres Aves Marinas, que consiste en lo siguiente:

Por cada hora se realizan tres secuencias de 10 minutos de observación y 5 de descanso, siendo el último descanso de 20 minutos, lo que totaliza media hora de observación y media de descanso por cada hora. Los observadores se han ayudado de prismáticos y/o telescopio y han realizado la anotación de las observaciones. Las variables anotadas son: meteorología, hora solar, especie, número de individuos, dirección de vuelo y edad, cuando fuera posible determinarla.

Siempre que ha sido posible han permanecido dos personas en el observatorio: un observador principal pendiente del flujo mayoritario y de aves lejanas y otro auxiliar para las aves altas o cercanas que quedan fuera del campo de visión del principal, siendo el encargado además de identificar las especies problemáticas o que presentan dudas.

JUNIO 2007, Nº4

El observatorio se ha situado a la derecha de la playa del Desnarigado. En dos ocasiones que el temporal de levante no ha permitido la permanencia este lugar, se trasladado el mismo a la de la izquierda plava. Asimismo. tres en ocasiones las aue condiciones meteorológicas permitido no ha la permanencia en ningunos



de los dos, se ha traslado al castillo del Desnarigado.

Los observatorios situados a ambos lados de la playa, al encontrarse éstos casi a nivel del mar, permiten la observación simultánea sobre flujos de aves a distancias medias y lejanas, pero tienen el inconveniente, cuando hay fuerte oleaje, que algunas aves se ocultan entre los senos de las olas y no pueden ser observadas.



FΙ observatorio del Castillo del Desnarigado, al encontrarse a mayor altura (aproximadamente 20 metros s.n.m.), tiene el inconveniente de permitir la observación simultánea sobre flujos de aves a distancias medias y lejanas y la ventaja de que las aves no quedan ocultas por las olas.

En la imagen superior, vista desde el observatorio principal a la derecha de la Playa del Desnarigado. En la imagen inferior, panoramica de la Punta del Desnarigado, donde se ha situado en alguna ocasión, por causas de la meteorología adversa el observatorio.

EQUIPO HUMANO

Se ha contado con el concurso de varios observadores que han ido rotando por turnos.

Han tenido cabida tanto ornitólogos con experiencia en la observación de aves marinas como aficionados neófitos, y todos han podido compartir el espectáculo de la migración de las aves marinas en el Estrecho y aprender algunos aspectos básicos sobre su identificación y su estudio.



Grupo de observadores instalados en el punto de observación de la Playa del Desnarigado.

Los voluntarios neófitos han sido instruidos en la observación y reconocimiento de las especies de aves marinas.

PARTICIPANTES

Por parte de la Consejería de Medio Ambiente y de OBIMASA han colaborado los siguientes observadores:

- Juan José Amador Pilar.
- Sonsoles Cubillo Robles.
- Pedro López Cerro.

Por parte de la Sociedad de Estudios ornitológicos de Ceuta han colaborado los siguientes observadores:

- José Jiménez Martínez.
- Joaquín López Rodríguez.
- José Navarrete Pérez.
- Antonia Parrado Pérez.
- Francisco Pequeño Gutiérrez.
- Manuel Vicente Rodríguez Ríos.

FECHAS

<u>Periodo preliminar</u>: del 6 al 13 de octubre se han realizado dos horas diarias de observación, alternando diferentes horas del arco diurno, para valorar los inicios de la migración y adiestramiento de observadores.

<u>Periodo principal</u>: del 14 de octubre al 15 de noviembre se ha intensificado el esfuerzo, procurando, de acuerdo con la disponibilidad de observadores, realizar el máximo de horas de observación durante el arco diurno.

RESULTADOS

Durante el periodo preliminar se han realizado 16 horas de observación repartidas en 7 jornadas.

Durante el periodo principal se han realizado 164 horas de muestreo, repartidas en 32 jornadas, lo que representa una cobertura del 41,41% del arco diurno durante el periodo citado.

Durante toda la campaña se han contabilizado un total de 151.468 individuos pertenecientes a 15 especies de aves marinas (tabla nº 1). La mayor parte de los avistamientos corresponden a una sola especie la Pardela Cenicienta con el 97.36 %.

Los resultados obtenidos por especies aparecen resumidos en la Tabla nº 1.

Especie	Cantidad
Alcatraz Atlántico - Morus bassana	2310
Charrán Bengalí - Sterna bengalensis	19
Charrán Patinegro - Sterna sandvicensis	1026
Cormorán Grande - Phalacrocorax carbo	2
Gaviota Reidora - Larus ridibundus	3
Gaviota Sombría - Larus fuscus	2
Gaviota Tridáctila- Rissa tridactyla	3
Págalo Grande – Catharacta skua	26
Págalo Parásito- Stercorarius parasiticus	2

revista alcudón	JUNIO 2007, I	VI@4J
Pardela Balear - Puffinus mauretanicus	326	
Pardela Capirotada - Puffinus gravis	1	
Pardela Cenicienta - Calonectris diomedea	147717	
Pardela Chica - Puffinus asimilis (1)	1	
Pardela Pichoneta - Puffinus puffinus	4	
Pardela Sombría - Puffinus griseus	5	
Charrán sin identificar - Sterna sp.	21	
Tot	tal 151468	

⁽¹⁾ Pendiente de homologación por el comité de Rarezas de Seo/BirdLife

Tabla nº 1.- Número total por especies

ESTIMAS

Entre el 14 de octubre y el 15 de noviembre, fechas en que se ha realizado el esfuerzo principal, se ha realizado una estima para las especies mayoritarias. Esta estima se ha realizado de la siguiente forma:

- 1º.- Las cantidades obtenidas en cada hora de observación (recordemos que son 30 minutos por cada hora de observación) se multiplican por 2, obteniendo de esta forma la estima horaria.
- 2º.- Se ha hallado la media del total de horas observadas en cada jornada y se ha aplicado a las 12 horas posibles de observación en cada jornada.
- 3º.- La suma de las estimas de todas las jornadas es la estima para el periodo citado. Los resultados aparecen en la Tabla nº 2.

Especie	Estima
Alcatraz Atlántico	11399
Charrán Patinegro	4061
Pardela Balear	1587
Pardela Cenicienta	677857

Tabla nº 2.- Estima de las especies mayoritarias

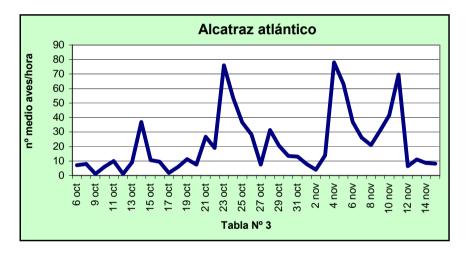
La estima de Charrán Patinegro hay que tomarla con precaución, teniendo en cuenta que muchas aves se alimentan en un ir y venir a lo

largo de la costa y pueden contarse varias veces. En menor medida puede ocurrir también con el Alcatraz Atlántico.

ESPECIES MAYORITARIAS

Alcatraz Atlántico Morus bassanus.

- De esta especie procedente del Atlántico Norte se han contabilizado un total de 2310 individuos (1,53 % del total). Los resultados por fechas aparecen en la tabla nº 3. Los máximos se obtienen los días 23 de octubre (76 aves/hora), 4 de noviembre (78 aves/hora) y 11 de noviembre (70 aves/hora).



La evolución diaria de la tasa de paso, teniendo en cuenta que el muestreo irregular en los es distintos tramos horarios, parece indicar que tiene preferencia por las horas matutinas. ΕI pico observado de 11 a 12 horas se debe a un grupo ocasional de 369 aves.



Alcatraz atlántico adulto, fotografiado desde una embarcación, durante las jornadas MigreS.
- 33-



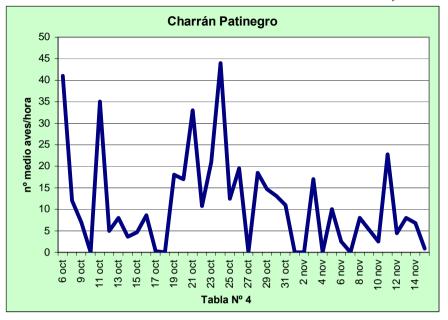
- La estima para el periodo comprendido entre el 14 de octubre y el 15 de noviembre es de 10.057 aves, siendo la media diaria de 25,4 aves/hora. La observación de 369 aves el día 11 de noviembre se considera ocasional, por lo que para la estima se ha tenido en cuenta la cantidad neta, no arrastrándose a la media diaria.

Charrán Patinegro Sterna sandvicensis

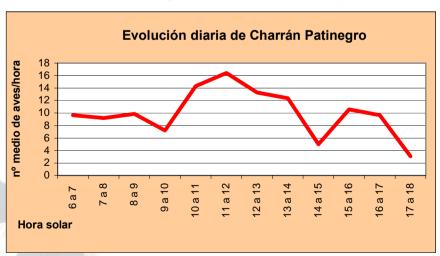
De esta especie procedente de las costas británicas y centroeuropeas se han contabilizado un total de 1026 individuos (0,68 % del total). Los resultados por fechas aparecen en la tabla nº 4. Los máximos se obtienen los días 6 de octubre (41 aves/hora), 11 de octubre (35 aves/hora), 21 de octubre (33 aves/hora) y 24 de octubre (44 aves/hora).

- La gráfica horaria (hora solar), teniendo en cuenta que el muestreo es irregular en los distintos tramos horarios, parece indicar que tiene preferencia por las horas centrales del día.

Joaquín López Rodríguez

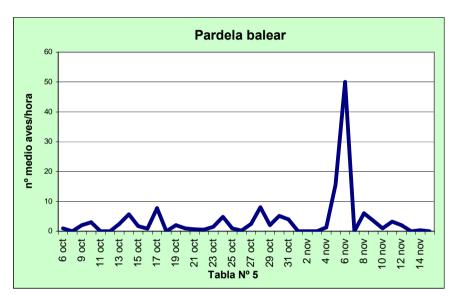


- La estima para el periodo comprendido entre el 14 de octubre y el 15 de noviembre es de 4.061 aves, siendo la media diaria de 10,3 aves/hora.



Pardela Balear Puffinus mauretanicus

 De esta especie endémica de las Islas Baleares se han contabilizado un total de 326 individuos (0,2 % del total). Los resultados por fechas aparecen en la tabla nº 5. El máximo se obtienen el día 6 de noviembre (50 aves/hora).



La gráfica horaria (hora solar) al ser muy irregular, unido a las pocas aves observadas, no permite sacar conclusiones.



 La estima para el periodo comprendido entre el 14 de octubre y el 15 de noviembre es de 1587 aves, siendo la media diaria de 4 aves/hora

Pardela Cenicienta Calonectris diomedea

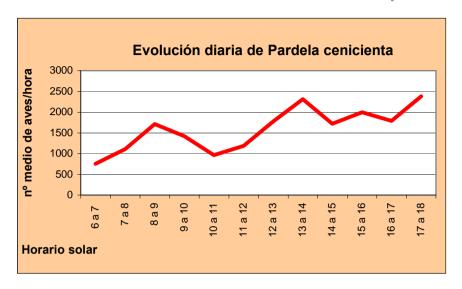
De esta especie que nidifica en el Mediterráneo se han contabilizado un total de 147.717 individuos (97,36 % del total). Los resultados por fechas aparecen en la tabla nº 6. Los máximos se obtienen los días 22 de octubre (5022 aves/hora), 28 de octubre (4977 aves/hora), 4 de noviembre (4727 aves/hora) y 6 de noviembre (4232 aves/hora). La gráfica indica como entre el 22 de octubre y el 6 de noviembre pasa el grueso del contingente.



La gráfica horaria (hora solar), teniendo en cuenta que el muestreo es irregular en los distintos tramos horarios, parece indicar que tiene preferencia por las horas vespertinas.

Pardela cenicienta (Calonectris diomedea) al atardecer durante el paso postnupcial, al fondo la costa de Marruecos.





- La estima para el periodo comprendido entre el 14 de octubre y el 15 de noviembre es de 677.857 aves, siendo la media diaria de 1712 aves/hora.

El día 22 de octubre se contaron 28.215 aves en tres horas, entre las 14:00 y las 17:00 horas (hora solar). Ya el conteo en sí mismo es una estima (que se ha procurado a la baja) debido a la imposibilidad de contabilizar tal cantidad de aves en tan poco espacio de tiempo. Al tratarse de un trasiego puntual y, desde luego, **excepcional** (una media de 56.430 aves/hora) , para la estima se ha tenido en cuenta la cantidad neta, no arrastrándose a la media diaria, de forma que no ha influido en ésta.

ESTUDIO NOCTURNO

Entre el 26 de octubre y el 4 de noviembre, y con al objeto de valorar la importancia de la migración nocturna, se han realizado algunos censos nocturnos, unos desde la playa de la Rivera y otros desde embarcación. Los resultados aparecen en la tabla nº 7.

Fecha	Hora solar	nº aves	Lugar
26/10/2006	21:00 a 22:00	7	Playa de la Rivera
28/10/2006	21:00 a 22:00	10	Playa de la Rivera
	22:00 a 23:00	8	Playa de la Rivera
30/10/2006	18:00 a 19:00	48	Embarcación

REV	7ISTA ALCUD	ÓN		JUNIO 2007, Nº4
	03/11/2006	18:00 a 19:00	123	Embarcación
	4/11/2006	21:00 a 22:00	5	Playa de la Rivera
		22:00 a 23:00	5	Playa de la Rivera

Tabla nº 7.- Conteo nocturno de Pardela Cenicienta

Las aves observadas de noche son escasas, de una sola de las especies objeto de este proyecto, la Pardela Cenicienta *Calonectris diomedea*, pero hay que tener en cuenta las dificultades que entraña.

Desde la playa de la Rivera se observan algunos individuos, pero solo se pueden detectar aquellos que se aproximan a la costa, gracias a las luces de la ciudad. Algunos de ellos vuelan por la misma playa e incluso sobrevuelan ligeramente el núcleo urbano.

Desde la embarcación la problemática es parecida, pues solo se detectan las aves que pasan muy cerca de ella. En las dos jornadas que se han realizado desde la embarcación, el flujo de aves se ha mantenido constante hasta que ha anochecido por completo.

De los resultados obtenidos se confirma que existen movimientos nocturnos de esta especie, pero desconocemos si sólo son algunas aves las que se mueven o si éstas son, como parece ser, una mínima parte de un flujo de migrantes nocturnos.

Otra circunstancia que apunta a migración nocturna es la cantidad de aves que se contabilizan en la primera hora de la mañana, desde que clarea lo más mínimo el día ya se observan en cantidades que no desmerecen las de cualquier otra hora del día, y lo mismo ocurre en la última hora de la tarde, que mientras haya el mínimo rayo de luz se visualizan aves en paso.

Para su valoración adecuada serían necesarios medios de visión nocturna (gafas de infrarrojos o intensificadoras de luz).

SALIDAS EN EMBARCACIÓN

Se han realizado tres salidas en embarcación los días 30 de octubre, 3 y 11 de noviembre, al objeto de determinar la distancia media a la costa del flujo principal de Pardela Cenicienta. Secundariamente se han realizado censos nocturnos, como se ha comentado en el apartado anterior.

Se ha medido la distancia a varios puntos de la costa ceutí, lo que ha servido para marcar la ruta utilizada. Los resultados aparecen en la figura nº 1. Se ha podido comprobar que el flujo principal se va aproximando a la costa, procedente de aguas de Marruecos, alcanzando la mínima distancia frente a la Punta del Desnarigado, posteriormente, y una vez rebasado Punta Almina, se van alejando para diseminarse por el Estrecho, rumbo al Océano Atlántico.



Figura nº 1.- Flujo principal de Pardela Cenicienta.

Las distancias aproximadas a la costa del flujo principal son las siguientes:

Punta de Mala Pasada: 700 metros.

Punta del Desnarigado: Entre 50 y 400 metros, dependiendo de

las condiciones meteorológicas. A más distancias son raras.

Punta Almina: 600 metros.

Punta de Santa Catalina: 1000 metros.

COMENTARIOS FINALES

Los resultados obtenidos en el presente provecto confirman a del la plava Desnarigado como un magnífico, quizás sin observatorio igual. Pardela para la Cenicienta. Una posible explicación es Pardela que la Cenicienta, cuando se diriae del Mediterráneo al Atlántico en SU



En la imagen el flujo de Pardelas cenicientas en primer plano en direccion Noroeste, al fondo el Monte Hacho.

migración postnupcial, debido a la geografía de la costa mediterránea del norte de África, se "embolsa" al sur de Ceuta, viéndose forzada en salvar el Monte Hacho para entrar en el Estrecho, por lo que se acercan bastante a la costa siendo observadas en números muy elevados.

El paso de Pardela Cenicienta frente al Monte Hacho es muy importante.

Sería conveniente repetir este proyecto en años posteriores, para realizar un seguimiento a medio y largo plazo de las especies de aves marinas migrantes por la zona, y continuar con la divulgación de la excepcionalidad del Monte Hacho como observatorio de aves marinas en general y de Pardela Cenicienta en particular.

Para contar con una aceptable cobertura sería necesario, en futuras ediciones, contar con más voluntarios, por lo que habría que comenzar con la captación con un margen de tiempo suficiente

Por último, es de elogiar la labor de todos los participantes, que han compaginado su trabajo y obligaciones personales con la realización de este proyecto. No han escatimado esfuerzo en sus horas libres incluso en fines de semana, habiendo desarrollado su labor tanto con buen tiempo como con meteorología adversa.