

*Frailecillo común recogido exhausto y liberado © Manuel V. Rodríguez Ríos*

**Grupo Local Sociedad Española de Ornitología  
Sociedad de Estudios Ornitológico de Ceuta  
Grupo de anillamiento Chagra**



## SUMARIO

EDITORIAL.....	2
ACCIONES DIVULGATIVAS Y MEDIOAMBIENTALES.....	3 - 4
INICIACIÓN A LA FOTOGRAFÍA DE NATURALEZA DESDE UN HIDE DE OBSERVACIÓN.....	5 - 6
DIFERENCIAS FENOLÓGICAS EN LA MIGRACIÓN DEL Jilguero ( <i>Carduelis carduelis</i> ) POR EL ESTRECHO DE GIBRALTAR, SEGÚN SEXO, LONGITUD ALAR Y ORÍGENES.....	7 - 23
CITAS EN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN.....	23
DATOS BIOMÉTRICOS DEL VERDERÓN COMÚN ( <i>Carduelis chloris</i> ) EN LA CIUDAD DE CEUTA.....	24 - 31
PROGRAMA NOCTUA 2018.....	32 - 33
MARCAJE CON ANILLAS DE PVC DE CERNÍCALO VULGAR ( <i>Falco tinnunculus</i> ).....	34 - 36
RESUMEN DE RESULTADOS ANILLAMIENTO GAVIOTA PATIAMARILLA ( <i>Larus michahellis</i> ). AÑO 2018.....	37 - 38
PROPUESTAS SOBRE GESTIÓN DE GAVIOTAS EN EL HELIPUERTO.....	39 - 43
DETECCIÓN DE UN CASO DE UNA AFECCIÓN POR PODODERMATITIS EN UN CERNÍCALO VULGAR ( <i>Falco tinnunculus</i> ).....	43
EL MOSQUITERO MUSICAL EN LA CIUDAD DE CEUTA (1998-2018).....	44 - 46
CENSO DE PARDELA CENICIENTA ( <i>Calonectris diomedea</i> ) DURANTE EL PASO POST-REPRODUCTOR DE 2017-2018.....	47 - 54
NUEVA EDICIÓN DEL MANUAL DE INICIACIÓN A LA OBSERVACIÓN DE AVES - CIUDAD DE CEUTA.....	55
EL ANILLAMIENTO CIENTÍFICO DE AVES.....	56 - 61
PROYECTO AVIN EN CEUTA.....	62 - 63
RESUMEN LECTURA DE ANILLAS DE OTROS PROYECTOS. AÑO 2018.....	64 - 67
WEB AVES DE CEUTA: 11º AÑO EN LA RED.....	68 - 70
PROYECTO RAM EN CEUTA. INFORME AÑO 2018.....	71 - 73
CITAS EN OTRAS PUBLICACIONES.....	74 - 75
NOTICARIO ORNITOLÓGICO 2018.....	76 - 91
SEGUIMIENTO DE LA NUEVA COLONIA REPRODUCTORA DE GAVIOTA DE AUDOUIN ( <i>Ichthyaetus audouinii</i> ) EN CEUTA.....	92-103
MAPA TOPOGRÁFICO DE CEUTA.....	104
CONTRAPORTADA.....	105

Redacción, maquetación y edición: Antonio J. Cambelo Jiménez

Redacción, recopilación y coordinación: José Navarrete Pérez

Financiación de la edición de la revista, artículos y programas: Consejería de M. Ambiente. Ciudad Autónoma de Ceuta

**Esta publicación solo expresa las opiniones de los autores de los artículos, por lo tanto la Ciudad de Ceuta y la Consejería de Medio Ambiente y Sostenibilidad, no son responsables de ningún uso de la información que contienen las antedichas publicaciones.**

---

# EDITORIAL

## EL INCIERTO FUTURO DEL ANILLAMIENTO CIENTÍFICO EN CEUTA

Desde hace unos años los anilladores del grupo de anillamiento Chagra tenemos una preocupación que hemos debatido durante muchas jornadas de anillamiento y reuniones del grupo y es la ausencia de futuras generaciones que tomen el relevo y continúen con el anillamiento científico en Ceuta. A pesar de los múltiples intentos de atraer a esta apasionante actividad a los jóvenes que se han interesado y han acudido durante un tiempo a jornadas de anillamiento, estos jóvenes al final han dejado de interesarse por continuar profundizando en esta actividad y desistido de llegar a ser anilladores. Son varios los factores que según mi opinión originan esta situación:

- La ausencia en los jóvenes de un espíritu de sacrificio y esfuerzo. El anillamiento requiere una constancia, perseverancia y esfuerzo, que parece que en los jóvenes que se interesan por el anillamiento no abundan estas virtudes.

- El alto nivel de exigencia en conocimientos y la dificultad de las pruebas del examen a los futuros anilladores (en nuestro grupo hay colaboradores que se han presentado en varias ocasiones y no han podido superar la citada prueba).

- El exceso de burocracia que te exige que para poder realizar el anillamiento científico: tengas que tener un Certificado de Aptitud emitido por la Dirección General para la Conservación de la Naturaleza, un permiso emitido (en nuestro caso) por la Comunidad Autónoma de Ceuta (y los correspondientes, si anilláramos en otras comunidades) y un permiso especial (en caso de especies con especial protección).

Pienso que los miembros de nuestro grupo somos ya bastante maduritos y que cuando por edad no podamos seguir anillando, esta actividad por falta de relevo desaparecerá de nuestra Ciudad. Creo que alguna solución hay que poner para incentivar que las nuevas generaciones se integren en el anillamiento científico, tal vez, la creación de un Certificado de Aptitud Básico (con un examen menos exigente) que permitiera anillar las especies más comunes de una zona, bajo la supervisión de un anillador experto podría ser una solución, ahí lo dejo.

*En Ceuta, cuando las Gaviotas de Audouin incuban en la bahía sur de Ceuta, por Antonio José Cambelo Jiménez.*

## ACCIONES DIVULGATIVAS Y MEDIOAMBIENTALES

Los días 19 y 21 de marzo, alumnos de 2º y 3º de ESO del Instituto Almina visitaron la estación ornitológica de Punta Blanca, para colaborar en las jornadas de anillamiento científico de aves que se desarrollan en la misma durante la migración prenupcial de las aves. A los asistentes se les mostró las técnicas de este sistema de estudio, y se les dio nociones sobre cuáles son los objetivos que persigue, metodología de trabajo, etc., asimismo se les introdujo en la temática de la migración de las aves y como el estrecho de Gibraltar es un lugar destacado en este ciclo biológico de las aves.



*Visita de alumnos del Instituto Almina a la Estación Ornitológica de Punta Blanca*



*Alumnos de varios colegios en las XX Jornadas de convivencia en el entorno natural de Ceuta.*

Por segunda vez consecutiva se colabora con la organización de las “XX JORNADAS DE CONVIVENCIA EN EL ENTORNO NATURAL DE CEUTA”. Concretamente el día 30 de mayo se impartieron unas charlas sobre la “Relevancia ornitológica de Ceuta”, “Nociones sobre identificación de aves” y de “Reconocimiento de aves por su reclamo”. Esta actividad se desarrolla por medio de una concentración-acampada de carácter medioambiental, para alumnos de 5º y 6º de Educación Primaria y 1º de la E.S.O., en la que participaron alrededor de 200 niños de 6 centros educativos de Ceuta: Reina Sofía, Lope de Vega, Severo Ochoa, Ortega y Gasset, Príncipe Felipe, Puertas del Campo, Mare Nostrum y San Antonio.

El 13 de julio se colabora con el grupo scout Omaha de Asde-Scouts de Ceuta en el campamento de verano organizado por esta asociación, en el que se realizan actividades de fomento del Medio Ambiente, entre las que destacan talleres de construcción y reconocimiento de fauna y flora en la zona de Calamocarro. Por parte de SEO-Ceuta se impartió una charla sobre las aves de este emblemático espacio, así como unas nociones sobre identificación de aves, a la que asistieron 15 miembros de las secciones “Colonia” y “Manada”.



*Panel informativo instalado por el Taller de Empleo "Mirador de Benzú" sobre las especies más comunes en migración por el Estrecho de Gibraltar*

El 6 de octubre se celebró el Día de las Aves, organizando simultáneamente actividades de anillamiento científico y de observación de aves marinas (encuadrada dentro del programa RAM). Como novedad, se impartió una charla sobre iniciación a la fotografía de naturaleza desde un hide de observación, que se centró en cómo observar con prismáticos y hacer fotografías a las aves que acuden a un bebedero construido para tal fin. Alrededor de un centenar de personas, la mayoría niños, se dieron cita en la Estación Ornitológica Punta Blanca, así como miembros del grupo Scouts de Ceuta y la Escuela Aventureros. Como colofón se anillaron dos Gaviotas Patiamarillas que habían sido recuperadas durante la semana anterior y que fueron liberadas en un día tan especial. Los niños acabaron encantados con las gaviotas y, lejos de tener miedo, todos querían acercarse para participar en el anillamiento.

El 3 de noviembre el grupo Escuela Aventureros participó en la observación de la migración postnupcial de la Pardela cenicienta desde la playa del Desnarigado. Además participaron en la liberación de varias pardelas que el temporal de los días anteriores hizo que se adentraran en la ciudad, donde fueron recogidas.

El 31 de agosto se imparte una charla sobre aves de Ceuta y actividades ornitológicas a los integrantes del Taller de Empleo "Mirador de Benzú" impartido por UGT, perteneciente a la convocatoria de formación y empleo del SEPE. Los alumnos de este taller han realizado la recuperación del mirador de Belliones, procediendo a la instalación de un observatorio en el mismo y la colocación de unos paneles informativos. En la redacción de los textos del panel con las rapaces más comunes en migración fueron asesorados por la Sociedad de Estudios Ornitológicos de Ceuta.



*Grupo de participantes en las actividades del Día Mundial de las Aves 2018.*

# INICIACIÓN A LA FOTOGRAFÍA DE NATURALEZA DESDE UN HIDE DE OBSERVACIÓN

Texto y fotos: Isabel Mayorga Navarro

## BEBEDERO+HIDE

A comienzos del 2018 pensé en construir un pequeño estanque donde las pequeñas aves cantoras pudieran parar para descansar y beber ya que los meses estivales son duros para las aves en una ciudad cuyo principal arroyo, el de Calamocarro, está totalmente seco los meses de julio, agosto y septiembre.

Unos pocos requisitos necesitaba para llevarlo a la práctica: una decoración con elementos naturales (troncos y cañas) y una fuente que mantuviera el agua fresca. Para esto último un pequeño motor solar ha servido para filtrar el agua y mantenerla limpia y corriente.

Día tras día las aves tomaron la confianza necesaria para posarse, bañarse y beber, con la satisfacción lógica por mi parte de proveerlas de agua limpia en la estación que más la necesitan.

La educación ambiental es primordial en una sociedad cada vez más alejada de la naturaleza. Y, por esta razón, tenemos una obligación ética para concienciar a nuestros jóvenes, el Día Internacional de las Aves, desde SEO vemos esa obligación como una gran oportunidad año tras año.



## CUANDO UNA FOTOGRAFÍA SE CONVIERTE EN EDUCACIÓN AMBIENTAL



Esta charla de educación ambiental se centró en cómo observar con prismáticos y hacer fotografías a las aves cantoras que acuden a un bebedero de aves. La importancia de proveer a las aves de agua en las épocas estivales es primordial para ayudar a su supervivencia, aprovechando el bebedero construido, éste se convierte en una gran oportunidad para aprender a fotografiar las aves que acuden para refrescarse y beber.

Un hide es un escondite construido para observar a las aves sin que ellas se percaten de tu presencia, puede ser móvil o fijo, sencillo o una construcción mayor. Así, nos puede valer una simple tienda de campaña de camuflaje o construir una caseta de madera para tal fin. Para el 6 de Octubre de 2018, hicimos un improvisado hide con cañas y red de camuflaje frente al bebedero para explicarles de manera práctica a los jóvenes asistentes cómo llevar a cabo una sesión de fotografía de naturaleza desde un escondite y el gran resultado que se obtiene.

Para esta Iniciación a la fotografía se repartieron fichas de fotografías hechas desde el hide para que los niños y niñas pudieran ver el resultado de unos minutos de silencio y paciencia de espera, dando tiempo a las aves a acercarse y poder tomar la fotografía. En grupos de tres equipados de prismáticos, los niños y niñas entraron en el hide y se les explicó la importancia del bebedero con agua fresca corriente para las aves en época estival. Y se les indicó las distintas especies de aves fotografiadas en ese hide: gorriones, bulbules, pinzones, mosquiteros, currucas y herre-rillos. Sin duda, los jóvenes disfrutaron este día aprendiendo a querer un poco más a las aves y a respetar los tiempos que marcan la Naturaleza.



# DIFERENCIAS FENOLÓGICAS EN LA MIGRACIÓN DEL JILGUERO (*Carduelis carduelis*) POR EL ESTRECHO DE GIBRALTAR, SEGÚN SEXO, LONGITUD ALAR Y ORÍGENES

*Artículo publicado en la Revista de Anillamiento n° 15 (Junio 2005).*

*Autor: José Navarrete Pérez, Grupo de Anillamiento CHAGRA.*

**Resumen.-** Se ha estudiado la migración del Jilguero (*Carduelis carduelis*) por el estrecho de Gibraltar con el objetivo de averiguar las diferencias fenológicas que pudiera haber tanto entre sexos, como entre aves de distinta longitud alar y en orígenes (considerando las distintas subespecies: *parva*, *britannica* y *carduelis*). Se han utilizado dos bases de datos: a) individuos capturados para anillamiento científico a los que se les ha determinado el sexo y la longitud alar (relacionada con el origen), y b) anillamientos y recuperaciones obtenidos en épocas de migración y que tengan un origen conocido en época de cría. Durante la migración postnupcial existe una menor proporción de machos que de hembras, siendo más notable al inicio de la misma, puesto que los machos son más tardíos. A lo largo de todo el periodo migratorio, y para ambos sexos, se mantiene una media de longitud alar superior a la local, mezclándose individuos pertenecientes a las tres subespecies. Durante la migración prenupcial existe igualmente una menor proporción de machos, pero en esta ocasión las hembras son más tardías. Ambos sexos mantienen una media de longitud alar superior a la local durante todo el periodo, acentuándose al inicio de la misma, sobre todo en las hembras; asimismo, viajan mezclados individuos de las tres subespecies durante toda la migración.

## INTRODUCCIÓN

Algunas especies de paseriformes presentan distinta fenología migratoria según sexo o edad, o recorren distintas distancias en sus desplazamientos migratorios (Terrill y Able, 1998). En unas los machos preceden a las hembras (Gauthereaux, 1982; Francis y Cooke, 1986, 1990; Yunich 1988; Moore et al., 1990; Otahal, 1994, 1995), en otras los machos migran más tarde que las hembras (Gauthereaux, 1982) y en otras no hay diferencias (Johnson, 1973; Ellegren, 1991; Otahal, 1995).

Es interesante conocer la fenología de las especies en una zona, así como si existen diferencias según sexos, edades y poblaciones y, en su caso, subespecies. El anillamiento



es un método estandarizado muy eficaz para conocer la fenología de las aves; se pueden obtener datos comparables entre años y tiene la ventaja sobre otros métodos, como conteos en transectos y observaciones de flujos de migrantes, de que al poder examinar el ave en mano se puede determinar el sexo y la edad de cada individuo, así como obtener sus datos biométricos.



El Jilguero (*Carduelis carduelis*) es el fringílido más abundante en migración postnupcial por el estrecho de Gibraltar y la tercera especie de las observadas en migración visible desde su costa norte (Tellería, 1981). El grueso de estos migrantes hacia África está formado por poblaciones mediterráneas, a las que se unen grandes contingentes procedentes del oeste y centro de Europa (Asensio, 1984 y 1986).

Durante la migración postnupcial la llegada a la península Ibérica de las poblaciones más meridionales se produce en promedio más temprano que la de las aves más noroesteñas, y las hembras migran en promedio a lugares más meridionales que los machos (Asensio, 1986). Sin embargo, en el centro ibérico no se han encontrado diferencias significativas en la proporción de sexos durante la invernada, aunque si un aumento de la longitud alar, principalmente en los meses de noviembre y diciembre, atribuidas a poblaciones con diferente origen (Villarán et al., 2003). Es igualmente el fringílido con mayores efectivos en el estrecho de Gibraltar en migración prenupcial (Jiménez y Navarrete, 2001).

En la zona del Estrecho se pueden dar tres subespecies de Jilgueros (Svensson, 1992): *parva* (península Ibérica, sur y oeste de Francia y noroeste de África), *carduelis* (norte y centro de Europa) y *britannica* (islas Británicas).

Este trabajo pretende conocer la proporción de sexos, la longitud alar y los orígenes -teniendo en cuenta las subespecies- del flujo de Jilgueros migrantes por el estrecho de Gibraltar, y si existe variación durante el transcurso de los períodos migratorios.

## MATERIAL Y MÉTODOS

### Área de estudio y trabajo de campo

La zona de estudio se encuentra en la Ciudad Autónoma de Ceuta (35°53'N 05°19'O), situada en el norte de África, al sur del estrecho de Gibraltar y desplazada ligeramente hacia el este con respecto a la parte más angosta del canal, donde hay una distancia mínima de 14 km. entre el continente europeo y el africano. La distancia entre la costa de Ceuta y la costa sur de la península Ibérica varía entre los 17 km. en su parte más occidental y 24 km. en la más oriental.

Los datos se han obtenido del estudio en mano de aves capturadas para anillamiento científico. El muestreo ha sido continuo a lo largo de varios años, de 1993 a 2002 ambos inclusive, siendo el esfuerzo mayor durante los períodos migratorios. La meteorología y la época del año (nidificación, periodo migratorio post- o prenupcial e invernada), influyen sobre el lugar de concentración de aves (Jiménez y Navarrete, 2001), por lo que la elección de la ubicación de la estación de anillamiento se ha determinado diariamente, al objeto de poder obtener el mejor rendimiento en las capturas. El número de jornadas empleadas dentro de cada período ha sido irregular, existiendo unas fechas en que se realizaron más jornadas que en otras, variando asimismo entre años. Las aves se han trapeado mediante redes japonesas, siendo atraídas con reclamos grabados durante las migraciones (Navarrete y Jiménez, 1994).

La población local se ha determinado teniendo cuenta los datos proporcionados por las aves capturadas mediante redes japonesas en Ceuta, Algeciras (Cádiz; 36°07'N 05°22'O), Chiclana de la Frontera (Cádiz; 36°21'N 06°10'O) y Casarabonela (Málaga; 36°44'N 04°51'O). En estos casos no se emplearon reclamos y se consideraron como fechas de nidificación en que no existe migración por la zona entre el 15 de mayo y el 31 de agosto (Jiménez y Navarrete, 2001).

Todas las aves se han sexado teniendo en cuenta la diferencia de coloración en las cobertoras pequeñas y el tamaño de la mancha roja en la cabeza (Svensson, 1996). Además se les ha tomado la longitud alar (cuerda máxima del ala, Svensson, 1996).

### Análisis de los datos

Las aves capturadas durante los períodos migratorios se han considerado como migrantes, ya que los efectivos locales son muy reducidos e irrelevantes respecto al enorme flujo migratorio. Se ha considerado el período de migración postnupcial desde el 15 de octubre al 23 de noviembre, estableciéndose estas fechas según la fenología observada

en la zona (Tellería, 1981; Jiménez y Navarrete, 2001). Debido a la escasez de datos obtenidos durante este periodo, los datos de los diez años se analizan en su conjunto, sin separarlos por años. Se ha dividido en cuatro decenas:

- 1ª.- 15 al 24 de octubre.**
- 2ª.- 25 de octubre al 3 de noviembre.**
- 3ª.- 4 al 13 de noviembre.**
- 4ª.- 14 al 23 de noviembre.**

De manera similar, se ha considerado desde el 16 de marzo al 4 de mayo como periodo de migración prenupcial, según la fenología observada previamente en la zona (Finlayson y Cortés, 1987; Tellería et al., 1999; Jiménez y Navarrete, 2001). En este caso los datos se analizan para cada año por separado y también para el total de los diez años. Se ha dividido en cinco decenas:

- 1ª.- 16 al 25 de marzo.**
- 2ª.- 26 de marzo al 4 de abril.**
- 3ª.- 5 al 14 de abril.**
- 4ª.- 15 al 24 de abril.**
- 5ª.- 25 de abril al 4 de mayo.**

Se ha obtenido la proporción de sexos y, para comprobar si la diferencia cuantitativa entre ambos sexos es estadísticamente significativa, se ha realizado la prueba de  $X^2$  aplicando la corrección de Yates, tanto a los datos totales y anuales, como a los correspondientes a cada una de las decenas del periodo migratorio. Se han excluido los individuos que, por algún motivo, no se han podido sexar.

Para comprobar la tendencia que sigue la proporción de sexos a lo largo de las decenas de cada periodo migratorio, se ha obtenido una recta de regresión, a la que se le ha calculado el estadístico t para comprobar su significación estadística.

Se ha calculado la media, la desviación standard y el rango de la longitud alar, tanto para la población local como para cada una de las decenas de los periodos migratorios, de cada uno de los años estudiados. Se han comparado las medias de longitud alar entre las poblaciones local y migrantes mediante una t de Student.

Con el fin de obtener la tendencia que sigue la longitud alar a lo largo de las decenas de los periodos migratorios, se han obtenido rectas de regresión, a las que se les ha calculado el estadístico t.

Para intentar determinar si existe paso de distintas poblaciones que muestren distinta longitud alar, y que no son detectables con la regresión lineal, se han realizado análisis de la varianza comparando las medias según las decenas de cada periodo migratorio.

### **Determinación de las subespecies**

La longitud alar de los machos indicada para las subespecies de Jilguero es la siguiente (Svensson, 1992): parva entre 72 y 78 mm, britannica entre 76 y 82 mm. y carduelis entre 78 y 86 mm. La determinación de las subespecies teniendo en cuenta la longitud alar es poco fiable, toda vez que el rango de solapamiento entre ellas es muy grande; la subespecie britannica no se podría determinar, y las otras dos sólo en sus valores extremos.

Por lo tanto, para poder establecer los orígenes de la población migrante, se ha recurrido al análisis de un segundo banco de datos: las recuperaciones proporcionadas por la Oficina de Especies Migratorias del Ministerio de Medio Ambiente. Sólo se han considerado válidas las aves anilladas o recuperadas en la zona del Estrecho en periodos migratorios y que hayan sido anilladas o recuperadas entre el 15 de mayo y el 31 de agosto en zonas de reproducción, para poder concretar de este modo el origen del ave y, por tanto, la subespecie a la que presumiblemente pertenece. Como la zona del Estrecho es muy reducida y las recuperaciones escasas, se han considerado como migrantes por la zona todos los anillamientos o recuperaciones obtenidos en las provincias de Cádiz y Málaga, en la Ciudad Autónoma de Ceuta y en el norte de Marruecos.

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Se han capturado un total de 3.556 aves, repartidas de la siguiente forma: 307 aves locales (140 machos y 167 hembras), 294 en migración postnupcial (127 machos y 167 hembras) y 2.955 en migración prenupcial (1.122 machos y 1.833 hembras).

El bajo número de anillamientos durante la migración postnupcial, en comparación con la prenupcial, no es indicativo de que, en el estrecho de Gibraltar, los efectivos sean más o menos numerosos en uno u otro período migratorio: durante la migración postnupcial las aves se concentran sobre las costas orientales y occidentales del norte del Estrecho, que actúan como líneas de encauzamiento y forman un “cuello de botella” hacia la embocadura del Estrecho (Tellería, 1981). Ceuta, lugar donde se realizan los anillamientos, queda fuera del flujo principal, hacia el este, de manera que el flujo migratorio no incide directamente sobre sus costas tras el cruce del canal, salvo condiciones meteorológicas muy favorables (Jiménez y Navarrete, 2001).

Durante la migración prenupcial se produce el mismo efecto, pero en sentido contrario, esta vez son las costas del norte de África las que encauzan sobre ellas el flujo migratorio, produciendo la concentración sobre la costa sur del Estrecho, incidiendo el flujo masivo sobre el territorio de Ceuta con cualquier meteorología (Jiménez y Navarrete, 2001).

## Proporción de sexos

El número y la proporción de sexos para sendos periodos migratorios, desglosados por decenas y años, se indican en la tabla 1, así como los resultados de las pruebas de  $X^2$  realizadas para comprobar si las diferencias obtenidas son estadísticamente significativas. La evolución del porcentaje de machos a lo largo de las decenas, junto con su recta de regresión, se muestran en la figura 1.

Durante la migración postnupcial hay una menor proporción de machos que de hembras (43% del total son machos, figura 1). Al inicio de la migración la diferencia es mas notable (tan sólo un 38% de machos), equilibrándose las proporciones hacia el final de la misma (47% de machos), pero sin superar en ningún momento al número de hembras (figura 1). La prueba de  $X^2$  demuestra que esta diferencia es estadísticamente significativa (tabla 1), tanto para el total de la migración, como para la primera decena de la misma; asimismo, la prueba de significación de la recta de regresión la confirma como altamente significativa (tabla 1).

Durante la migración postnupcial hay un mayor número de hembras que de machos, confirmando lo establecido por Asensio (1986), de que las hembras migran predominantemente a lugares más meridionales que los machos, puesto que su número, en la zona del estrecho de Gibraltar, situado bastante al sur de la zona de distribución de la especie, es mucho mayor. Los machos son más tardíos, dado que tienen una clara tendencia a aumentar en número progresivamente hacia el final de la migración.

En el periodo de migración prenupcial y para el total de los diez años, hay una menor proporción de machos que de hembras (38% del total son machos), notándose una oscilación interanual entre el 27% del año 2002 y el 45% de los años 1993, 1998 y 2000). Al inicio de la migración las proporciones están más equilibradas (42% de machos en la primera decena y 45% en la segunda), haciéndose notoria la diferencia hacia el final de la misma (28% de machos), sin superar en ningún momento al número de hembras (figura 1). Se observa una pauta similar en cada uno de los años por separado (exceptuando 1999): el número de machos solo supera al de hembras ocasionalmente (de las 50 decenas posibles, tanto solo lo supera en cinco y lo iguala en cuatro). La prueba de  $X^2$  demuestra que esta diferencia cuantitativa entre sexos es altamente significativa para

el total, y para todas y cada una de las decenas de este total (tabla 1). Asimismo es altamente significativa para siete de los diez años estudiados. Analizando los diez años por separado, se comprueba como el número de decenas con proporciones estadísticamente significativas o altamente significativas aumenta conforme avanza el período migratorio (la 1ª decena en 2 años, la 2ª en 2 años, la 3ª en 4 años, la 4ª en 4 años y la 5ª en 6 años).

En la migración prenupcial tanto el resultado de la prueba de significación de la recta de regresión, que confirma como significativas las correspondientes al conjunto de los diez años y a las de los años 1996 y 1998, y altamente significativa la del año 1997, así como la repetición de recta descendente en ocho de los años estudiados, llevan a la conclusión de que, con sus variaciones interanuales, durante este periodo hay un mayor número de hembras que de machos. Este resultado es lógico puesto que son las mismas aves las que retornan a sus cuarteles de cría, confirmando en este sentido lo ya mencionado para la migración postnupcial, pero en este periodo las más tardías son las hembras.



### Longitud alar

Los valores obtenidos de longitud alar y su variación a lo largo de los periodos migratorios se indican en la tabla 2, así como los resultados de la prueba de la t de Student por la que se comparan las medias obtenidas para la población migrante y local, la significación de las rectas de regresión indicativas de la evolución de la longitud alar, y los resultados de los ANOVA, realizados para comprobar el paso de alguna población con media de longitud alar superior al resto (figura 2).

La máxima longitud alar hallada en machos de aves locales, en tres de las cuatro localidades muestreadas (Ceuta, Algeciras y Casarabonela), ha sido de 80 mm., 2 mm. mayor que la máxima dada por Svensson (1996) para la subespecie parva. En todos los años y en ambos periodos migratorios esta máxima es superada por la población migrante, que llega al alcanzar 83,5 mm. en el año 2000. La máxima hallada en hembras, 77 mm, es superada también en el resto de los años y en ambos periodos migratorios, excepto en los años 1994 y 1997 en que lo igualan; en el año 1999 llega a alcanzar 80,5 mm. (tabla 2).

La mínima hallada en población de machos de aves locales, ha sido de 73 mm., 1 mm. mayor que la mínima establecida por Svensson (1996) para la subespecie parva, habiéndose hallado machos durante las migraciones con longitud alar por debajo de este valor. La mínima hallada para hembras ha sido de 68 mm.(tabla 2).

La media de longitud alar obtenida para ambos sexos de la población local es menor que la obtenida para la población migrante (tabla 2), arrojando como resultado la prueba t de Student que esta diferencia es altamente significativa, para ambos sexos y para ambos periodos migratorios, así como para todos los años estudiados (excepto para las hembras en migración prenupcial en el año 1994), confirmando la entrada de poblaciones de mayor longitud alar, procedentes de otras latitudes situadas más al norte.

Durante la migración postnupcial, la media de longitud alar de los machos tiene una tendencia a aumentar conforme avanza el período migratorio (figura 2), pero no significativamente. Unido esto a que la máxima longitud alar (81 ó 82 mm., superior a la máxima local, 80 mm.) obtenida se repite a lo largo de las cuatro decenas del período migratorio (tabla 2), y ninguna de las decenas del periodo migratorio acoge una población que tenga una media ( e incluso máxima) de longitud alar mayor a las otras, parece indicar que las las aves mas norteñas, de mayor longitud alar, deben viajar, desde un principio, mezclados con otras de poblaciones de menor longitud alar, o bien su bajo número es irrelevante con respecto al número total de migrantes. Sin embargo el resultado del ANOVA da diferencias entre medias; la mayor media de la 2ª decena pudiera indicar la existencia de un pico de entrada de machos de mayor longitud alar.

Respecto a las hembras, sucede algo parecido a lo indicado para los machos. En estas, la máxima longitud alar obtenida es de 79 o 80 mm., superior a la máxima local (77 mm; tabla 2), llevando a las mismas conclusiones. El resultado del ANOVA no da diferencias entre decenas.

En la migración prenupcial la media de longitud alar de los machos tiene una tendencia a disminuir conforme avanza el período migratorio para el total y para todos los años estudiados, excepto para el año 1998 (figura 2). Las rectas de regresión no son significativas ni para el total ni para ninguno de los años por separado, excepto para el año 1996, que es altamente significativa. La máxima longitud alar obtenida (82 o 83 mm, y hasta 83,5 en una ocasión), que se repite a lo largo de las cinco decenas del período migratorio de prácticamente todos los años estudiados y es superior a la máxima local (80 mm.; tabla 2), indica que las poblaciones con una media (y máxima) de longitud alar mayor de este sexo también viajan, desde un principio, mezclados con otras de poblaciones de menor longitud alar, al igual que en migración postnupcial. No obstante, la repetición en la tendencia a disminuir, en nueve de los diez años estudiados, y que los

resultados del ANOVA que son significativas en el año 1993 (1ª decena) y del total (1ª y 2ª decenas), apuntan a que son mas numerosos al principio de la migración.

En este periodo la media de longitud alar de las hembras también tiene una tendencia a disminuir conforme avanza la migración prenupcial para el total y para seis de los diez años estudiados (figura 2), siendo la recta de regresión significativa para el total y para los años 1999 y 2001, y no significativas para el resto. De nuevo la máxima longitud alar obtenida (80 y 81mm), se repite a lo largo de las cinco decenas del período migratorio de prácticamente todos los años estudiados y es superior a la máxima local (77 mm.; tabla 2). Esto, junto a que los resultados del ANOVA son significativos en los años 2000 (1ª decena), 2001 (1ª y 2ª decenas) y las del total (1ª decena), parece indicar que las poblaciones con una longitud alar mayor de este sexo tienen una tendencia más clara que los machos a viajar al principio de la migración, aunque también a largo de ella, como lo indica el resultado del ANOVA, significativo en los años 1994 y 1999 (5ª decena).

## Orígenes

Con respecto a los orígenes de las recuperaciones, el desglose es el siguiente: 28 procedentes de la mitad sur de la península Ibérica, 9 de la mitad norte de la península Ibérica, 16 de sur y oeste de Francia, 7 de las islas Británicas, y 51 del centro, norte y sureste de Europa, -14 del norte de Francia, 1 del norte de Italia, 10 de Suiza, 7 de Bélgica, 14 de Alemania y 5 de la antigua Checoslovaquia-.

De las 14 recuperaciones obtenidas en la migración prenupcial (figura 3), además de ser escasas, 4 de ellas no se encuentran sexadas. Estas recuperaciones indican que aves presumiblemente de las subespecies *britannica* y *carduelis* migran también prácticamente a lo largo de todo el período migratorio. Unido esto a las conclusiones obtenidas en otros apartados, parece que todas las subespecies coinciden en su fenología por la zona en este período, aunque con una tendencia a una mayor proporción al inicio de la misma.

En la migración postnupcial, de las 97 recuperaciones obtenidas, sólo el 42% de ellas se encuentran sexadas, por lo que la base para el análisis por sexos es muy baja. La figura 3 muestra como a lo largo de las cuatro decenas del período se producen recuperaciones de hembras y de aves no sexadas, mientras que los machos comienzan a recuperarse a partir de la segunda decena, no pudiendo determinarse si entre las no sexadas se encuentra algún macho.

Los orígenes se reparten por todas las zonas por las que se distribuyen las tres subespecies estudiadas, confirmando que desde la primera decena hasta la última de este



periodo, migran por la zona aves pertenecientes a las tres subespecies, procedentes de países como Francia, islas Británicas, norte de Italia, Suiza, Bélgica Alemania y Checoslovaquia.

Con fecha 1 de octubre existen dos recuperaciones de aves no sexadas, una del norte de Francia y otra de Checoslovaquia, muy adelantadas a las fechas habituales, que corroboran que desde un principio migran por la zona individuos, presumiblemente, de la subespecie *carduelis*.

Este resultado confirma asimismo conclusiones anteriores, en el sentido de que la migración de aves de mayor longitud alar atraviesan la zona a lo largo de todo el período migratorio. Por lo tanto, aunque la llegada a la península Ibérica sea promedialmente más temprana para las aves más meridionales (Asensio, 1986), desde que se inicia el período migratorio, entre el contingente de migradores se encuentran aves de todas las subespecies.

## Agradecimientos

A los miembros del Grupo de Anillamiento CHAGRA, autores de los anillamientos de aves y obtención de datos; a Ana Bermejo por su revisión exhaustiva que ha mejorado notablemente el manuscrito original; y al Dr. D. Jacobo Díaz Portillo, Coordinador de Formación Médica Continuada del Hospital INGESA de Ceuta, por su revisión estadística.

## Bibliografía

**Asensio, B.** 1984. *Sobre los orígenes de los fringílicos migrantes en el extremo sur de España*. Ardeola 31: 128-1334.

**Asensio, B.** 1986. *La migración del Jilguero (Carduelis carduelis) según los resultados del anillamiento*. Ardeola 33 (1-2): 176-183.

**Ellegren, H.** 1991. *Stopover ecology of autumn migrating Bluethroats Luscinia s. svecica in relation to age and sex*. Ornis Scand. 22: 340-348

**Francis, C.M. y Cooke, F.** 1986. *Differential timing of spring migration in wood warblers (Parulinae)*. Auk 103:548-556.

**Francis, C.M. y Cooke, F.** 1990. *Differential timing in Rose-Breasted Grosbeaks*. J. Field Ornithol. 61:404-412.

**Fynlayson, J.C. y Cortés, J.E.** 1987. *The Birds of the Strait of Gibraltar*. Ornithological & Natural History Society, Gibraltar.

**Gauthereaux, S.A., Jr.** 1982. *The ecology and evolution of avian migration systems*. In Farner. D.S., King J.R. y Parkes, K.C. (eds.)

**Jiménez, J. y Navarrete J.** 2001. *Estatus y fenología de las Aves de Ceuta*. Instituto de Estudios Ceutíes. Ceuta.

**Johnson, N.K.** 1973. *Spring migration of the Western Flycatcher with notes on seasonal changes in sex and age ratios*. Bird-Banding 44: 205-220.

**Moore, F.R., Kerlinger, P. y Simons, T.R.** 1990. *Stopover on a gulf coast barrier island by spring trans-gulf migrants*. Wilson Bull. 102: 487-500.

**Navarrete, J. y Jiménez, J.** 1994. *Utilización de reclamos electrónicos para el anillamiento*. Apus 4: 2-3.

**Otahal, C.D.** 1994. *Sexual differences in spring migration of Orange-crowned Warblers*. N. Am. Bird Bander 19: 140-146.

**Otahal, C.D.** 1995. *Sexual differences in Wilson's Warbler migration*. J. Field. Ornithol. 66: 60-69.

**Svensson, L.** 1996. *Guía para la identificación de los Passeriformes Europeos*. S.E.O. Madrid.

**Tellería, J.L.** 1981. *La migración de las aves en el Estrecho de Gibraltar*. Vol II. Aves no planeadoras. Editorial de la Universidad Complutense. Madrid.

**Tellería, J.L., Asensio, B. & Díaz, M.** 1999. *Aves ibéricas II. Paseriformes*. J.M. Reryero Editor

**Terrill, S.B. y Able, K.P.** 1998. *Bird migration terminology*. Auk 105: 205-206.

**Villarán, A. y Pascual-Parra, J. & T.Mezquida E. & Alonso, B & Domínguez Méndez J. & Medina, C.** *Invernada de fringílicos en un carrizal del centro Ibérico*. Revista de anillamiento 9- 10: 62-69.

**Yunich, R.P.** 1988. *Differential spring migration of Dark-eyed Juncos*. J. Field Ornithol. 59: 314-320.

## Tablas y Gráficos

**Tabla 1.-** Número de machos y de hembras de Jilguero capturados en Ceuta durante las épocas de migración (años 1993 a 2002).

**Tabla 2.-** Longitud alar del Jilguero según aves locales y migrantes (años 1993 a 2002).

**Figura 1.-** Evolución del porcentaje de Jilguero durante las migraciones, considerando periodos de diez días, según años y periodo migratorio.

**Figura 2.-** Evolución de la media de la longitud alar (mm) durante las migraciones, considerando sexos, periodos de diez días, años y periodo migratorio. Machos en azul, hembras en rojo.

**Figura 3.-** Orígenes de las recuperaciones y anillamientos de Jilguero realizadas en la zona del Estrecho, que han sido anillados o recuperados entre el 10 de mayo y el 31 de agosto en zonas de reproducción, clasificados por decenas de los periodos migratorios.

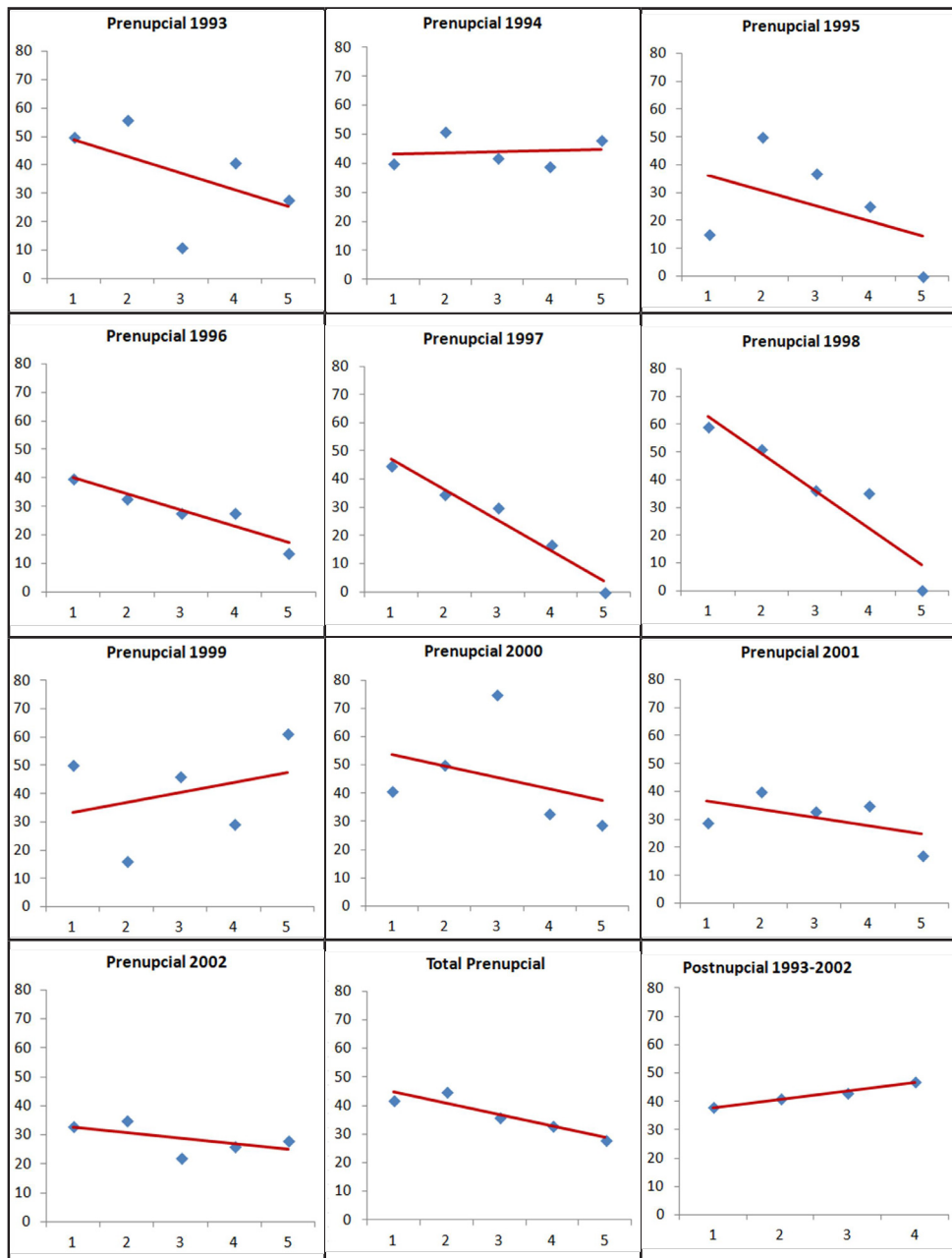
Decenas	Sexo X <sup>2</sup>	Prenupcial										Postnupcial		
		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Total	Total	
1	M-H X <sup>2</sup>	16-16 0,03	812 0,45	211 4,92*	812 0,45	13-16 0,14	27-19 1,07	21-21 0,03	38-54 2,45	38-91 20,96**	1121 2,53	182-273 17,80**	23-38 3,21*	
2	M-H X <sup>2</sup>	35-28 0,57	32-31 0,00	1212 0,04	36 0,44	713 1,25	43-42 0,00	32-37 0,23	79-79 0,00	80-120 12,68**	36-69 9,75**	359-437 7,45**	27-39 1,83	
3	M-H X <sup>2</sup>	18 4,00*	23-32 1,16	19-32 2,82	13-33 7,85**	614 2,45	17-30 3,06	108-128 1,53	62 1,13	111-228 39,70**	16-56 21,13**	320-563 66,33**	60-81 2,84	
4	M-H X <sup>2</sup>	35-40 0,21	22-35 2,53	39 2,08	25-64 16,22**	15 1,50	13-13 2,70	43-105 25,14**	918 2,37	36-69 9,75**	1132 9,30**	198-401 68,12**	17-19 0,02	
5	M-H X <sup>2</sup>	924 5,94*	1213 0,00	0-5 3,20	16 2,29	0-11 9,09**	0-8 6,13*	22-14 1,36	1230 13,26**	524 11,17**	224 16,96**	63-159 40,67**	- -	
Total	M-H X <sup>2</sup>	96-116 1,70	97-123 2,84	36-69 9,75**	50-121 28,65**	27-59 11,17**	100-123 2,17	226-305 11,49**	144-183 4,41*	270-532 84,94**	76-202 56,21**	1122-1833 170,6**	127-167 5,17*	
t		1,09	0,20	0,89	5,16*	8,72**	4,51*	0,12	0,68	1,13	1,85	4,29*	7,57**	

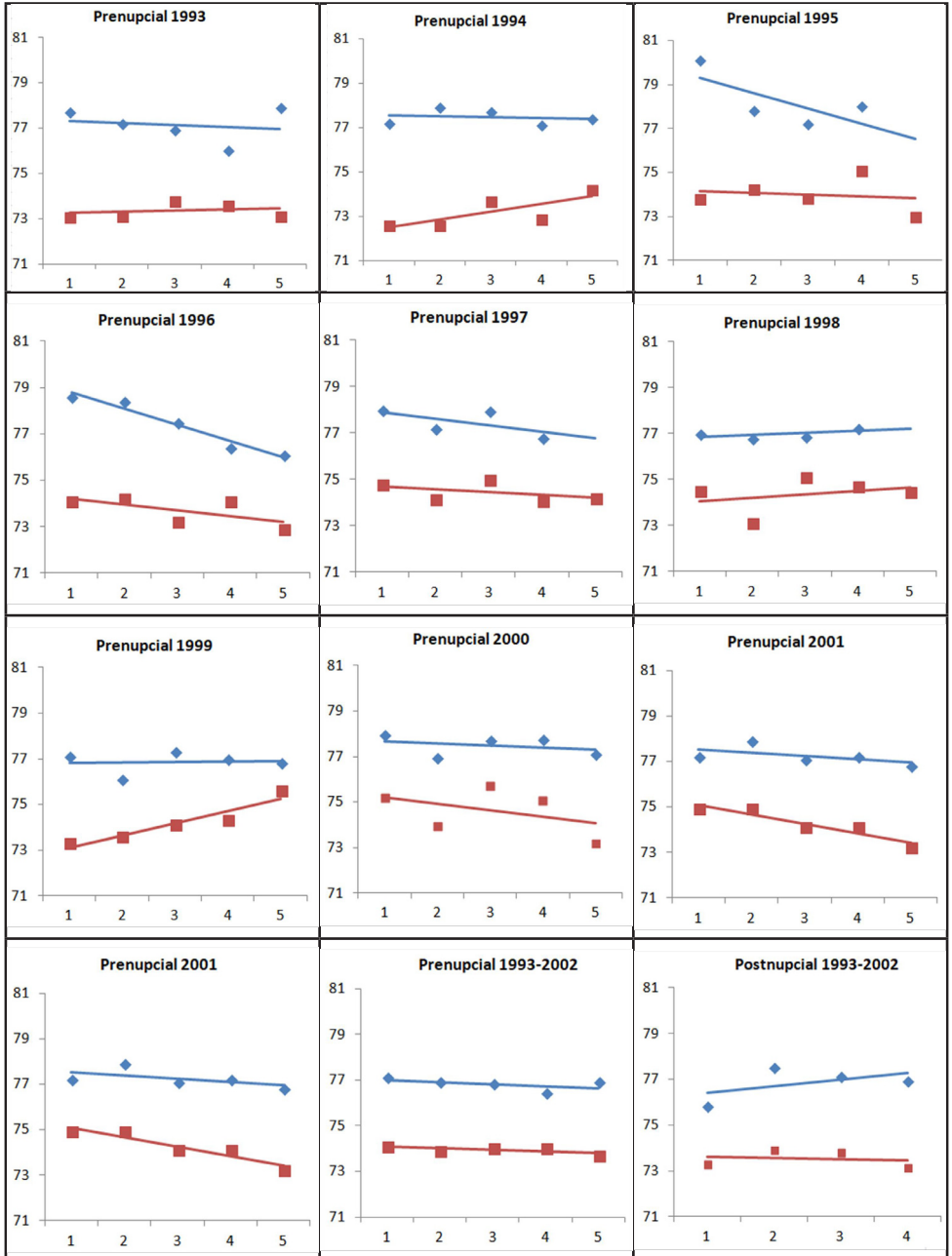
Tabla 1.- Número de machos y de hembras de jilguero capturados en Ceuta durante las épocas de migración (años 1993 a 2002).

Se indica el valor del estadístico X<sup>2</sup> con la corrección de Yates de comparación numérica entre sexos en cada decena, año y periodo, y el valor de la t de la relación lineal entre las decenas de los periodos migratorios y el porcentaje de machos.\* p < 0,05; \*\* p < 0,01. M: machos, H: hembras.

	HEMBRAS						MACHOS						
	Media±-DE	N	Rango	t(m)	t(r)	F	Media±-DE	N	Rango	t(m)	t(r)	*	F
Local	Total	140	73,0-80,0	-	-	-	72,6±1,9	167	68,0-77,0	-	-	-	-
Prenupcial	1993	96	74,5-82,0	4,8**	0,31	4,40*	73,4±1,8	116	69,0-77,5	3,65**	0,31	0,31	0,37
	1994	97	73,0-82,0	6,37**	0,14	0,64	73,0±2,0	123	70,0-77,0	1,73	2,05	2,05	3,38*
	1995	36	73,0-83,0	5,18**	1,35	1,38	74,1±1,9	69	71,0-80,0	5,77**	0,37	0,37	1,14
	1996	50	71,5-81,0	3,31**	8,21**	1,25	73,8±2,0	121	69,0-79,0	5,24**	1,83	1,83	1,25
	1997	27	75,0-81,0	4,37**	1,71	0,32	74,5±1,5	59	72,0-77,0	6,91**	0,58	0,58	0,65
	1998	100	72,0-82,0	3,91**	0,83	0,18	74,2±1,7	123	70,5-78,0	7,63**	0,63	0,63	0,6
	1999	226	71,0-83,0	4,45**	0,04	1,25	74,3±2,0	305	69,5-80,5	9,26**	3,94*	3,94*	2,75*
	2000	144	71,0-83,5	6,11**	0,38	1,44	74,4±2,0	183	69,5-81,0	8,66**	0,85	0,85	7,08*
	2001	270	73,0-82,5	7,17**	1,76	1,46	74,4±1,9	532	69,0-80,0	10,94**	4,43*	4,43*	4,37*
	2002	76	72,0-83,0	6,32**	2,19	1,76	74,7±2,0	202	70,0-79,0	10,30**	1,97	1,97	1,37
Postnupcial	Total	1122	71,0-83,5	4,77**	2,10	2,91*	74,2±2,0	1833	69,0-81,0	10,40**	4,63*	4,63*	3,34*
	Total	127	73,0-82,0	5,75**	0,06	3,94*	73,8±1,8	167	69,5-80,0	6,15**	0,73	0,73	1,39

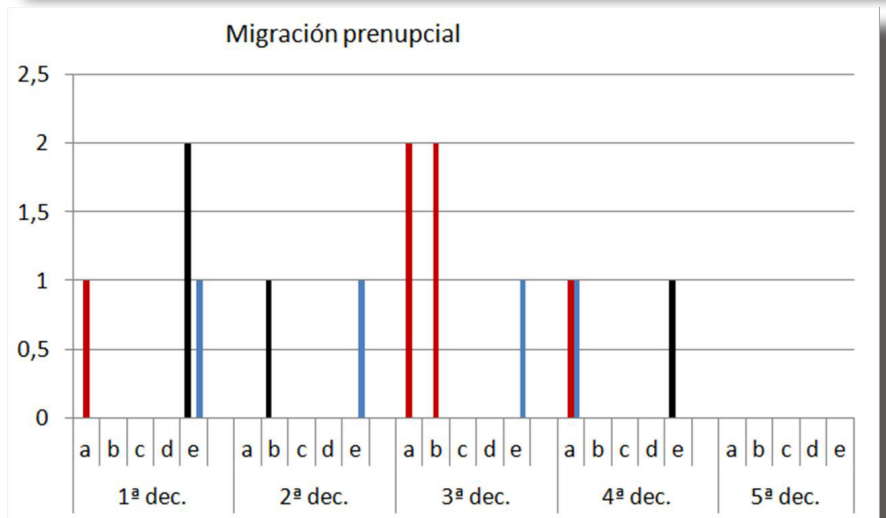
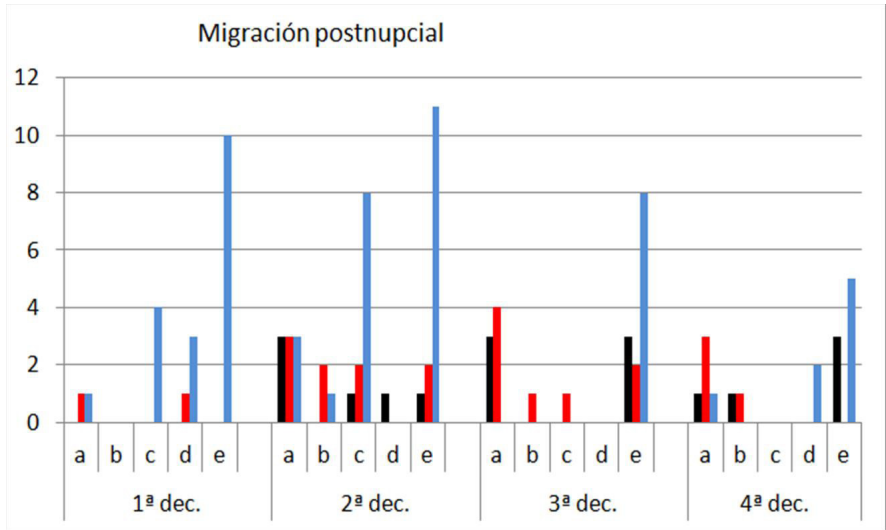
Tabla n° 2.- Longitud alar del Jilguero según aves locales y migrantes (años 1993 a 2002). Se indica para cada población, año y sexo la media de longitud alar, la desviación estándar (DE), el tamaño muestral (N) y el rango. Se incluye además, el valor del estadístico t de Student de comparación de las medias de longitud alar de las poblaciones migratorias con la local [t(m)]; el valor de la t de la significación de la relación lineal entre las decenas del periodo migratorio y las medias de longitud alar [t(m)], y el valor del estadístico del ANOVA de comparación de las medias de longitud alar según las decenas de los periodos migratorios (F). \*  $p < 0,05$ ; \*\*  $p < 0,01$ .





**Figura 1 (en las páginas anteriores).**- Evolución del porcentaje de Jilguero durante las migraciones, considerando periodos de diez días, según años y periodo migratorio.

**Figura 2.-** Evolución de la media de la longitud alar (mm) durante las migraciones, considerando sexos, periodos de diez días, años y periodo migratorio. Machos en azul, hembras en rojo.



**Figura 3 (en la página anterior).**- Orígenes de las recuperaciones y anillamientos de Jilguero realizadas en la zona del Estrecho, que han sido anillados o recuperados entre el 10 de mayo y el 31 de agosto en zonas de reproducción, clasificados por decenas de los periodos migratorios: a. mitad sur de la península Ibérica; b. mitad norte de la península Ibérica; c. sur y oeste de Francia; d. islas Británicas; e. centro, norte y sureste de Europa. Machos en negro, hembras en rojo y no sexados en azul.

## CITAS EN LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN DURANTE EL AÑO 2018

*Texto: José Navarrete Pérez*

### Noticias y colaboraciones:

*En El Faro de Ceuta tres, El Pueblo de Ceuta dos, Ceuta Actualidad tres, QrónicaCeuta magazine digital, una, Onda Cero, dos y Ceuta Televisión, cuatro.*

*Los temas han sido los siguientes:*

- *Protección de polluelos de gaviotas.*
- *La Lechuza común.*
- *La migración de la Pardela cenicienta*
- *Día Mundial de las Aves.*
- *Colaboración en el GRAN VIA (dedicado a la conservación del medio ambiente).*
- *Colaboración en el programa ¿Qué me cuentas? (sobre el incendio de García-Aldabe-Calamocarro).*





## DATOS BIOMÉTRICOS DEL VERDERÓN COMÚN (*Carduelis chloris*) EN LA CIUDAD DE CEUTA

Texto y foto: José Navarrete Pérez



### INTRODUCCIÓN

El Verderón común (*Carduelis chloris*) se distribuye por Europa alcanzando Escandinavia y Rusia, por el Norte de África y por Oriente próximo. Migrador parcial, las poblaciones más septentrionales abandonan durante el invierno la zona de reproducción y se trasladan hacia el sur. (Cano 2003, HBW Alive 2018).

En la ciudad de Ceuta es reproductor común en el monte Hacho y en el campo exterior. Durante las migraciones e invernada recibe un importante aporte de individuos procedentes de Europa. El grueso de la migración postnupcial de las aves europeas por Ceuta se observa de mediados de octubre a mediados de noviembre y la prenupcial de mediados de marzo a primeros de mayo (Jiménez y Navarrete, 2001).

El rango de longitud alar de esta especie se encuentra entre 82 y 91 mm. (Svensson, 1996).

Los adultos realizan una muda completa en verano y los jóvenes una muda parcial con la posibilidad de muda completa suspendida (Svensson, 1996).

Es interesante conocer los datos biométricos que se obtienen en una localidad determinada, en este caso Ceuta, para poder compararla con las obtenidas en otras localidades, así como obtener criterios para sexar a las aves antes de la muda postjuvenil, cuando el dimorfismo sexual aún no es evidente.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se han capturado Verderones comunes para anillamiento científico en la ciudad de Ceuta, entre el 7 de marzo de 2004 y el 6 de junio de 2018.

Se han clasificado como aves locales todas las capturadas entre junio y primeros de septiembre, así como las del mes de mayo que presentaban evidencias de reproductoras (protuberancia cloacal desarrollada en machos o placa incubatriz en hembras). Se han clasificado como aves en paso las capturadas durante los periodos migratorios, teniendo como límite en prenupcial finales del mes de abril.

El datado de las aves se ha basado en la estrategia de muda y en el estado del plumaje. Para determinar el sexo se ha tenido en cuenta el dimorfismo sexual (Svensson, 1996).

Los datos biométricos obtenidos han sido los siguientes: longitud alar (cuerda máxima del ala), f-8, cola, longitud, longitud pico-cráneo, tarso, peso y grasa, en la forma establecida en el Manual de Anillamiento Científico de Aves (Pinilla, 2000).

Se han comparado las medias de las distintas variables mediante la prueba de la z (prueba paramétricas de dos colas) por tratarse de muestras grandes (Pinilla, 1999).

Los miembros del Grupo de Anillamiento CHAGRA han colaborado en las capturas de las aves para su anillamiento científico y en la toma de datos.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se han capturado 388 Verderones comunes clasificados de la siguiente forma:

- **Locales:** 8 machos adultos y 26 de primer año, 4 hembras adultas y 32 de primer año. En total 70.

- **De paso:** 64 machos adultos y 109 machos de primer año, 36 hembras adultas y 109 de primer año. En total 318.

Las máximas, medias y mínimas de los datos biométricos de las aves locales se indican en la tabla n° 1, las de las aves de paso en la tabla n° 2.

	Ala mm.	f-8 mm.	Cola mm.	Long. mm.	Pico mm.	Tarso mm.	Peso gr.	Grasa Cod. EURING
<b>Adulto macho (n:8)</b>								
media	84,5	63,94	52,69	140,19	17,32	16,81	23,21	0,88
max.	87	66	55	144	18	18,8	25	1
mín	83	61	49	134	16,45	15,8	21,2	0
<b>Adulto hembra(n:4)</b>								
media	81,25	61,75	52,38	140,5	17,31	16,28	23,95	0,25
max.	84	64,5	53,5	143	17,62	17,52	24,6	1
mín	78,5	60	51	139	17,02	14,64	22,4	0
<b>Joven macho (n:26)</b>								
media	83,69	63,81	53,58	141,9	16,79	16,52	21,36	0,42
max.	87	67,5	57	147,5	17,98	17,72	26,2	3
mín	81	61,5	51,5	138	15,38	15,29	19,2	0
<b>Joven hembra (n:32)</b>								
media	81,39	61,84	51,78	138,98	16,6	16,69	22,48	0,63
max.	85	65,5	55	145	17,91	17,8	26	3
mín	78	59	48	131	15,1	15,26	20,2	0
<b>Resumen</b>								
<b>Machos (adultos + jóvenes)</b>								
media	83,88	63,84	53,37	141,5	16,92	16,59	21,79	0,53
<b>Hembras (adultas + jóvenes)</b>								
media	81,38	61,83	51,85	139,15	16,68	16,65	22,65	0,59
<b>Adultos (machos + hembras)</b>								
media	83,42	63,21	52,58	140,29	17,32	16,63	23,46	0,67
<b>Jóvenes (machos + hembras)</b>								
media	82,42	62,72	52,59	140,29	16,69	16,62	21,98	0,54

*Tabla n° 1.- Datos biométricos de Verderón común (Carduelis chloris), obtenidos en la ciudad de Ceuta en periodo reproductor entre el 25-08-04 y el 06-06-18*

	Ala mm.	f-8 mm.	Cola mm.	Long. mm.	Pico mm.	Tarso mm.	Peso gr.	Grasa cod. EURING
<b>Adulto macho (n:64)</b>								
media	86,44	66,47	56,94	146,01	16,73	17,12	24,59	1,98
max.	91	70,5	86	154	18,36	18,5	28	4
mín	76,5	59	51	131	13,60	15,57	20,5	0
<b>Adulto hembra(n:36)</b>								
media	82,99	63,39	53,74	142	15,96	17	23,45	2,5
max.	87	67	62	150	18,22	18,63	29,5	5
mín	74,5	58	46	122	13,66	15,15	13,5	1
<b>Joven macho (n:109)</b>								
media	85,12	64,96	54,44	145,14	16,72	17,23	24,45	2,42
max.	90	70,5	60	152	18,6	18,74	28,5	5
mín	81	61,5	51,5	138	11,1	15,3	20	0
<b>Joven hembra (n:109)</b>								
media	82,88	63,27	53,32	143,59	16,34	17,2	24,01	2,44
max.	88,5	68	63	151	19,89	18,8	29,5	5
mín	77	58	48	137	12,40	15,5	20	0
<b>Resumen</b>								
<b>Machos (adultos + jóvenes)</b>								
media	85,61	65,52	55,36	145,46	16,72	17,19	24,5	2,26
<b>Hembras (adultas + juvenes)</b>								
media	82,91	63,3	53,43	143,19	16,25	17,15	23,87	2,46
<b>Adultos (machos + hembras)</b>								
media	85,2	65,36	55,79	144,57	16,45	17,08	24,18	2,17
<b>Jóvenes (machos + hembras)</b>								
media	84	64,02	53,82	144,28	16,51	17,21	24,21	2,43

*Tabla nº 2.- Datos biométricos de Verderón común (Carduelis chloris), obtenidos en la ciudad de Ceuta en periodos migratorios entre el 07-03-04 y el 28-03-10*

## LONGITUD ALAR

**Sexo:** Aves locales y aves de paso coinciden en que los machos presentan una media superior a las hembras.

La comparación de las medias entre machos y hembras locales ha resultado altamente significativa ( $z= 7,84$ ;  $P<0,01$ ).

En aves locales longitud alar  $>85$  mm. corresponden a machos,  $<81$  mm. corresponden a hembras. Con este criterio se puede sexar el 23 % de los jóvenes locales.

**Edad:** Aves locales y aves de paso coinciden en que los adultos presentan una media superior a los jóvenes.

**Comparación aves Locales/Paso:** Las aves de paso presentan una media superior a las aves locales, confirmando la regla de Bergman (gradiente latitudinal donde las aves más septentrionales poseen alas mayores que las más meridionales).

El rango de las aves en paso (74,5-91 mm.) es más amplio que el obtenido por Svensson (82-91 mm.) en el límite inferior. Las aves de paso proceden de todas las latitudes europeas, mientras que la muestra de Svensson pertenece a aves norteanas, confirmando de nuevo la regla de Bergman.

## F-8

**Sexo:** Aves locales y aves de paso coinciden en que los machos presentan una media superior a las hembras.

La comparación de las medias entre machos y hembras de paso ha resultado altamente significativa ( $z= 3,18$ ;  $P<0,05$ ).

En aves locales f-8  $>65,5$  mm. corresponden a machos,  $<61$  mm. corresponden a hembras. Con este criterio se puede sexar el 19 % de los jóvenes locales.

**Edad:** Aves locales y aves de paso coinciden en que los adultos presentan una media superior a los jóvenes.

**Comparación aves Locales/Paso:** Las aves de paso presentan una media superior

a las locales. La comparación de las medias ha resultado significativa ( $z= 2,2$ ;  $P<0,01$ ).

## COLA

**Sexo.** Aves locales y aves de paso coinciden en que los machos presentan una media superior a las hembras.

La comparación de las medias entre machos y hembras de paso ha resultado altamente significativa ( $z= 4,5$ ;  $P<0,01$ ).

**Edad:** Los adultos de paso presentan una media superior a los jóvenes.

Los adultos y jóvenes locales presentan medias similares.

**Comparación aves Locales/Paso:** Las aves de paso presentan una media superior a las aves locales. La comparación de las medias ha resultado altamente significativa ( $z= 3,9$ ;  $P<0,01$ ).

## LONGITUD

**Sexo:** Aves locales y aves de paso coinciden en que los machos presentan una media superior a las hembras.

La comparación de las medias entre machos y hembras de paso ha resultado altamente significativa ( $z= 2,9$ ;  $P<0,01$ ).

**Edad:** Aves locales y aves de paso coinciden en que los adultos presentan medias similares a los jóvenes.

**Comparación aves Locales/Paso:** Las aves de paso presentan una media superior a las aves locales. La comparación de las medias ha resultado altamente significativa ( $z= 2,1$ ;  $P<0,05$ ).

## LONGITUD PICO-CRANEO

**Sexo:** Aves locales y aves de paso coinciden en que los machos presentan una media superior a las hembras.

**Edad:** Aves locales y aves de paso coinciden en que los adultos presentan una media

superior a los jóvenes.

**Comparación aves Locales/Paso:** Contrariamente al resto de biometrías las aves de paso presentan una media inferior a las aves locales.

## TARSO

**Sexo y edad:** Medias bastante similares.

**Comparación aves Locales/Paso:** La media de las aves de paso son ligeramente superiores a las locales.

**Peso:** No se observa un patrón claro ni entre sexos ni entre edades.

**Comparación aves Locales/Paso:** Las aves de paso presentan una media superior a las aves locales.

## GRASA

**Sexo:** Aves locales y aves de paso coinciden en que las hembras presentan una media superior a los machos.

**Edad:** No se observa un patrón claro.

**Comparación aves Locales/Paso:** Las aves de paso presentan una media superior a las aves locales.

A modo de resumen, los datos obtenidos en longitud alar, f-8, cola, longitud, longitud pico-cráneo y tarso de los machos son proporcionalmente superiores a los obtenidos en las hembras y del mismo modo los obtenidos en adultos son proporcionalmente superiores a los obtenidos en jóvenes. La tabla n° 1 refleja algunos datos contrarios a esta conclusión al comparar adultos y jóvenes, que pudiera justificarse por la baja muestra de adultos locales.

Contrariamente la grasa observada en las hembras ha sido superior a la de los machos.

En todas las variables los datos obtenidos en las aves de paso han sido proporcionalmente superiores a los obtenidos en las aves locales, confirmando la regla de Bergman,

salvo en la longitud del pico-cráneo que ha sido proporcionalmente inferior.

Las comparaciones de las medias entre machos y hembras locales han resultado altamente significativas en longitud alar.

Las comparaciones de las medias entre machos y hembras de paso han resultado altamente significativas en F-8, cola y longitud.

Las comparaciones de las medias entre aves de paso y locales han resultado altamente significativas en cola y longitud y significativa en F-8.

El resto de comparaciones de medias ha resultado no significativas.

Los valores de la longitud alar y de f-8 se pueden utilizar como criterios para sexar jóvenes de la población local en aquellos individuos en que el dimorfismo sexual no esté definido.

## BIBLIOGRAFÍA

**Cano Sánchez, Javier**, 2003. Verderón Común, *Carduelis chloris*. En, R. Martí y J.C. del Moral (eds.): Atlas de las Aves Reproductoras de España, pp.580-58. Dirección General de Conservación de la Naturaleza-Sociedad Española de Ornitología. Madrid.

**Handbook of the Bird of the World Alive**, 2018. [www.hbw.com/user](http://www.hbw.com/user).

**Jiménez, J. & Navarrete J.** 2001. Estatus y fenología de las Aves de Ceuta. Instituto de Estudios Ceutíes. Ceuta.

**Pinilla J.**, 1999. Estadística básica en Ornitología. SEO/BirdLife. Madrid. (Traducción y adaptación de British Trust for Ornithology, de Jim Fowler y Louis Cohen).

**Pinilla, J.** (Coord.)2000. Manual para el anillamiento científico de Aves. SEO/BirdLife y DGCN-MIMAN. Madrid.

**Svenssons, L.** 1996. Guía para la identificación de Passeriformes Europeos. Sociedad Española de Ornitología. Madrid.





## *tendencia de las aves nocturnas en Ceuta*

*Autor: Miguel A. Guirado Cajal*

### INTRODUCCIÓN

Este programa es coordinado a nivel nacional por SEO/BirdLife y el objetivo principal del trabajo de campo desarrollado es realizar el seguimiento de las poblaciones de aves nocturnas y obtener, a lo largo de los años de estudio, la evolución de las tendencias poblacionales de las distintas especies de aves nocturnas (rapaces y chotacabras) presentes en época reproductora en España y que abarca un período de estudio comprendido entre el 1 de diciembre y el 30 de junio. Ceuta se sumó a este programa en el año 2011, contando con la colaboración de la Consejería de Medio Ambiente. Este año, como novedad importante, se han incluido también los censos de grillos y grillotopos para valorar la disponibilidad de presas dentro de las estaciones de escucha.

### METODOLOGÍA

En Ceuta se realiza el censo en las dos cuadrículas UTM existentes en nuestra ciudad (TE 8070 y TE 9070), dándose la particularidad de que cada una de las dos ZEPAS se encuentra en una cuadrícula diferente, por lo que de este modo el estudio sirve como bioindicador y testigo del estado de conservación de ambas ZEPAS. En cada cuadrícula se establecen cinco estaciones de escucha, y en cada estación se realizan tres visitas anuales de 10 minutos de duración.

Las fechas de las visitas en 2018 han sido las siguientes:

**Cuadrícula TE 8070:** 23 de diciembre, 19 de abril y 23 de junio.

**Cuadrícula TE 9070:** 14 de enero, 22 de abril y 9 de junio.

Para más información sobre la metodología del programa NOCTUA consultar el nº 11 de la Revista Alcudón, o directamente en el siguiente enlace:

[http://seoceuta.es/imagenes/ARTICULOS%20ALCUD%3%93N%2011/RA11\\_Noctua.pdf](http://seoceuta.es/imagenes/ARTICULOS%20ALCUD%3%93N%2011/RA11_Noctua.pdf)

## RESULTADOS

En este séptimo año de censo los resultados no han mejorado la tendencia observada en Ceuta. Tras estos 8 años de estudio las únicas especies detectadas en las dos cuadrículas siguen siendo el Cárabo común, el Chotacabras gris y el Chotacabras europeo, aunque con mucha variabilidad según los años, y por tanto, podemos seguir afirmando que la riqueza específica dentro del grupo de las aves nocturnas en la Ciudad Autónoma de Ceuta es bajísima.

Aún así, este año, se han obtenido contactos de las tres especies de aves por lo que el año 2018 es uno de los años en el que mayor riqueza específica hemos obtenido.

Los resultados de este año en las dos cuadrículas han sido los siguientes:

Especie	Cuad. TE8070	Cuad. TE 9070
Cárabo europeo ( <i>Strix aluco</i> )	6	0
Chotacabras pardo ( <i>Caprimulgus ruficollis</i> )	1	0
Chotacabras gris ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	3	0

Este año el número total de contactos de cárabo en la cuadrícula TE8070 ha sido de 6, cifra algo inferior a la del año pasado (8), y además se han obtenido 1 contacto de Chotacabras pardo y 3 de Chotacabras gris. Nuevamente los resultados de la cuadrícula TE9070 del 2018 son muy negativos ya que no se ha tenido ningún contacto de Cárabo durante las jornadas.

Se aprecia claramente que, aunque haya un ligero aumento en el número de ejemplares detectados, es una cifra baja para la cuadrícula TE8070 donde se incluye la ZEPA Calamocarro-Benzú. Además, durante este año 2108 el mayor número de contactos de Cárabo se ha obtenido durante la jornada de censo realizada en el mes de Enero con 6 contactos.

En cuanto a la cuadrícula TE9070 el resultado ha sido peor con respecto al 2017, ya que ese año se obtuvieron 2 contactos durante los censos y este año no hemos tenido ningún contacto. Aquí tampoco se ha obtenido ningún contacto de Chotacabras durante los censos.

Cabe reseñar que aunque se tiene información sobre otras especies que nidifican en la ciudad, como la Lechuza Común (*Tyto alba*), el Mochuelo común (*Athene noctua*) y probablemente el Autillo (*Otus scops*), durante los 8 años de realización de los censos no han sido detectados individuos pertenecientes a estas especies.

## MEMORIA DE LAS ACTIVIDADES DE MARCAJE CON ANILLAS DE PVC DE CERNÍCALO VULGAR (*Falco tinnunculus*) EN LA CIUDAD AUTÓNOMA DE CEUTA DURANTE EL AÑO 2018

*Autor: Antonio José Cambelo Jiménez*



© XA3. Foto: Antonio J. Cambelo Jiménez

### Introducción

La presente memoria resume los resultados obtenidos durante el año 2018, noveno año de la campaña de marcaje con anillas de pvc de la especie, Cernícalo vulgar (*Falco tinnunculus*) en Ceuta, este tipo de anillamiento comenzó en el año 2009 cuando conociendo la existencia de un programa de anillamiento con pvc de la especie coordinado por la Estación Biológica de Doñana, se estableció contacto con esta, ofreciendo nuestra colaboración, que fue aceptada.

Con este nuevo tipo marcaje -siendo esta la primera vez que se utilizaba en Ceuta- se espera aumentar considerablemente la información sobre esta especie en Ceuta.

Este proyecto cuenta con la subvención de la Consejería de Medio Ambiente y Sostenibilidad de la Ciudad Autónoma de Ceuta.

### Metodología: Métodos de trampeo

El proyecto consiste en marcar los ejemplares capturados, además de la preceptiva anilla metálica con remite del Ministerio de Agricultura en el tarso derecho, con una anilla de PVC verde o naranja, con código alfanumérico en color blanco o negro en el izquierdo.

Para la captura y anillamiento de los cernícalos se han seguido dos métodos principalmente: el anillamiento de pollos en nido y la captura con trampa de lazos corredizos (ball-chatri). Adicionalmente se marcan también los ejemplares recuperados en las instalaciones de Obimasa (ninguno en 2018).

## Objetivos

Dejando a un lado los objetivos que persigue el programa por parte de la Estación Biológica de Doñana, a nivel local la principal incógnita a resolver es la de la dispersión juvenil ¿a dónde van los jóvenes que nacen en Ceuta?, no obstante, a lo largo del tiempo han surgido mas cuestiones por resolver, estas son:

- a) Descubrir el destino de los movimientos de dispersión postnupcial de los jóvenes nacidos en el territorio de Ceuta.
- b) Determinar las tasas de supervivencia y longevidad de los Cernícalos ceutíes.
- c) Comprobar la composición de las parejas nidificantes, su fidelidad, etc.
- d) Verificar el éxito en la reintroducción de los ejemplares recuperados por el C.R.E.A. de Obimasa y su supervivencia en la naturaleza.

A pesar de las expectativas inicialmente puestas en el marcaje con anillas de pvc y su posible repercusión en el aumento de observaciones y controles, los resultados hasta ahora no son lo que se esperaban, a la vista de las pocas observaciones registradas. Todos los controles registrados hasta ahora son de aves localizadas en el territorio de la Ciudad Autónoma de Ceuta, no existiendo hasta el momento de redactar esta memoria las recuperaciones lejanas. Estas circunstancias elevan la previsión inicial del plazo de tiempo en el que se prevé en estos momentos la obtención de resultados.

A la vista de la dificultad de la lectura de las anillas, se ha optado por complementar el marcaje de algunos cernícalos (especialmente pollos) con marcas alares patagiales, sistema de mucha mayor visibilidad y que seguramente aumentará el número de controles y observaciones. Gracias a la colaboración de la Sociedad de Estudios Ornitológicos de Ceuta, se han adquirido marcas alares para un programa, ya aprobado por la Estación Biológica de Doñana y el coordinador europeo para marcajes de este tipo.

Edad	Ejemplares
Pollos anillados en nido (1)	0
Juveniles en su primer año (3)	3
Aves en su segundo año (5)	1
Aves de más de dos años (6)	1
<b>Total</b>	<b>5</b>

Durante el 2018, se ha obtenido varias observaciones del mismo ave que a continuación se detalla:

Anilla	Datos anillamiento	Datos control	Distancia	Tiempo
XA3	Anillado el 18/08/2015 en Loma sobre el Morabito del Sarchal	Observado por A.J. Cambelo Jiménez, el 16/08/2018. Observado varias veces durante el mes de Agosto.	Mismo lugar	1094 días.

En base a los escasos datos obtenidos el pasado año, cabe destacar:

1.- Se vuelve a comprobar la fidelidad de las aves a los lugares donde han nacido, con otra recaptura de un ave en el mismo lugar en su tercer año.

2.- Este año ha sido el primero en que pasada la primera semana de Agosto han desaparecido la práctica totalidad de los jóvenes, que otros años han permanecido hasta finales de este mes. Se desconocen las causas por las que los jóvenes han desaparecido del territorio de Ceuta. Se continuaron las salidas al campo hasta finales de Agosto para comprobar si la ausencia de las aves jóvenes era una situación puntual o permanente, comprobándose la ausencia hasta el final del mes de Agosto.

## Conclusiones

Durante el año 2018 se han capturado 5 ejemplares, cantidad totalmente inusual, siendo este uno de los años en que menor número de aves se ha capturado. No se han podido marcar pollos en nido. A causa del escaso número de controles y observaciones, no es posible obtener conclusiones o hipótesis sobre las cuestiones planteadas en el principio del presente documento.

De nuevo se vuelve a constatar la dificultad de obtener lecturas en las pequeñas anillas de pvc de los Cernícalos y el escaso número de observadores que se dedican a ello (solo varios controles del mismo ejemplar en la misma zona). La Sociedad de Estudios Ornitológicos de Ceuta ha financiado la compra de otras 20 marcas patagiales para colocarlas en 10 aves. Este año no se han conseguido anillar pollos con estas marcas, esperamos que con este tipo de marcaje consigamos en los próximos años una mayor cantidad de controles.

Se está estudiando para el próximo año nuevos sistemas y técnicas de trapeo, para mejorar los resultados obtenidos.

## RESUMEN DE RESULTADOS ANILLAMIENTO GAVIOTA PATIAMARILLA (*Larus michahellis*) AÑO 2018

Autores: J. López Rodríguez, Miguel A. Guirado Cajal y A. Martínez Montes  
Email: chagraceuta@gmail.com

En 2018 se han anillado 130 ejemplares distribuidos en las siguientes edades:

Edad	Ejemplares
Pollos anillados en nido (1)	58
Aves en su primer año (3)	54
Aves en su segundo año (5)	1
Aves en su tercer año (7)	5
Aves en su cuarto año (9)	2
Aves adultas (A)	9

Se han realizado controles de 173 aves, 9 anilladas en 2013 (10,2%), 21 en 2014 (16,3%), 25 en 2015 (23,3%), 36 en 2016 (26,5%), 46 en 2017 (36,5%) y 39 en 2018 (30%).

Desde 2013, primer año de proyecto, se han anillado un total de 716 ejemplares, de los que, a 31 de diciembre de 2018, se habían obtenido recuperaciones de 422, el 59% del total. Su distribución por campañas es la siguiente:

Camp.	Anill.	Obs. Vivos	Obs. Muertos	%
2013	88	55	6	69,3%
2014	129	91	1	71,3%
2015	107	69	6	70,1%

2016	136	80	0	58,8%
2017	126	70	5	59,5%
2018	130	37	2	30,0%
Total	716	402	20	58,9%

En cuanto a las aves observadas fuera de Ceuta, este año se han recibido 23 controles de 19 ejemplares distintos. A continuación se detallan donde se han producido las recuperaciones:

Región	Nº controles	Aves control.
Murcia	1	1
Almería	1	1
Málaga	12	9
Melilla	1	1
Cádiz	1	1
Marruecos (Med.)	3	3
Marruecos (Atl.)	1	1
Región Lisboa (Pt.)	2	2
Galicia	1	1
Total	23	19*

\*Un ejemplar observado en dos regiones  
Desde el inicio del proyecto, el número

total de controles fuera de Ceuta asciende ya a 147, pertenecientes a 86 ejemplares, un 12% sobre el total de aves anilladas. La región donde se obtienen más recuperaciones es en la Provincia de Málaga, 56 citas de 35 ejemplares. A continuación se muestran donde se han producido los controles fuera de nuestra ciudad.

Región	Nº controles	Aves control
Murcia	1	1
Almería	1	1
Málaga	56	35
Melilla	3	2
Cádiz	29	11
Marruecos (Med.)	7	7
Marruecos (Atl.)	5	4
Huelva	7	6
Algarve (Portugal)	17	14
Región Lisboa (Pt.)	4	3
Región Centro (Pt.)	5	2
Oporto (Portugal)	6	5
Galicia	6	3
Total	147	86*

\*8 ejemplares observados en dos regiones diferentes.

Este año el área de dispersión se amplía

tanto por el Mediterráneo como por el Atlántico con citas en Murcia, Almería y Oued Massa (Marruecos). Por tanto, los límites actuales de la dispersión son: Océano Atlántico, por el norte Playa de Ares, A Coruña (43°25'N 8°14'W), por el sur, Oued Massa, Marruecos (30°04'N 9°40'W); Mediterráneo, por el sureste Ciudad Autónoma de Melilla (35°18'N 2°57'W), por el norte Cartagena, Murcia (37°35'N 0°58'W).



*N:28L Observada el 11 de Octubre de 2018, en el puerto de Cartagena (Foto: Sergio Eguía)*



*N:62L, observada en la Playa del Perdigal (Almería) Foto: José Sánchez Cordero*

## PROPUESTAS SOBRE GESTIÓN DE GAVIOTAS EN EL HELIPUERTO

En el año 2017 por parte de SEO/BirdLife se envió a la Autoridad Portuaria , al Director de AENA y a la Consejería de Medio Ambiente de Ceuta una propuesta de protocolo para prevenir que la Gaviota de Audouin pudiera establecerse en la zona y se vea obligada a buscar otro lugar para la puesta y reproducción, con el objetivo de que no se vea afectada y evitar causarle más molestias durante la periodo de cría, conjugando de este modo la protección de esta especie y la eliminación de riesgos para la navegación aérea, asimismo se envió otro protocolo para la gestión y control de la Gaviota Patiamarilla por los riesgos que provoca a la navegación aérea.

En la redacción de estos protocolos participaron técnicos de SEO/BirdLife, José Manuel Arcos (Responsable del programa de Marinas) Jorge Fernández Orueta (Programa de Cooperación Internacional), Nicolás López-Jiménez (Programa de Conservación de Especies Amenazadas), miembros del grupo local de Ceuta, José Navarrete, Joaquín López y Miguel Ángel Guirado, y la colaboración de Carlota Viada y Federico García (encargados de grupos locales) y Ana Carricondo (Área de Conservación).

Por este motivo el 15 de marzo de 2018 tuvo una reunión en el Helipuerto de Ceuta para tratar, entre otros asuntos, las propuestas presentas, a la que asistieron representantes de las instituciones mencionadas y de SEO-Ceuta.

En resumen, en dicha reunión se acordó llevar a cabo el protocolo propuesto para la Gaviota de Audouin, no así el propuesto para la Gaviota Patiamarilla, principalmente se mostró en contra el representante de la Consejería de Medio Ambiente por considerar que las medidas propuestas “no son útiles” para Ceuta.

Las medidas llevadas a cabo hasta la fecha en el helipuerto se han comprobado ineficaces (altavoces, disparo de cañón de propano) en cuanto las aves terminan habituándose a las mismas. Se pretende complementar el disparo de cañón con un disparo real de rifle para sacrificar un ejemplar o dos aleatoriamente, de tal forma que se asocie el ruido con riesgo de muerte, medida a la que se opusieron los representantes de SEO-Ceuta. Se encuentra en estudio la implantación de un servicio de cetrería. En horario nocturno se emplea un rayo láser que está dando buenos resultados.

A continuación se resumen los protocolos propuestos:



## GAVIOTA DE AUDOUIN

Desde mediados de marzo a mediados un equipo debe hacer acto de presencia en el pantalán del puerto, en el pantalán del helipuerto, en el mismo helipuerto y en alguna otra zona que se considere sensible para la navegación aérea, ahuyentando a todas las gaviotas que encuentren, para evitar que ésta gaviota se establezca en dichas zonas y se vea obligada a buscar otro lugar para la puesta y reproducción, con el objetivo de que no se vea afectada y pueda reproducirse con normalidad.

Las visitas a las zonas sensibles por el personal designado deben realizarse cada dos horas, a lo largo de todo el día y durante todo el periodo mencionado.

Este protocolo debe continuarse al menos durante dos años, hasta que las Gaviotas adquieran la querencia por la nueva colonia (posiblemente en los Acantilados del Recinto Sur, si siguen la tendencia de los años 2016-2017) y pierdan la del puerto. En años posteriores se debe vigilar en las fechas indicadas por si algunas Gaviotas decidieran establecerse de nuevo en la zona del helipuerto o alrededores, siguiendo la preferencia que está manifestando la especie por los puertos y, en caso positivo, proceder de nuevo a ahuyentarlas.

## JUSTIFICACIÓN

La Gaviota de Audouin se encuentra catalogada como “vulnerable” en el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas. (B.O.E. n° 46 de 23 de febrero de 2011), y su protección está recogida en la Ley del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (B.O.E. n° 299 de 14 de diciembre de 2007), que en el artículo 54.5 dice “Queda prohibido dar muerte, dañar, molestar o inquietar intencionadamente a los animales silvestres, sea cual fuere el método empleado o la fase de su ciclo biológico. Esta prohibición incluye su retención y captura en vivo, la destrucción, daño, recolección y retención de sus nidos, de sus crías o de sus huevos, estos últimos aun estando vacíos, así como la posesión, transporte, tráfico y comercio de ejemplares vivos o muertos o de sus restos, incluyendo el comercio exterior”.

Por otro lado la presencia de estas aves en el helipuerto y zonas circundantes podrían constituir un riesgo para la navegación aérea, por lo que es preciso compatibilizar en la medida de lo posible ambos intereses: eliminar o minimizar el riesgo para la navegación aérea y garantizar la reproducción de la Gaviota de Audouin.

## GAVIOTA PATIAMARILLA

1.- Inversión en una campaña de sensibilización potente y eficaz, relativa a tratamiento de residuos, basuras y descartes en el puerto.

2.- Mejorar la normativa de residuos y basuras y **SOBRE TODO** vigilar extremadamente su cumplimiento.

3.- Ahuyentar a las aves del helipuerto mediante perros adiestrados, cetrería, altavoces, artilugios teledirigidos, etc...

4.- Descastes: **SÓLO** si se considera apropiado, en casos extremos.

Cuando se considere necesario el descaste se recomienda el parafinado de huevos.

La parafina obstruye los poros de la superficie del huevo, impide el intercambio de gases y muere el embrión por asfixia. Los huevos permanecen aparentemente intactos evitando su putrefacción. Algunos estudios demuestran que esta técnica reduce el éxito reproductor entre un 80 y 100%. Este método tiene una serie de ventajas sobre los demás (Afán y al. 2008):

- Es incruento, con lo que se evita el sacrificio de los individuos.
- Se ha comprobado que prolonga la incubación entre una y varias semanas.
- En la mayoría de los casos no se producen deserciones de los adultos, eliminando las posibilidades de una puesta de reposición (se puede hacer una segunda ronda para eliminar las puestas de reposición).
- Aunque no provoca una disminución inmediata de adultos nidificantes (los jóvenes procedentes de nidos no tratados suelen compensar estas pérdidas), al no tener pollos que alimentar se reduce su demanda energética, que se torna en un comportamiento menos agresivo al final del periodo de cría.
- Puede provocar la emigración de individuos adultos debido a los fracasos reproductores continuados.

## JUSTIFICACIÓN

La medidas de gestión más frecuente para controlar las poblaciones de Gaviotas Patiamarillas es el descaste de individuos: cebas de veneno en los nidos, narcóticos, rifles, punción de huevos, etc... Los métodos más drásticos son económicamente costosos, requieren mucho personal y son poco eficaces a largo plazo. Tras la eliminación de individuos y la consecuente dispersión de la colonia, la fracción reproductora termina por reforzarse con individuos inmigrantes subadultos. Dos factores parecen estar detrás del fracaso de las medidas aplicadas hasta el momento: el carácter local de las

actuaciones sin considerar las poblaciones cercanas que actúan como fuente de reclutamiento de nuevos individuos y no extremar la limpieza en los núcleos urbanos y puertos, evitando que los residuos, basuras y pescados permanezcan al alcance de las Gaviotas (Afán y al. 2008, Briones 2010).

Las poblaciones peninsulares y de Baleares (al menos las iberoatlánticas por un lado y las mediterráneas por otro) forman sendas metapoblaciones. Las administraciones deberían buscar un consenso y unidad de criterios a la hora de adoptar medidas (San Sebastián, 2008). El descaste de una colonia lleva consigo la redistribución de efectivos en el contexto de la metapoblación (Briones, 2010).

La Gaviota Patiamarilla se encuentra ausente del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas. (B.O.E. n° 46 de 23 de febrero de 2011).

La Ciudad Autónoma de Ceuta viene desarrollando desde hace unos años una labor de control y descaste, mediante la retirada de huevos y de pollos inmaduros en edificios y zonas urbanas y el definitivo sacrificio de los mismos. Por otro lado en las ordenanzas municipales se recogen una serie de prohibiciones como dejar alimentos, desperdicios y residuos en la vía pública o arrojarlos desde las ventanas, tirar la basura fuera de horas, dejar los contenedores abiertos, proporcionar alimentos a los animales, prohibiciones que, de cumplirse, facilitarían enormemente el control de la población de Gaviota Patiamarilla, pero a la vista está que no se vigilan mínimamente, se observan basuras y desperdicios en cualquier lugar, los “alimentadores compulsivos” campan a sus anchas y a media mañana algunos contenedores se encuentran, como poco, a la mitad de su capacidad. El número de sanciones que se imponen por estos motivos (periódicamente suelen publicarse en prensa) es meramente testimonial, irrisorio y no cumplen su función disuasoria en absoluto.

El muelle pesquero de Ceuta se encuentra a 160 metros del helipuerto, donde suele haber descartes de pesca, y a 100 metros el parque Juan Carlos I, donde es habitual que los usuarios dejen restos de alimentos abandonados. En el conjunto de instalaciones portuarias, sin excepción, la densidad de Gaviotas es grande. El helipuerto es utilizado por las Gaviotas como zona de descanso.

La presencia de gaviotas suponen un riesgo para la navegación aérea, tanto en las maniobras de despegue/ aterrizaje de los helicópteros, en las de acercamiento/alejamiento y en las rutas que realiza por zonas portuarias y por otros lugares de la ciudad.

Mientras las autoridades no se conciencien, sensibilicen y se tomen en serio la

erradicación de estas conductas, se pongan los medios personales, materiales y educativos necesarios y se extremen las medidas disuasorias, difícilmente se solucionará este problema. En el entorno del puerto corresponde a la Autoridad Portuaria realizar esta función, pero será poco eficaz si la ciudad no actúa en el mismo sentido, es más, la acción debiera de ser global en toda la zona de distribución de la especie.

## DETECCIÓN DE UN CASO DE UNA AFECCIÓN POR PODODERMATITIS EN UN CERNÍCALO VULGAR

Texto y foto: Antonio José Cambelo Jiménez



El pasado 8 de Agosto de 2018, en la Falda del Hacho, capturé para el anillamiento una hembra en su segundo año de vida, durante la manipulación posterior para el anillamiento del ave, pude observar que en la pata derecha, concretamente en el dedo central presentaba una anomalía, también al dedo externo le faltaba la última falange, la afección del dedo central resultó ser una pododermatitis plantar o “clavos” como vulgarmente se denomina. La Pododermatitis es una patología progresiva, crónica, degenerativa y granulomatosa, que afecta a la zona plantar de los pies de las aves. Tras la formación de la lesión inicial, es más

fácil que se origine una invasión por microorganismos (*S.aureus*, *E.coli*, *C. albicans*, ...). Existe poca información sobre la incidencia de esta patología en aves en libertad. Pueden presentar infecciones que afecten a la planta, pero se considera que la incidencia es muy baja frente a lo observado en aves rapaces en cautividad -probablemente debido a que las aves salvajes realizan más ejercicio físico, tienen un mayor control en el impacto cuando se posan y pueden elegir sus posaderos, con amplias variedades de texturas, tamaños y formas. Aunque existen pocos datos al respecto, diversos autores han descrito la preexistencia de pododermatitis en un 2,6% (sobre 821 aves; Rodríguez-Lainz et al., 1997) o en un 3% (sobre 60 aves; Fix y Barrows, 1990) de las aves rapaces salvajes recogidas en diversos Centros de Recuperación.

### Bibliografía

**Fix, A.S. y Barrows, S.Z. (1990)** Raptors rehabilitated in Iowa during 1986 and 1987: a retrospective study. *J. Wildl. Dis.* 26, 18-21.

<https://botplusweb.portalfarma.com>

**Rodríguez- Lainz AJ, Hird DW, Kass PH, Brooks DL. (1997)** Incidence and risk factors for bumblefoot (pododermatitis) in Rehabilitated raptors. *Prev Vet Med.* 31, 175-84.

## El Mosquitero musical en la Ciudad de Ceuta (1998-2018)

Texto y foto: José Navarrete Pérez

El Mosquitero musical (*Phylloscopus trochilus*) es un pájaro de 11 cm. de longitud que habita en espacios abiertos arbolados, matorral, sotobosque, parques y jardines. El nido lo construye entre la vegetación, a base de hierbas y musgo y revestido con plumas. Se alimenta principalmente de pequeños insectos que captura revoloteando entre los árboles y matorrales. Está catalogado “en régimen de protección especial”, siendo sus principales problemas de conservación el deterioro y la fragmentación de su hábitat.



Ejemplar de Mosquitero común

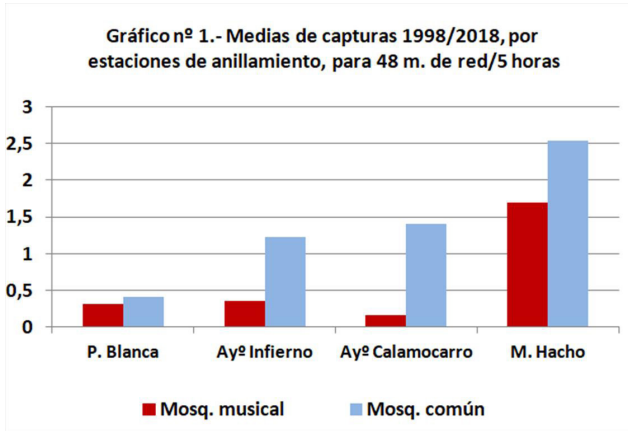
Durante la época de reproducción se distribuye por el norte y centro de Europa hasta la cordillera Cantábrica, en invierno migra hacia el centro y sur de África.

En Ceuta se le conoce con el nombre popular de “pichimichi”, al igual que al Mosquitero común (*Phylloscopus collybita*) con el que se le confunde por ser bastante similar y al que se dedicó un artículo en el nº 15 de esta revista.

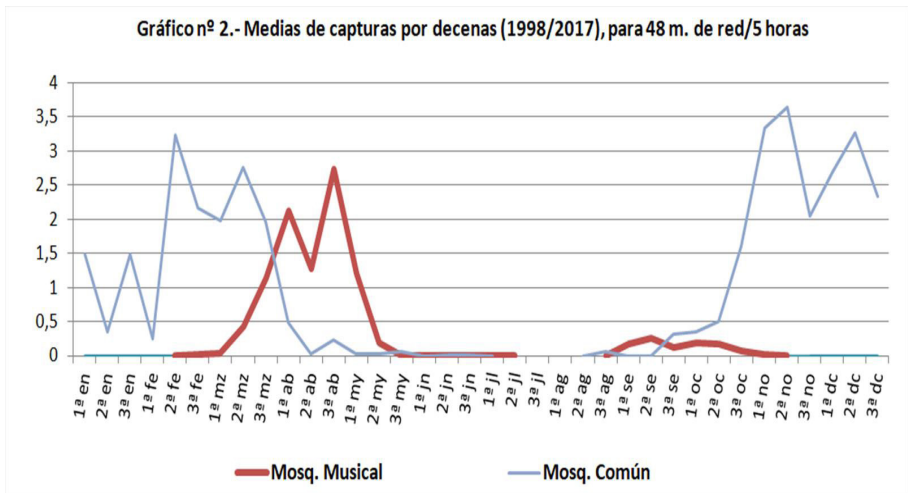
Entre 1998 y 2017 (a.i.) por parte del grupo de anillamiento CHAGRA se ha procedido al marcaje de 1.622 ejemplares, capturados para este fin en las estaciones de anillamiento de Ceuta ubicadas en punta Blanca (cañaveral y arbustos varios dispersos), arroyo de Calamocarro (bosque mediterráneo), arroyo del Infierno (bosque y matorral, bastante degradado) y monte Hacho (matorral y arbustos). Para más información véase el artículo “Estaciones de Anillamiento de Ceuta”, publicado en el nº 9 de esta revista, año 2011 ([http://seoceuta.es/imagenes/ARTICULOS%20ALCUDON%209/RA9\\_estaciones\\_paser\\_2011.pdf](http://seoceuta.es/imagenes/ARTICULOS%20ALCUDON%209/RA9_estaciones_paser_2011.pdf)).

La media de captura ha sido más alta en el monte Hacho, a continuación el arroyo del Infierno y punta blanca y por último el arroyo de Calamocarro. Si lo comparamos con el Mosquitero común comprobamos que el monte Hacho es la estación donde se obtienen más capturas para ambas especies, sin embargo para el Mosquitero musical la estación con

menos capturas es la del arroyo de Calamocarro y para el Mosquitero común la de Punta blanca, así como que el segundo es más abundante que el primero (gráfico n° 1).



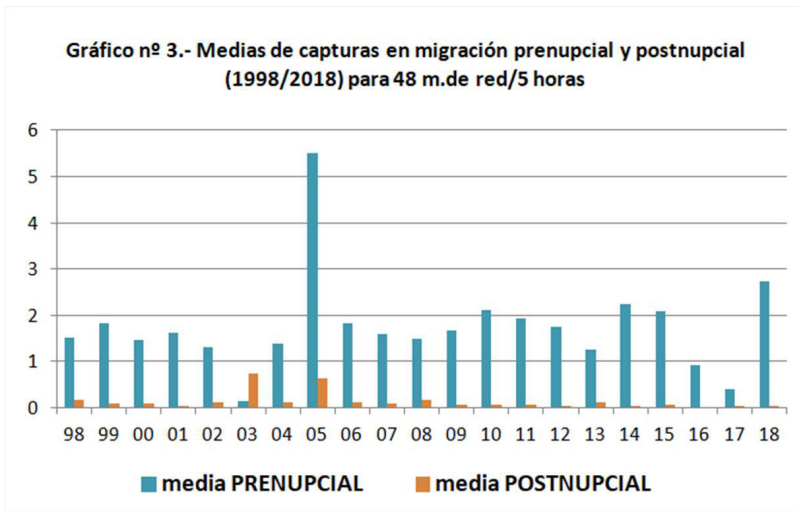
La migración postnupcial la realiza principalmente de finales de agosto a finales de octubre, la captura más temprana registrada en Ceuta se obtuvo el 7 de julio de 2012 en el arroyo de Calamocarro y la más tardía 9 de noviembre de 1998 en el arroyo del Infierno. La migración prenupcial la realiza principalmente de mediados de marzo a finales de abril, la captura más temprana se obtiene el 3 de marzo de 2015 en punta Blanca y la más tardía el 2 de junio de 2012 en el arroyo de Calamocarro (gráfico n° 2).



Si comparamos la fenología migratoria del Mosquitero Musical con la del Mosquitero común, observamos que el primero se anticipa en migración postnupcial y es más tardío en la prenupcial que el segundo. El Mosquitero musical sólo se observa durante los periodos migratorios, mientras que el Mosquitero común se observa también durante el invierno (gráfico nº 2).

En Ceuta se han obtenido sendas recuperaciones de aves anilladas en Kent (Gran Bretaña), Gelderland (Holanda), Braunschweig (Alemania) y Vaud (Suiza). Asimismo en Isle Ofmay (Gran Bretaña) y Mao (Menorca) se han obtenido recuperaciones de dos aves anilladas en Ceuta.

Los autocontroles son escasos, sólo se han obtenido 4 y no han superado el periodo de 7 días entre anillamiento y recuperación, a excepción de un ave anillada el 12 de mayo de 2013 que es recuperada el 17 de abril de 2014 (en la misma estación -Monte Hacho- y durante la migración prenupcial en ambas ocasiones).



El número de capturas, con muchos altibajos, presenta una tendencia estable, tanto en migración prenupcial como en postnupcial, siendo mucho más abundante en prenupcial (gráfico nº 3), al contrario que ocurre con el Mosquitero común que es más abundante en postnupcial (véase el artículo “*El Mosquitero Común en la ciudad de Ceuta (1998-2017)*” publicado en el nº 15 de esta revista de 2018 - <https://www.seoceuta.es/imagenes/ARTICULOS%20ALCUDÓN%2015/MOSQUITERO%20COMUN%20ALCUDON%2015.pdf>).

**CENSO DE PARDELA CENICIENTA (*Calonectris diomedea*) DURANTE EL PASO POST-REPRODUCTOR DE 2017-2018 POR EL ESTRECHO DE GIBRALTAR, PARA LA POSIBLE DESIGNACION DE UNA ZEPA MARINA, EN EL MARCO DEL PROYECTO LIFE IP-PAF INTEMARES (LIFE15 IPE ES 012)**



**INTE****M**ARES



Esta iniciativa se enmarca en el proyecto LIFE IP INTEMARES, que tiene como objetivo conseguir una gestión eficaz de los espacios marinos de la Red Natura 2000, con la participación activa de los agentes implicados y la investigación como herramientas básicas para la toma de decisiones. El proyecto está coordinado por la Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y participan como socios la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar del mismo ministerio, el Instituto Español de Oceanografía, la Confederación Española de Pesca, SEO/BirdLife y WWF-España.

Coordinadores: Joaquín M. López Rodríguez y José Navarrete Pérez

## ANTECEDENTES

La Pardela cenicienta en su migración postnupcial se embolsa al sur de la Ciu-



dad de Ceuta y tiene que rodear la Punta del Desnarigado (Monte Hacho – Ceuta) para poder adentrarse en el Estrecho de Gibraltar, pasando a escasos 400 metros de la costa. Esta singular conducta, que lleva a las pardelas a recorrer la Bahía que se forma entre Cabo Negro (Marruecos) y Punta Almina (Ceuta), antes de dirigirse definitivamente hacia el Estrecho de Gibraltar, hace que la Punta del Desnarigado sea el observatorio que reúne las mejores condiciones para observar la migración postnupcial de esta especie.

Durante los años 2005 a 2010 (a.i.) la Sociedad de Estudios Ornitológicos de Ceuta coordinó un proyecto de seguimiento de la migración postnupcial de esta especie desde la playa del Desnarigado, contando con el asesoramiento inicial de la Fundación MIGRES. A partir de 2006 este proyecto se encuadró en las actividades del voluntariado medioambiental de la Consejería de Medio Ambiente de la Ciudad Autónoma de Ceuta. (Navarrete y al., 2006; Navarrete, 2007; Navarrete, 2008a; Navarrete, 2008b; López, 2010; López, 2011).

En el año 2013 SEO/BirdLife International designó a la Pardela cenicienta como “ave del año 2013”, y por este motivo se repitió de nuevo el censo, como pequeña contribución del grupo local SEO-Ceuta a los actos realizados en favor de esta especie (López, 2014).

Los trabajos realizados por la Sociedad de Estudios Ornitológicos de Ceuta en campañas anteriores, utilizando la metodología descrita en el apartado siguiente, nos proporcionan una estima media de 563.495 ejemplares en migración, con un mínimo de 467.403, y un máximo de 677.857. Los resultados se reflejan en la siguiente tabla:

Año	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2013
Estima	665.472	677.857	489.607	613.846	561.631	467.403	473.786

Existe un flujo de migración nocturna no cuantificada (Navarrete, 2008b).

El proyecto de seguimiento de esta especie tuvo su antecedente en otro realizado en el año 1995 (Jiménez y Navarrete, 2001). En todos estos censos los resultados suponían la presencia de alrededor de 500.000 ejemplares en migración a su paso por la Punta del Desnarigado, cifra muy superior a la población estimada de la especie a finales del siglo XX por Bird Life (Bird Census Concil, 2000) de entre 30.360 y 42.530 parejas reproductoras, de lo que resultaba una población total estimada de 123.000 ejemplares. Esta hipótesis de revisión al alza de la población de Pardela cenicienta vino confirmada por el descubrimiento en 2010 de nuevas colonias reproductoras en el archipiélago de Zembra (Túnez), cuyo número aumentó desde las 25.000 parejas

estimadas anteriormente hasta más de 100.000 (Anselme y Durant, 2012).

## OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

Con la realización de este proyecto se pretende cuantificar el número de ejemplares de Pardela cenicienta que atraviesan el Estrecho de Gibraltar en la actualidad, durante el período de migración postnupcial, y comparar los datos con resultados de estudios anteriores. Para lo cual se han realizado censos desde la Playa del Desnarigado desde el 15 de octubre al 15 de noviembre de los años 2017 y 2018. Además, se han llevado a cabo tres jornadas adicionales para comprobar el flujo migratorio después del período de estudio, los días 16, 17 y 18 de noviembre.

Los observadores han utilizado prismáticos y/o telescopio. Las variables a tener en cuenta son: meteorología, hora solar, número de individuos y dirección de vuelo. El observatorio se ha situado a ambos lados de la playa del Desnarigado. Por la mañana se ha utilizado la parte izquierda para protegerse del sol y tener mejor visibilidad, mientras que por la tarde se ha utilizado la parte derecha que ofrece un mayor campo de visión. Asimismo, cuando las condiciones meteorológicas no permiten la permanencia en estos observatorios, este se traslada a la explanada situada detrás de la playa, donde existe la posibilidad de resguardarse del viento y la lluvia dentro de los vehículos.

Los observatorios situados a ambos lados de la playa, al encontrarse casi a nivel del mar, permiten la observación simultánea sobre flujos de aves a distancias medias y lejanas, pero tienen el inconveniente de que, con fuerte oleaje, algunos ejemplares se ocultan entre los senos de las olas y no pueden ser observados. Sin embargo desde la explanada, situada a unos cuatro metros sobre el nivel del mar, se puede evitar en parte este inconveniente.

Por cada hora de censo 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 tramo horario. Con respecto a campañas anteriores, se ha establecido un mínimo de tres horas de censo cada día, evitando así las distorsiones que podrían ocasionar medias diarias con una hora de paso nulo o muy elevado. Se realiza una estima del número de individuos en migración, de la siguiente forma:

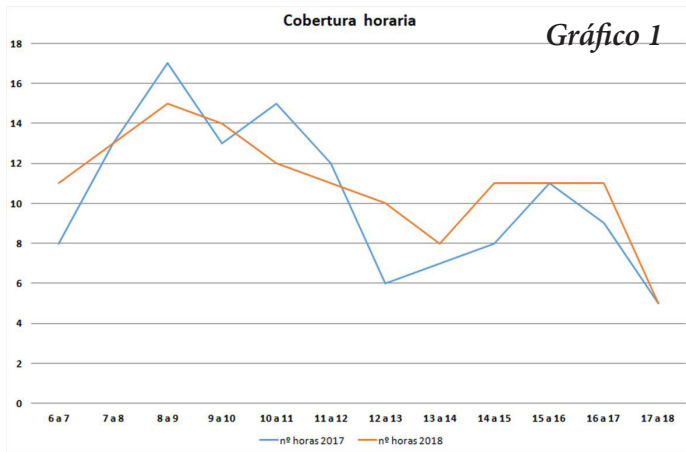
1°.- Las cantidades obtenidas en cada hora de observación se multiplican por 2, obteniendo de esta forma la estima horaria.

2°.- Se halla la media del total de las horas observadas en cada jornada y se mul-

tiplica por las 12 horas posibles de observación, obteniendo la estima de paso diario.

3°.- La suma de las estimas de todas las jornadas es la estima para el periodo citado.

Los observadores han repartido su trabajo durante todas las horas del arco diurno, de esta forma se intenta evitar el sesgo de hacer el conteo en las horas donde el paso es más fuerte, normalmente a primera y última hora, y dejar poco cubiertas horas donde el flujo migratorio es menos intenso (supuestamente durante las horas centrales del día). La distribución de la cobertura de los tramos horarios durante los periodos de censo se muestra en el Gráfico n°1.



Para evitar la distorsión por el cambio de hora que se produce el último sábado de octubre, los datos horarios que se reflejan en el siguiente informe se presentan en hora solar.



### AMBITO GEOGRÁFICO DE ACTUACIÓN

Este estudio se ha realizado desde la Playa del Desnarigado, Monte Hacho – Ceuta, situada 800 metros al Sur de Punta Almina (mapa n° 1), límite oriental del Estrecho de Gibraltar (mapa n° 2).

**MATERIAL HUMANO**

Para la realización del trabajo de campo se cuenta con un grupo de personas con experiencia en los censos de aves marinas, participantes en los seguimientos realizados en campañas anteriores y en el proyecto RAM (Red de observación de Aves y mamíferos Marinos). Equipo participante: Andrés Martínez Montes, M<sup>a</sup> Isabel Mayorga Navarro, Miguel A. Guirado Cajal, Joaquín M. López Rodríguez, José A. Lapeña Sarrias, José Navarrete Pérez, Juan J. Amador Pilar y Sonsoles Cubillo Robles.



**Mapa nº2: Estrecho de Gibraltar**

**RESULTADOS**

En los años 2017 y 2018 se han realizado censos durante el paso post-reproductor de la especie, durante el período comprendido entre el 15 de octubre y el 15 de noviembre. La cobertura ha sido la siguiente.

AÑO	HORAS REALIZADAS	COBERTURA ARCO DIURNO
2017	124	32,3%
2018	132	34,4%

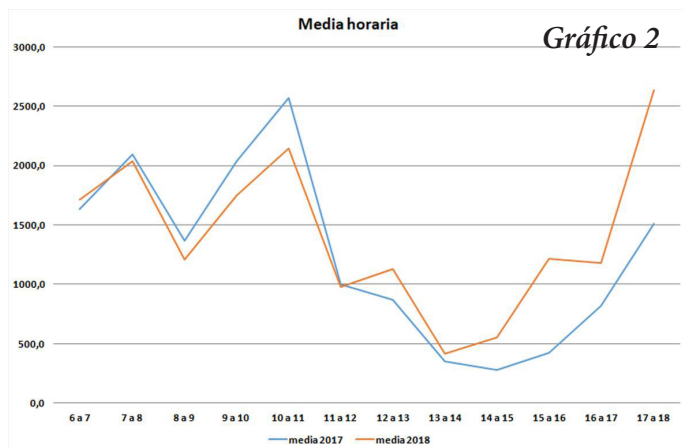
La estima total de Pardelas cenicientas en migración por la punta del Desnariado en los censos realizados es el siguiente.

AÑO	Nº DE EJEMPLARES	MEDIA
2017	517.266	1.347 Aves/hora
2018	552.071	1.437 Aves/hora

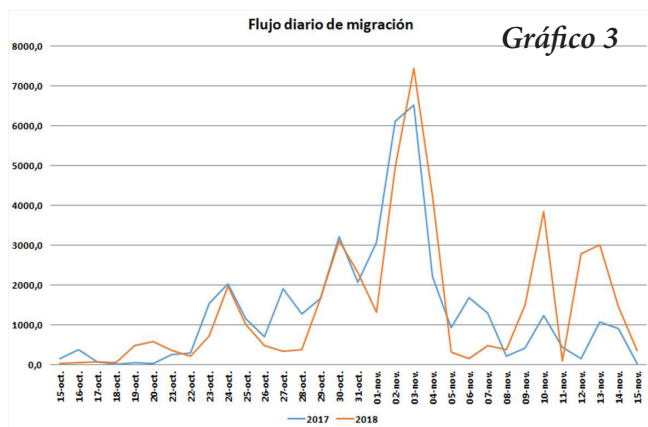
La media de los censos anteriores, realizados por la Sociedad de Estudios Ornitológicos de Ceuta entre los años 2005 y 2013, fue de 563.495 ejemplares.

Para comprobar si después del periodo de censo continuaba la migración y cuál era su intensidad, se realizaron dos jornadas adicionales en 2017 y tres en 2018, con un resultado de 105 y 30 aves/hora respectivamente.

La media de cada tramo horario en los periodos censados se representa en el gráfico n°2, en el que se puede observar que el flujo migratorio no es uniforme todo el día, sino que tiene una línea ascendente en las primeras horas de la mañana, empieza a disminuir a partir de las once (hora solar), y repunta en las últimas horas de la tarde. Este comportamiento se ha venido observando en todos los censos realizados y, aunque no siempre coinciden las horas de mayor paso, en todos los casos existen dos “picos” en el flujo de migración diario.



El flujo migratorio alcanza sus máximos a finales de octubre y, sobre todo, en los primeros días de noviembre (Gráfico n°3).



En ambos años coincide el 3 de noviembre como el día con mayor paso, con medias de 6.514 aves/hora en 2017 y 7.430 aves/hora en 2018. Sin embargo, el ritmo no fue el mismo en las dos campañas: en 2017 el paso es ya muy fuerte desde el 23 de octubre, mientras que en 2018 se produce un importante repunte en los últimos días de censo, entre el 12 y el 14 de noviembre.

## CONCLUSIONES

Las estimas de los años 2017 y 2018 se encuentran dentro de la horquilla de las obtenidas en los proyectos realizados en años anteriores (entre 467.403 y 677.857 individuos). Por tanto, se puede deducir que la población de Pardela cenicienta en el Mediterráneo se mantiene estable.

El resultado de las jornadas adicionales demuestra que, aunque a partir del 15 de noviembre todavía quedan algunos ejemplares en el Mediterráneo, su número es poco significativo.

La elevada media de la primera y última hora de observación hace presumir la existencia de una migración nocturna, cuya intensidad no ha podido ser determinada en el presente estudio. Esto también implicaría que el número de ejemplares que atraviesan el Estrecho de Gibraltar es superior a la cifra obtenida durante el censo diurno.

## Bibliografía citada

**Anselme L. et Durant, J.P.** 2012. *Le Puffin Cendré, Calonectris diomedea diomedea, etat des connaissances et de conservation actualisé des populations nicheuses des petites îles de Méditerranée, initiative PIM.* 18 p.

**BirdLife International/European Birds Census Conclil,** 2000. *European bird populations: estimates and trends.* Cambridge. UK: Bird Life International. (BirdLife Conservation Series nº 10).

**Jiménez J. y Navarrete J.** 2001. *Estatus y fenología de las aves de Ceuta.* Instituto de Estudios Ceutíes. Ceuta.

**López J.,** 2010. *Seguimiento de la migración postnupcial de aves marinas desde la playa del Desnarigado.* Alcudón nº 7: 79-89.

**López J., 2011.** Seguimiento de la migración postnupcial de aves marinas desde la playa del Desnarigado. Alcudón n° 8: 88-98.

**López J., 2014.** Seguimiento de la migración postnupcial de la Pardela cenicienta (*Calonectris diomedea*) desde la punta del Desnarigado (Ceuta). Alcudón n° 11: 70-76.

**Navarrete J., Cuenca D. y Arroyo G.M., 2006.** Seguimiento de la migración postnupcial de aves marinas desde ambas orillas del Estrecho de Gibraltar. Alcudón n° 3: 13-22.

**Navarrete J., 2007.** Seguimiento de la migración postnupcial de aves marinas desde la playa del Desnarigado. Alcudón n° 4: 26-41.

**Navarrete J., 2008a.** Seguimiento de la migración postnupcial de aves marinas desde la playa del Desnarigado. Alcudón n° 5: 37-46.

**Navarrete J., 2008b.** Migración postnupcial de la Pardela Cenicienta - *Calonectris diomedea* por las aguas costeras de Ceuta. Boletín GIAM n° 31: 2-6.

**Navarrete, J., 2009.** Seguimiento de la migración postnupcial de aves marinas desde la playa del Desnarigado. Alcudón n° 6: 43-54



Vista del Monte Hacho desde la Bahía Sur

## NUEVA EDICIÓN DEL MANUAL DE INICIACIÓN A LA OBSERVACIÓN DE AVES - CIUDAD DE CEUTA

Autor: José Navarrete Pérez

En el año 2004 el Instituto de Estudios Ceutíes publicó el “*Manual de iniciación a la observación de Aves –Ciudad de Ceuta*”, siendo el autor José Navarrete Pérez, con ilustraciones en blanco y negro realizadas por M<sup>a</sup> de los Ángeles Montilla Bao. En 2008 se realizó una segunda edición, con ilustraciones también en blanco y negro realizadas por el autor del manual con ordenador.

En 2018 se ha editado la 3<sup>a</sup> edición, por primera vez con ilustraciones a color obra de M. Varela Simó, uno de los mejores y más conocido ilustracionista nacional de aves, el cual ha autorizado altruistamente su uso para esta publicación. La obra ha ganado sustancialmente en calidad y en las posibilidades de identificación de especies. La foto de portada, un Abejaruco europeo, es de José A. Lapeña Sarrias.

Desde esta revista queremos agradecer profusamente al Instituto de Estudios Ceutíes su implicación y colaboración durante todos estos años, a Juan Varela su contribución altruista en la mejora de la obra y a M<sup>a</sup> de los Ángeles y José A. Lapeña la aportación de sus dibujos y fotografía.







Durante el año 2018 el grupo de anillamiento CHAGRA ha procedido al anillamiento de 3.225 aves pertenecientes de 69 especies diferentes. Las estaciones de anillamiento han sido las tradicionales: Punta Blanca (cañaveral y arbustos), Arroyo de Calamocarro (bosque mediterráneo), Arroyo del Infierno (bosque y matorral, bastante degradado) y Monte Hacho (matorral y arbustos) (para más información véase el artículo “Estaciones de Anillamiento de Ceuta” en el nº 9 de esta revista). La estación del arroyo del Infierno está integrada en el programa PASEMn (Programa de Anillamiento y Seguimiento de Especies Migradoras-Pre-nupcial).

El cómputo de especies anilladas, por estaciones, se indican en la tabla 1 (pag. 55).

Asimismo se han realizado 211 autocontroles de 20 especies diferentes (tabla 2, en pag. 58).

## Autocontroles mas importantes

Los autocontroles más importantes se indican a continuación, donde (A) son los datos de anillamiento y (R) los datos de recaptura:

### ***Curruca capirotada (Sylvia atricapilla)***

2L24682 (A) 15 de Noviembre de 2012, Monte Hacho, primer año, macho.  
(R) 7 de Mayo de 2018, Ayº del Infierno, 1.999 días.

### ***Herrerillo africano (Parus teneriffae)***

PL2653 (A) 4 de Marzo de 2014, Ayº Calamocarro, segundo año, hembra.  
(R) 7 de Marzo de 2018, Punta Blanca, 1.464 días.  
(R) 19 de Abril de 2018, Punta Blanca, 1.507 días.  
(R) 23 de Abril de 2018, Punta Blanca, 1.511 días.

### ***Gorrión común (Passer domesticus)***

2A412478 (A) 22 de Octubre de 2013, Punta Blanca, primer año, hembra.  
(R) 6 de Octubre de 2018, Punta Blanca, 1.810 días.

---

### Mosquitero común (*Phylloscopus collybita*)

---

PL2686 (A) 11 de Marzo de 2014, Punta Blanca, segundo año, hembra.  
(R) 28 de Febrero de 2018, Punta Blanca, 1.450 días.

---

### Serín verdecillo (*Serinus serinus*)

---

JE2872 (A) 11 de Marzo de 2015, Punta Blanca, segundo año, hembra.  
(R) 21 de Marzo de 2018, Punta Blanca, 1.106 días.

## Comunicaciones de la Oficina de anillamiento

Se han recibido 81 comunicaciones de recapturas, con los orígenes/destinos siguientes: 1 de Suecia, 1 de Francia, 1 de Ciudad Real y 78 son recuperaciones realizadas en Ceuta por el grupo CHAGRA de aves anilladas en Ceuta por el Grupo Carduelis:

## Recuperaciones internacionales

---

### Carricero común (*Acrocephalus scirpaceus*)

---

8148101 (A) 14 de Septiembre de 2017, Bouches de Rhone (Francia), primer año.  
(R) 17 de Septiembre de 2018, Ay° del Infierno, 1.206 Km., 354 días.

---

### Petirrojo europeo (*Erithacus rubecula*)

---

4L73029 (A) 27 de Octubre de 2016, Monte Hacho (Ceuta), primer año, macho.  
(R) 17 de Junio de 2018, Öutr boda (Vaster Botten-Suecia), 3.544 Km., 598 días.

## Recuperaciones nacionales

---

### Chotacabras cuellirrojo (*Caprimulgus ruficollis*)

---

3289299 (A) 19 de Agosto de 2008, Parque natural Pego-Oliva (Alicante), primer año, macho.  
(R) 12 de Mayo de 2018, Puerto (Ceuta), 566 Km., 3.543 días.

---

**Verderón común (*Carduelis chloris*)**

4L95124 (A) 10 de Abril de 2017, Punta Blanca (Ceuta), segundo año, macho.  
 (R) 28 de Abril de 2018, San Carlos del Valle (Ciudad Real), 375 Km., 383 días.

**Recuperaciones locales más importantes originadas por el Grupo CARDUELIS y recuperados por el Grupo Chagra**

**Curruca capirotada (*Sylvia atricapilla*)**

2L99880 (A) 3 de Agosto de 2013, Ay° de Calamocarro, joven.  
 (R) 27 de Marzo de 2018, Punta Blanca, 1.697 días.

**Bulbul naranajero (*Pycnonotus barbatus*)**

V082332 (A) 14 de Junio de 2010, Hta. Ferrer, indeterminado, hembra.  
 (R) 7 de Octubre de 2018, Ay° Calamocarro, 3.037 días.

V090923 (A) 25 de Abril de 2015, Loma de los Huesos, indeterminado, hembra.  
 (R) 18 de Abril de 2018, Punta Blanca, 1.454 días.

**Escribano soteño (*Emberiza cirulus*)**

2L85212 (A) 2 de Noviembre de 2013, Embalse del Renegado, indeterminado, hembra.  
 (R) 12 de Marzo de 2018, Punta Blanca, 1.591 días.

Nombre Especie	Arroyo Calamocarro	Arroyo del Infierno	Punta Blanca	Monte Hacho	Proyecto L. michahellis	Proyecto L. audouinii	Proyecto F.tinnunculus	Otros	Total general
Pardela cenicienta ( <i>C. diomedea</i> )								6	6
Garcilla bueyera ( <i>B. ibis</i> )		1							1
Abejero europeo ( <i>P. apivorus</i> )								1	1
Buitre leonado ( <i>Gyps fulvus</i> )								2	2

Cernícalo vulgar ( <i>F. tinnunculus</i> )				6	6
Codorniz común ( <i>C. coturnix</i> )				2	2
Gallineta común ( <i>G. chloropus</i> )	1				1
Gaviota de Audouin ( <i>L. audouinii</i> )				59	59
Gaviota patiam. ( <i>L. michahellis</i> )				128	128
Frailecillo atlántico ( <i>F. arctica</i> )				1	1
Paloma torcaz ( <i>C. palumbus</i> )				1	1
Tórtola turca ( <i>Strep. decaocto</i> )	1				5
Cárabo europeo ( <i>Strix aluco</i> )					2
Chotacabras cuellirojo ( <i>C. ruficollis</i> )					1
Vencejo común ( <i>A. apus</i> )					3
Vencejo pálido ( <i>A. pallidus</i> )					50
Vencejo real ( <i>A. melba</i> )					3
Martín pescador ( <i>A. atthis</i> )	2				2
Abubilla ( <i>U. epops</i> )		5			5
Torcecuellos ( <i>J. torquilla</i> )	2				2
Cogujada montesina ( <i>G. theklae</i> )					2
Golondrina común ( <i>H. rustica</i> )	14	5	8		27
Golondrina daurica ( <i>H. daurica</i> )	1				1
Avión común ( <i>D. urbica</i> )	1				1
Lavandera cascadeña ( <i>M. cinerea</i> )	2				2
Bulbul naranjero ( <i>P. barbatus</i> )	1	7	7	7	22
Chochín ( <i>T. troglodytes</i> )	4	2		1	7
Petirrojo europeo ( <i>E. rubecula</i> )	5	17	10	40	72
Ruiseñor común ( <i>L. megarhynchos</i> )	13	9	6		28
Ruiseñor pechiazul ( <i>L. s. cyanecula</i> )			1		1
Colirrojo tizón ( <i>P. ochruros</i> )		3	4		7
Colirrojo real ( <i>P. phoenicurus</i> )	17	1	23		1
Tarabilla norteña ( <i>S. rubetra</i> )	2				2
Tarabilla común ( <i>S. torquata</i> )	2	1	4		7
Mirlo común ( <i>T. merula</i> )	12	9	3		24
Zorzal común ( <i>T. philomelos</i> )			3		3
Ruiseñor bastardo ( <i>C. cetti</i> )	1				1

Buitrón ( <i>C. juncidis</i> )	3	1			4
Buscarla pintoja ( <i>L.naevia</i> )	5				5
Carricerín común ( <i>A. schoenobaenus</i> )	1				1
Carricero común ( <i>A. scirpaceus</i> )	3	121	3	2	129
Zarcero bereber ( <i>I. opaca</i> )	2				2
Zarcero común ( <i>H. polyglotta</i> )	3	33	4	51	91
Curruca zarcera ( <i>S. cantillans</i> )	5	6	22		33
Curruca cabec. ( <i>S. melanocephala</i> )	7	31	27	27	92
Curruca zarcera ( <i>S. communis</i> )	2	15	9		26
Curruca mosquitera ( <i>S. borin</i> )	2	80	20	67	169
Curruca capirotada ( <i>S. atricapilla</i> )	6	151	53	99	309
Mosquitero papialbo ( <i>P. bonelli</i> )			2	23	25
Mosquitero silbador ( <i>P. sibilatrix</i> )			2		2
Mosquitero común ( <i>P. collybita</i> )	3	50	24	48	125
Mosquitero ibérico ( <i>P. ibericus</i> )			3		3
Mosquitero musical ( <i>P. trochilus</i> )	43	27	109	1	180
Papamoscas gris ( <i>M. striata</i> )	7				7
Papamoscas cerrojillo ( <i>F. hypoleuca</i> )	11		14		25
Herrerillo canario ( <i>P. teneriffae</i> )	10	12	9	10	3 44
Carbonero común ( <i>P. major</i> )	9	9	19	6	43
Agateador europeo ( <i>C. brachydactyla</i> )	1		1		2
Alcaudón común ( <i>L. senator</i> )	54	2	1		57
Gorrión común ( <i>P. domesticus</i> )	6	8	180	12	206
Gorrión moruno ( <i>P. hispaniolensis</i> )			1		1
Pinzón vulgar ( <i>F. c. coelebs</i> )	1	1	11		13
Pinzón vulgar ( <i>F. c. africana</i> )	26	47	25	20	6 124
Serín verdicillo ( <i>S. serinus</i> )	59	52	462	22	595
Verderón común ( <i>C. chloris</i> )	12	21	71	12	116
Jilguero ( <i>C. carduelis</i> )	8	126	45		179
Lúgano ( <i>C. spinus</i> )	15	12			27
Pardillo común ( <i>C. cannabina</i> )			13	33	46
Escribano soteño ( <i>E. cirrus</i> )	4	3	5		12
TOTAL	162	886	1150	743	1 187 6 90 3225

Tabla 1.- Cómputo de especies anilladas en el año 2018.

3 meses	resto 1º año	2º año	3º año	4º año	5º año	6º año	7º año	Total
Bulbul naranjero	4	6	3					13
Carbonero común	21	5		1				27
Carricero común	2							2
Chochín	2	2						4
Curruca cabecinegra	15	16	5	9				45
Curruca capirotada	13	2	2			1		18
Curruca mosquitera	1							1
Escribano soteño		2		1				3
Gorrión común	3	4				1		8
Herrerillo africano	3	10	4		1	3		21
Martín pescador	3							3
Mirlo Común	13	3	1					17
Mosquitero Común	2	2	3		1			8
Petirrojo	9	4						13
Pinzón vulgar	7	7	3					17
Ruiseñor bastardo		2						2
Ruiseñor común	1							1
Tarabilla común	2							2
Verdecillo		1	2		1			4
Zarcero poliglota	1	1						2
<b>TOTALES</b>	<b>102</b>	<b>67</b>	<b>23</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>211</b>

*Tabla 2.- Resumen de recapturas propias realizadas por el grupo CHAGRA durante 2018*

**VISITA NUESTRA  
PAGINA WEB  
WWW.SEOCEUTA.ES**



# PROYECTO AVIN EN CEUTA

Andrea Guirado Moya  
Miguel A. Guirado Cajal

Por tercer año consecutivo se ha continuado en Ceuta con el Proyecto AVIN, centrándonos en la conservación y protección de AVes INsectívoras (golondrinas, vencejos y aviones).

Las golondrinas, aviones y vencejos son aves insectívoras que se alimentan de insectos que capturan al vuelo beneficiando y ayudando a las personas y agricultores a controlar las plagas de moscas, mosquitos, pulgones, etc. Se estima que cada ave puede capturar 850 insectos al día, lo que supone unos 55 kg de insectos al año.

La situación actual de estas aves es muy negativa, ya que, en el caso concreto de las Golondrinas comunes (*Hirundo rústica*), se estima que su población ha perdido 10 millones de ejemplares en una década. Entre las causas de su desaparición destacan un aumento de la utilización de insecticidas, la destrucción de sus nidos y la reducción de edificaciones en las que puedan anidar (ya que carecen de alerones o tejas).

En Ceuta, la especie nidificante más abundante es el Vencejo pálido (*Apus pallidus*), aunque también cría el Vencejo común (*Apus apus*) en número muy inferior al anterior, la Golondrina común (*Hirundo rústica*) y el Avión común (*Delinchon urbica*). Actualmente, en CEUTA, la especie con menor número de efectivos nidificantes es el Avión común (*Delinchon urbica*).

Por todo ello, estas aves están protegidas por las leyes españolas y europeas. En España, están incluidas en la Ley 42/2007 del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, que prohíbe su captura así como la destrucción de sus nidos y de sus huevos. La destrucción de sus nidos es un acto ilegal que puede suponer grandes sanciones económicas.

El proyecto AVIN actúa sobre cuatro aspectos importantes de la biología de estas aves: evitar la destrucción de nidos, proporcionar lugares para nidificar, realizar censos de poblaciones y promover la recuperación y liberación de pollos.

Tras realizar el primer censo de Avión común en el año 2016, que arrojó un resultado total de 130 nidos localizados, ocupados o posiblemente ocupados, en la barriada de los Rosales, y de presenciar en el año 2017 la destrucción de los nidos de avión común con pollos, en el 2018, tercer año del PROYECTO AVIN, hemos sido testigos de la destrucción consentida de una especie protegida por la ley, de más del 90 % de los nidos localizados en 2016. Como consecuencia de las obras realizadas en las fachadas de esta barriada se ha producido, en tan sólo dos años, la casi total desaparición de la única colonia de cría que esta especie de ave tenía en CEUTA.

Ante esta gravísima situación, y a pesar de la denuncia realizada en 2017 ante el SEPRONA, este año ha sido necesaria la intervención desde la oficina central de SEO en Madrid para que instara al SEPRONA a hacer cumplir la ley que protege a estas aves durante su período reproductor ya que sólo se localizaron intactos 8 de los 130 nidos de avión común. De esta forma se ha podido evitar la muerte de los pollos que existían en dichos nidos al paralizar los trabajos que se estaban realizando y amenazaban de nuevo con destruir los nidos con los pollos dentro.



*Vencejo pálido recuperado. Foto:  
Miguel A. Guirado Cajal.*

Por otra parte, otro aspecto importante del proyecto ha sido el rescate, recuperación, cuidado y alimentación de los ejemplares recogidos en CEUTA. Este año se produjo una avalancha de individuos recogidos en la ciudad durante el mes de marzo debido a las adversas condiciones meteorológicas con fuertes temporales de viento y lluvia que afectaron a estas aves en pleno viaje prenupcial hacia sus lugares de cría. Así, se recogieron varios ejemplares de Vencejo real, Avión común, Vencejo pálido y común en muy malas condiciones físicas por el frío, la lluvia y la falta de alimento. Por ello, este año 2018 el arduo trabajo de rescate, cuidados y alimentación se ha prolongado desde el mes de marzo hasta noviembre. Durante esta temporada 2018 se han recogido un total de 85 ejemplares entre Vencejos reales, Aviones comunes, Vencejos comunes y pálidos, aunque muchos llegaban en muy malas condiciones con heridas y emaciación extrema muriendo a las pocas horas. Aun así, se han conseguido recuperar y liberar un total de 53 ejemplares, lo que supone más de un 60 % de éxito.

Este año, además, se han instalado cajas nido para vencejos en varios edificios de la ciudad para intentar ofrecer nuevos lugares de nidificación a estas aves ante las dificultades y escasez de lugares adecuados ya que cada año se produce una mayor destrucción de colonias tradicionales de cría. También se han instalado algunos nidos de golondrinas para favorecer su establecimiento en zonas del campo exterior.



## RESUMEN DE LECTURA DE ANILLAS DE OTROS PROYECTOS. AÑO 2018

Autor: Joaquín López Rodríguez

En 2018 se han obtenido en Ceuta 96 lecturas de anillas de otros proyectos, correspondientes a 64 ejemplares diferentes, y 14 lecturas en el resto de la Península Tingitana, resultando un total de 110 lecturas de 77 ejemplares (1 ejemplar observado en Ceuta y en Sidi Abselam). Además, miembros de la Sociedad de Estudios Ornitológicos de Ceuta han realizado lecturas en Algeciras, Tarifa, Barbate, Salinas de Bonanza, Estepona, Torremolinos, Oued Laou y Merja Zerga. Por tanto, en 2018 se ha producido un enorme incremento de lecturas tanto en la zona de estudio como en otros lugares. En este resumen comentaremos solo las lecturas realizadas en la Península Tingitana.

La distribución por especies es la siguiente:

ESPECIE	LECTURAS	EJEMPLARES
<i>Gaviota patiamarilla (Larus michahellis)</i>	20	15
<i>Gaviota cabecinegra (Ict. melanocephalus)</i>	15	6
<i>Gaviota de Audouin (Ict. Audouinii)</i>	50	41
<i>Gaviota sombría (Larus fuscus)</i>	10	6
<i>Gaviota reidora (Chr. ridibundus)</i>	1	1
<i>Gaviota picofina (Larus genei)</i>	2	2
<i>Charrán patinegro (Thalasseus sanvicensis)</i>	9	3
<i>Flamenco (Phoenicopteros roseus)</i>	1	1
<i>Morito común (Plegadis falcinellus)</i>	1	1
<i>Cigüeña blanca (Ciconia ciconia)</i>	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>110</b>	<b>77</b>

A continuación se hace un análisis por especie.

### *Gaviota patiamarilla (Larus michahellis)*

El mayor número de aves observadas proceden de Caleta de Vélez, 7 observaciones de 6 ejemplares. 4 aves provienen del RIAS de Olhao (Algarve), 3 de Tarifa, 1 de Cataluña y la primera cita de una patiamarilla de Islas Berlengas (Portugal).

Se ha comprobado por segundo año la reproducción de un ejemplar de Tarifa en Ceuta. G:08C, anillado en 2007, sigue estando en la colonia del Recinto Sur. Sin embargo, no se ha podido confirmar la nidificación de G:37L, que esta vez fue observada en el mes de febrero pero no en período reproductor.

Destacar que entre las gaviotas procedentes de Olhao, repite F339 observada nuevamente al final del periodo reproductor (7 de julio), por lo que es razonable deducir que se reproduce en los alrededores de la Barriada de Manzanera.

## Gaviota cabecinegra (*Ich. melanocephalus*)



32A9 Gaviota holandesa observada en Diciembre

Se han leído 15 anillas de 6 ejemplares distintos. Otro año más, 4 ejemplares repiten su presencia en Ceuta. Destacar especialmente a 0CAC, anillada en Italia en 2007, que se observa todos los inviernos en Ceuta desde el 08/01/2013, y este año ha tenido 3 citas, dos en enero y una en diciembre. La checa ZRY6, anillada como Euring 8 (nacida hace más de 3 años) el 09/05/2014, se observó por primera vez en Ceuta el 14/02/2015, y en 2018 ha tenido 8 citas, la última el 7 de febrero. Apareció de nuevo por Ceuta en diciembre la holandesa 32A9, anillada como pollo en 2010 y que no se había

vuelto a ver desde enero de 2015. Por último, Repite por primera vez la francesa RVN3, ejemplar nacido en 2015 y que ya estuvo con nosotros en marzo de 2016.

Destacar también la observación en Ceuta de la primera gaviota procedente de Suecia, AYAN, un ejemplar de segundo invierno observado el 13/12/2018 a 2.714 km en línea recta de su lugar de anillamiento.

## Gaviota de Audouin (*Ich. audouinii*)

La formación de la Colonia del Sarchal ha supuesto un gran incremento en las observaciones de esta especie. En 2018 se obtuvieron 50 lecturas de 41 ejemplares, procedentes de los siguientes lugares: 13 de Ilha da Barreta (Portugal); 12 de las diversas colonias que hay en Tarragona; 5 de la Isla de Alborán; 3 de la Isla de Córcega; 3 del Puerto de Valencia; 2 de Chafarinas; 2 del Puerto de Barcelona; y 1 del Puerto de Castellón.

**V**olvieron a Ceuta un año más los dos ejemplares reproductores, BBZ3 y AUVU, aunque en circunstancias muy diferentes. Mientras a la primera se observó intentándolo de nuevo en el Helipuerto, lugar del que fueron desalojadas, la segunda se estableció en el Sarchal y un año más se ha reproducido en Ceuta.

**O**tra cita destacada fue la de 2RW, ejemplar anillado en las Islas Chafarinas en 1997, que fue observada en diciembre de 2018 a los 21 años y seis meses.

### Gaviota sombría (*Larus fuscus*)



**S**e han obtenido 10 lecturas de 6 ejemplares, uno de ellos la noruega J020L observada anteriormente en 2015.

**E**l resto de los ejemplares procedían de Caleta de Vélez, Islas del Canal de la Mancha, Alemania, Dinamarca y Holanda.

El 4 de Marzo de 2018, en la Playa del Tarajal se observa a J020L. Foto: Miguel A. Guirada Cajal.

### Gaviota reidora (*Ch. ridibundus*)

**U**na lectura de un ejemplar procedente de República Checa, observado en Ceuta anteriormente en el año 2016.

### Gaviota picofina (*Larus genei*)

**D**os observaciones de 2 ejemplares procedentes de Sevilla y Alicante. Estas dos citas se produjeron en la Playa de Sidi Abselam, en Ceuta es una gaviota muy escasa.

## Charrán patinegro (*Thalasseus sanvicensis*)



Se han realizado 9 observaciones de 3 ejemplares, dos de ellos observados anteriormente. ALJ se controla por tercer año, además fue observado también en Algeciras durante el mes de marzo. Los dos ejemplares restantes procedían de Holanda y Escocia.

Los controles de ALJ revelan que Ceuta es su lugar de invernada.

Otras especies:

Se observaron también en la provincia de Tetuán un Flamenco procedente de Francia, un Morito común procedente de Huelva y una Cigüeña blanca anillada en la provincia de Zaragoza.

Agradecimientos:

Estos datos son una recopilación de las observaciones realizadas por: Andrés Martínez Montes, Miguel Angel Guirado Cajal, Andrea Guirado Moya, José Antonio Lapeña Sarrias, Antonio Cambelo Jiménez, José Navarrete Pérez, Antonia Parrado Pérez, Iván Silva Gutiérrez, Javier Corral López, Juan Cantos Cantos, Yasin Mohamed Mohamed, Joaquín López Castillo y Joaquín López Rodríguez. Agradecer el esfuerzo realizado por todos.

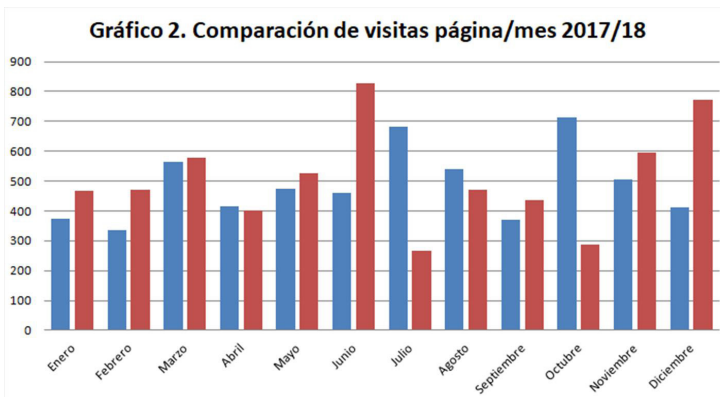
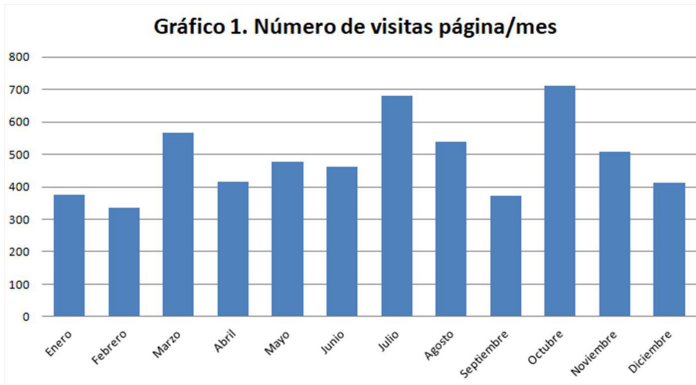


Miembros de Seo/Ceuta y de la Sociedad de Estudios Ornitológicos de Ceuta, durante una excursión al Yebel Musa.

# Web Aves de Ceuta: 11º año en la red

*Autor: Antonio J. Cambelo Jiménez. Webmaster.*

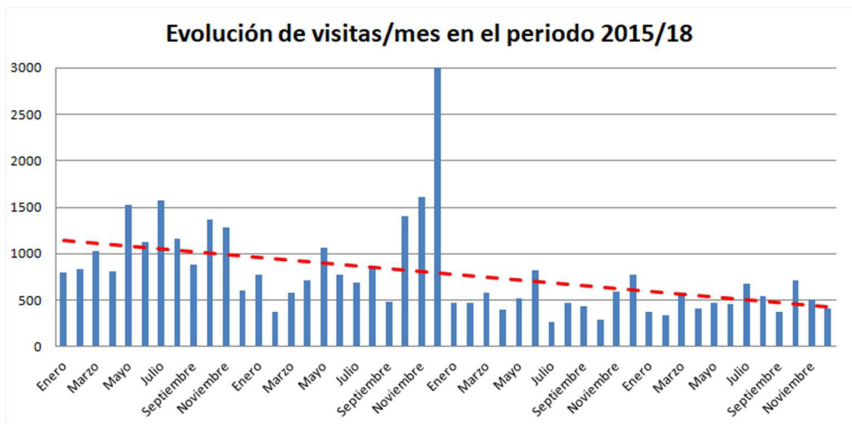
Desde la creación de la pagina web AVES DE CEUTA, el 12 de Enero de 2007 hasta el 31 de Diciembre de 2018, hemos recibido un total de 60.252 visitas. En el año 2018, gracias a las estadísticas de Google Analytics, se han contabilizado 5.849, esta cantidad es ligeramentes mas baja (un 4,05%) que las visitas recibidas en 2017 (6.096). Las visitas recibidas en 2018, quedan desgranadas por meses en el gráfico 1.



En la página anterior en el gráfico 2, podemos ver una comparativa por meses entre el 2017 y 2018 (en rojo 2017 y azul 2018). A continuación se muestran algunos datos estadísticos referidos al pasado año.



En el pasado ejercicio se ha mantenido el número de visitas con una ligera baja en comparación a los resultados obtenidos en 2017, en 2018 se ha producido una ligera disminución de las páginas vistas quedando reducidas las visitas en un 4,05%, a continuación podemos ver un gráfico con las visitas por mes en el periodo 2015-2018. La línea de tendencia es claramente descendente.



En el gráfico de la página siguiente, se muestran los porcentajes comparativos positivos o negativos, en las diferentes estadísticas en 2017 y 2018.



Como resultados positivos, solamente la cantidad de usuarios y nuevos usuarios que visitan la pagina han subido, así como la duración media de la sesión, en el resto de estadísticas los resultados son negativos. En cuanto al origen de las visitas a nuestra página, el 53, 63 % son de España seguidas de Francia y Estados Unidos.

Pais	Usuarios	% Usuarios
1.  Spain	1.129	53,63 %
2.  France	243	11,54 %
3.  United States	127	6,03 %
4.  Chile	78	3,71 %
5.  Morocco	58	2,76 %
6.  Mexico	54	2,57 %
7.  Argentina	46	2,19 %
8.  Canada	41	1,95 %
9.  United Kingdom	37	1,76 %
10.  Peru	31	1,47 %

Los meses en los que un mayor número de visitas se han registrado han sido Julio y Octubre. Estos resultados están relacionados con la publicación del nuevo número de nuestra revista Alcudón.

Aunque se esta intentando potenciar las visitas a nuestra página web publicando en redes sociales sus contenidos (por ejemplo a través de Facebook), estas acciones no se reflejan en una mayor difusión de nuestra web. Una asignatura pendiente es conseguir una mayor participación de nuestros socios y conseguir publicar mas contenido con mas frecuencia.

# PROYECTO RAM EN CEUTA

## INFORME AÑO 2018

Joaquín López Rodríguez. Coordinador GIAM Ceuta – email: jcaribes@gmail.com

El año 2018 ha sido un año de contrastes, debido a la influencia de las condiciones meteorológicas. En líneas generales, podría hablarse de uno de los peores años de observaciones, con un verano pésimo en el que la niebla nos obligó a anular la jornada de julio y parte de la de agosto y septiembre. Sin embargo, ironías del destino, los mejores noviembre y marzo de la serie histórica han servido para convertir 2018 en el año con mayor número de observaciones, con máximos contabilizados en varias especies, y dejando también primeras citas de otras.

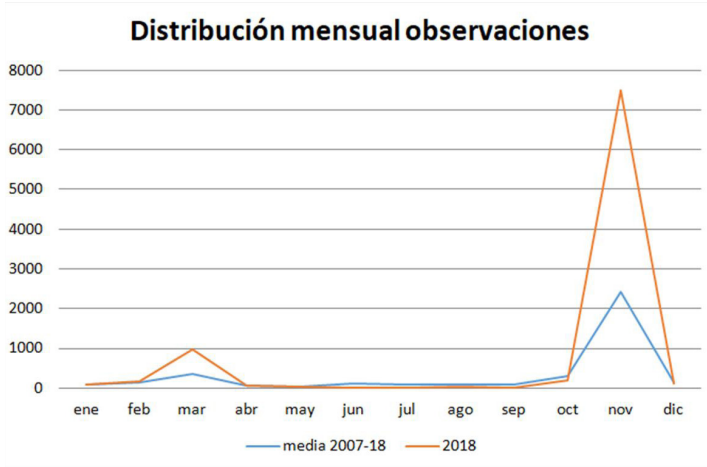
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Nº horas	3	3	3	3	3	3	0	2	1,5	3	3	3
Pardela cenicienta	3	-	1404	34	72	29	-	59	4	578	23011	100
Pardela balear	10	19	8	3	2	24	-	2	-	5	-	10
Alcatraz atlántico	31	60	1165	3	4	-	-	7	-	6	221	36
Charrán patinegro	76	21	43	20	3	-	-	-	-	1	22	51
Gaviota reidora	79	178	8	3	-	-	-	-	1	1	-	88
Vuelvelpiedras	-	13	2	16	-	-	-	-	-	-	-	14
Cormorán grande	6	7	3	-	1	-	-	-	1	2	6	10
Págalo grande	3	6	151	1	-	1	-	-	-	1	7	1
Págalo parasito	-	-	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Págalo pomarino	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gaviota Audouin	2	1	33	-	2	3	-	3	1	2	-	1
Gav. cabecinegra	51	185	35	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Gaviota sombría	-	1	8	7	-	-	-	-	-	-	-	-
Gaviota enana	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Pagaza piconegra	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
Frailecillo	-	10	-	60	-	-	-	-	-	-	-	-
Alca común	3	27	1	1	-	-	-	-	-	-	-	6
Zarapito trinador	-	1	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-



Andarríos chico	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Chorlito gris	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Morito	-	-	-	-	-	-	-	17	-	-	-	-
Garceta común	1	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-

Tabla 1. Distribución de las observaciones por especie/mes durante 2018

Se han observado un total de 28.208 ejemplares de 22 especies diferentes (tabla n°1). El mes con mayor número de aves contabilizadas como siempre es noviembre, con 7.756 aves/hora (record de la serie histórica), seguido de marzo con 970 aves/hora (gráfico n°1). Los meses con más especies diferentes observadas han sido los invernales, siendo el primero febrero con 15, seguido de marzo con 14 (gráfico n°2).



La especie más numerosa, como es habitual, es la Pardela cenicienta (*Calonectris diomedea*), con un total de 25.294 ejemplares. Los máximos conteos se han obtenido durante la migración: 7.670 aves/hora en noviembre (mejor media mensual de la serie histórica) y 468 aves/hora en marzo. Hay que destacar también que, por primera se han obtenido observaciones en diciembre, 33 aves/hora, siendo febrero, sorprendentemente, el único mes que no se observó esta especie.

La segunda especie más numerosa este año, recuperando esta posición después de varias temporadas, es el Alcatraz atlántico (*Morus bassanus*), con

1.533 ejemplares, rompiendo una racha negativa de observaciones. Fundamentalmente, la cifra está condicionada por el máximo mensual de la serie histórica que se produce en marzo, con 388 aves/hora. Los demás datos fueron bastante flojos excepto en noviembre, con 74 aves/hora.

En febrero obtuvimos máximo histórico de Gaviota cabecinegra (*Ichthyae-tus melanocephalus*), con 62 aves/hora, y un total de 277 ejemplares observados en el año.

El excepcional marzo también nos aportó máximos históricos de Págallo grande (*Catharacta skua*) y Págallo parásito (*Stercorarius parasiticus*), con 50 y 16 aves/hora respectivamente, y la primera cita en Ceuta de Págallo pomarino (*Stercorarius pomarinus*).

El último máximo histórico es de Frailecillo atlántico (*Fratercula arctica*) en abril, con 20 aves/hora.

En el lado negativo este año destaca la Pardela balear (*Puffinus mauretanicus*), quizás debido a las malas condiciones de observación de los meses veraniegos, cuando se ven más ejemplares de esta especie. Con 83 ejemplares censados se trata de la peor cifra de la serie histórica.

Otras observaciones destacadas por ser especies poco habituales son: Gaviota enana (*Hidrocoloëus minutus*) 1 ave en abril; Chorlito gris (*Pluvialis squatarola*), 2 aves en mayo.

### Agradecimientos

Este año el proyecto ha sido posible por la participación altruista de los siguientes voluntarios:

- José A. Lapeña Sarrias.
- Juan José Amador Pilar.
- José Navarrete Pérez.
- Javier Rodríguez Alarcón.
- Iván Silva Gutierrez.
- Andrea Guirado Moya.
- Miguel Angel Guirado Cajal.
- Joaquín López Rodríguez.

## Otras revistas

Revista Ardeola n° 65 (1), del año 2018.  
Sección “Observaciones de Aves raras en España”:

CHARRÁN REAL (*Sterna máxima*) Ceuta, tres ejemplares (dos adultos y uno de primer año), fotos, 25 de octubre (Miguel Á. Guirado).

PITO REAL BEREBER (*Picus vaillantii*) Ceuta, una hembra, fotos, 11 de septiembre (Joaquín Sánchez –comunicado por José Navarrete).

(Norte de África). El pito real bereber fue una especie común en la provincia marroquí de Tetuán a finales del siglo XIX y durante la primera parte del siglo XX, pero ya en 1979 se consideraba escaso (El Khamlichi, R. y Sarrión, J. A., 2015), sin existir constancia de su presencia en la zona desde entonces hasta 1990, año en el que, al parecer, fue observado en Ceuta (según referencias sin homologar, –Jiménez, J. y Navarrete, J., 2001–). A esta le siguieron otras dos posibles observaciones en la ciudad, en 1999 y 2001 (según las mismas referencias, sin homologar). Años más tarde, en mayo de 2015, El Khamlichi, R. y Sarrión, J. A. (2015) localizaron un nido al sur del Jbel Moussa, unos 5 km al oeste de la frontera con Ceuta. Cuatro meses después se produjo la presente observación de una hembra dentro del territorio ceutí, que además pudo ser fotografiada y remitida al CR. Esta constituye la primera de la que se tiene constancia probada hasta el momento en España.

BISBITA DE HODGSON (*Anthus hodgsoni*) Ceuta, un ejemplar adulto, fotos, 15 de marzo (Manuel V. Rodríguez); capturado para anillamiento.

ESCRIBANO SAHARIANO (*Emberiza sahari*) Ceuta, un macho de primer año, fotos, del 9 al 14 de noviembre (José M. Moreno, José Jiménez); capturado para anillamiento.

(Norte de África). Aunque inverna en zonas próximas a Ceuta, nunca antes se habían homologado citas de esta especie en la ciudad autónoma. Este registro supone además el quinto para el conjunto de España. Según Amezian et al., 2006, el escribano sahariano experimenta un proceso de expansión hacia el norte de Marruecos que le ha llevado a colonizar nuevos territorios en las últimas décadas. Esto podría explicar también la aparición de ejemplares en la Península, en donde tres de los cuatro registrados se detectaron en los

últimos ocho años, pero el escaso número de muestra y las dudas sobre el origen de estas aves que se han planteado en alguna ocasión, impiden extraer conclusiones definitivas al respecto. Sin embargo, la cita de Ceuta, de un macho joven capturado en noviembre, cuando parte de la población realiza movimientos hacia zonas de menor elevación, encaja perfectamente en el contexto mencionado de expansión de la especie.

Revista Ardeola nº 65 (1), del año 2018.  
Sección “Noticario Ornitológico”:

**BUITRE MOTEADO** (*Gyps rueppellii*) En Ceuta, año 2016: dos ejemplares en el Arroyo de las Bombas el 13 y el 28 de mayo (J. Sánchez Espinosa) y dos aves en el Monte Renegado el 24 de junio (J. L. Ruiz García).

**HALCÓN DE ELEONORA** (*Falco eleonorae*) En Ceuta, en 2016, cuatro observaciones: tres aves el 1 de agosto, tres el 16 de agosto, una el 18 de agosto y un ave el 5 de noviembre (SEO-Ceuta).

**GAVIOTA DE AUDOUIN** (*Larus audouinii*) En 2014 se confirmó por primera vez la reproducción en el puerto de Ceuta, en 2017 se anillaron con PVC 36 pollitos en esta colonia (SEO-Ceuta).

**CHARRÁN BENGALÍ** (*Sterna bengalensis*) En Ceuta, 13 observaciones entre el 19 de junio y el 9 de noviembre: una en junio (dos aves), siete en septiembre (146 aves, máximo 70 el día 24), cuatro en octubre (22 ejemplares) y una en noviembre (cuatro aves/SEO-Ceuta).

**CORNEJA PÍA** (*Corvus albus*) Continúa un ejemplar en la ciudad autónoma de Ceuta, con citas entre el 30 de marzo y el 19 de diciembre de 2016, aunque el 21 de noviembre se vieron dos aves (SEO-Ceuta).

Revista Aves y Naturaleza nº 26, año 2018.  
Sección “La mirada local”:

Entrevista al ex coordinador de grupo sobre acciones y actividades realizadas por el grupo local de Ceuta.

Revista Aves y Naturaleza nº 27, año 2018.

Artículo: Medidas de protección para la gaviota de Audouin en Ceuta.

# NOTICIARIO ORNITOLÓGICO

*Recopilación efectuada por José Navarrete Pérez  
Dibujos: Seo/Birdlife*

Citas recibidas de observaciones de aves que, por su relevancia, se considera interesante su conocimiento y difusión, de acuerdo con los criterios siguientes:

- Primeras citas de una especie para la ciudad.
- Que supongan un cambio de status de la misma.
- Todas las citas de especies raras o escasas.
- En especies comunes, registro de aquellas citas que supongan un número de aves superior a lo habitual, así como las obtenidas en fechas poco habituales.

Los criterios, pormenorizados por especies, se pueden consultar en el siguiente enlace:

<http://avesceuta.blogspot.com/2008/09/criterios-de-publicacin-de-citas-en-el.html>

## Aves nuevas

***Págalo pomarino (Stercorarius pomarinus)***  
Se incorpora con el estatus de DE PASO.



© [www.seo.org](http://www.seo.org)

**3 de Marzo de 2018:** 1 ave frente a Punta Blanca (Javier Rodríguez Alarcón, Miguel A. Guirado Cajal y Joaquín López Rodríguez).

**Referencias:** En la época de reproducción tiene una distribución polar, cría en la tundra ártica de Alaska, Canadá, Groenlandia, Rusia y en el este de Asia. Inverna en aguas del hemisferio sur hasta las costas de Sudáfrica. (SEO/BirdLife y Fundación

BBVA 2008).

# Recopilación de citas antiguas

## *Aguilucho papialbo (Circus macrourus)*

Se incorpora con el estatus de ACCIDENTAL.

**31 de Septiembre de 1972:** 1 hembra en Ceuta (Pineau y Giraud-Audine 1976 et 1979).

**Referencias:** Es reproductor en Europa oriental y centro de Asia e invernada en el centro y sur de África y en alguna pequeña zona del noreste africano (HBW Alive, 2018). En el Estrecho de Gibraltar es invernante ocasional (Barrós D. y Ríos D. 2013), así como en Marruecos (Gomac y Holcim Maroc 2010).

## *Corneja negra (Corvus corone)*

Se incorpora con el estatus de ACCIDENTAL.

**7 de Septiembre de 1992:** 1 ave en Ceuta (J. Franchimont, en Thévenot et al. 2003).

**Referencias:** Es residente en el cuadrante centro occidental de Europa, a excepción del cono sur de la Península Ibérica. (HBW Alive, 2018). En el Campo de Gibraltar es ocasional (Barrós D. y Ríos D. 2013), en Marruecos accidental (Gomac y Holcim Maroc 2010).

# Cambio de estatus

## *Oropéndola (Ortolus ortolus)*

Pasa de E (estival) a E (N) (Estival con nidificación comprobada).

**Agosto de 2018:** 1 pareja ceba tres pollos volanderos en el Azud del Infierno (Teodoro Ramos Alcaraz).

**Referencias:** Esta especie es reproductora común en Europa y en el noroeste de África, invernada en el cono sur de África (HBW Alive, 2018).

***Alcaudón común (Lanius senator)*****Pasa de P (paso) a E (N) (Estival con nidificación comprobada).**

© Antonio J. Cambelo Jiménez

**Agosto de 2018:** 1 pareja aporta alimento a un nido en el Azud del Infierno, posteriormente se observa la ceba de un pollo volandero (Teodoro Ramos Alcaraz).

**Referencias:** Esta especie es reproductora común en el centro y sur de Europa y en el noroeste de África, inverna en el centro de (HBW Alive, 2018).

***Bibliografía:***

- Handbook of the Bird of the World Alive, 2018. [www.hbw.com/user](http://www.hbw.com/user).
- Proyecto Eremita (<http://www.zoobotanicojerez.com/index.php?id=1784>, consulta del 10/11/17).
- Pineau J. y Giraud-Audine M. 1976. *Notes sur les oiseaux hivernant dans l`extreme Nord-Ouest du Maroc et sur leur mouvements*. Alauda 44: 47-75.
- Pineau J. y Giraud-Audine M. 1979. *Les Oiseaux de la Peninsule Tingitane. Bilan des connaissances actuelles*. Trav. Inst. Sc. Rabat, ser. Zool. 38: 1-47.
- SEO/BirdLife y Fundación BBVA, 2008. *Enciclopedia de las Aves* ([www.seo.org/listado-aves/](http://www.seo.org/listado-aves/)).
- Barrós D. y Ríos D. 2013. *Guía de las Aves del Estrecho de Gibraltar*. Ornitour S.L.
- Gomac y Holcim Maroc 2010. *Les Oiseaux du Maroc*. Editions Ibis Pres. París.
- Thévenot M., Vernon J.D.R., y Bergier P. 2003. *The Birds of Morocco*. British Ornithologist Union. Checklist series, 20.

# Citas de interés en 2018

## Zampullín común (*Tachybaptus ruficollis*)

**Enero de 2018:** 1 ave en el Azud del Infierno (Joaquín Sánchez Espinosa).

**14 de Enero de 2018:** 1 ave en el Azud del Infierno (Joaquín Sánchez Espinosa).

## Pardela cenicienta (*Calonectris diomedea*)

**30 de Octubre de 2018:** 4.300 aves/hora por la punta del Desnarigado, de 7:00 a 9:00 horas (proyecto LIFE15 IPE ES 012).

**2 de Noviembre de 2018:** 4.950 aves/hora por la punta del Desnarigado, de 8:00 a 10:00 (proyecto LIFE15 IPE ES 012).

**3 de Noviembre de 2018:** 7.670 aves/hora por la punta del Desnarigado, de 8:30 a 11:30 (proyecto LIFE15 IPE ES 012).

**4 de Noviembre de 2018:** 4.903 aves/hora por la punta del Desnarigado, de 12:00 a 15:00 (proyecto LIFE15 IPE ES 012).

**12 de Noviembre de 2018:** 7.320 aves/hora por la punta del Desnarigado, de 19:00 a 20:00 (proyecto LIFE15 IPE ES 012).

**13 de Noviembre de 2018:** 3.014 aves/hora por la punta del Desnarigado, de 8:00 a 13:00 (proyecto LIFE15 IPE ES 012).

**1 de Diciembre de 2018:** 100 aves por Punta Blanca de 8:30 a 11:30 h. (Joaquín López Rodríguez y M.A. Guirado Cajal).

## Pardela sombría (*Puffinus griseus*)

**8 de Noviembre de 2018:** 1 ave por la Punta del Desnarigado (Joaquín López Rodríguez).

**14 de Noviembre de 2018:** 1 ave por la Punta del Desnarigado (Miguel A. Guirado Cajal).



© [www.seo.org](http://www.seo.org)



Alcatraz atlántico (*Morus bassana*)

**3 de Marzo 2018:** 1165 aves frente a Punta Blanca de 8:30 a 11:30 horas (Javier Rodríguez Alarcón, Miguel A. Guirado Cajal y Joaquín López Rodríguez).

**4 de Agosto de 2018:** 7 aves por Punta Blanca, de 7:30 a 10:30 h. (José A. Lapeña Sarrias, Miguel A. Guirado Cajal, Joaquín López Rodríguez).

Cormorán grande (*Phalacrocorax carbo*)

**20 de Abril de 2018:** 1 ave en El Embalse del Infierno (Javier Rodríguez Alarcón).

**22 de Abril de 2018:** 1 ave en el embalse del Infierno (Miguel A. Guirado Cajal).

**28 de Abril de 2018:** 1 ave en las rocas de Juan XXIII (Antonia Parrado Pérez y José Navarrete Pérez).

**5 de Mayo de 2018:** 1 ave en Punta Blanca (Iván Silva Gutiérrez, Joaquín López Rodríguez y M.A. Guirado).

**3 de Agosto de 2018:** 1 ave en Benzú (M.A. Guirado).

**17 de Agosto 2018:** 1 ave en Punta Blanca (J. López).

Martinete común (*Nycticorax nycticorax*)

**14 de Enero de 2018:** 3 adultos y 1 inmaduro en el Azud del Infierno (Joaquín Sánchez Espinosa).

**1 de Febrero de 2018:** 4 adultos y 1 inmaduro en el Azud del Infierno (J. Sánchez).

**7 de Septiembre de 2018:** 19 aves en vuelo por el puerto (José M<sup>a</sup> Cárceles Moreno).



© [www.seo.org](http://www.seo.org)

Garcilla bueyera (*Bubulcus ibis*)

**2 de Noviembre de 2018:** 1.300 aves en el Azud del Infierno (José Navarrete Pérez).

**Garza imperial** (*Ardea purpurea*)

**31 de Marzo de 2018:** 1 ave en el Azud del Infierno (Manuel V. Rodríguez Ríos y José Peña Ríos).

**10 de Mayo de 2018:** 1 ave en el Azud del Infierno (Manuel V. Rodríguez).

**Cigüeña negra** (*Ciconia nigra*)

**29 de Abril de 2018:** 2 aves por el azud del Infierno (Javier Rodríguez Alarcón).

**12 de Mayo de 2018:** 1 ave por García Al-dabe (Miguel A. Guirado Cajal).



© [www.seo.org](http://www.seo.org)

**Morito común** (*Plegadis falcinellus*)

**10 de Abril de 2018:** 7 aves frente a Punta Blanca dirección E (Javier Rodríguez Alarcón y José Navarrete Pérez).

**23 de Abril de 2018:** 2 aves por el embalse del Infierno (Juan M. Sánchez Melero).

**22 de Julio de 2018:** 7 aves por playa del Chorrillo dirección W (Antonia Parrado Pérez y J. Navarrete).

**4 de Agosto de 2018:** 17 aves por Punta Blanca (José A. Lapeña Sarrías, Miguel A. Guirado Cajal y Joaquín López Rodríguez).

**4 de Noviembre de 2018:** 19 aves por el puerto dirección SW (Juan J. Amador Pilar).

**9 de Noviembre de 2018:** 2 aves por el arroyo del Infierno (José Peña Ríos y J. Navarrete).

**Abejero europeo** (*Pernis apivorus*)

**19 de Octubre de 2018:** 2 aves por el Monte Hacho (José Navarrete Pérez).

**Milano negro** (*Milvus migrans*)

**13 de Julio de 2018:** 2 aves por la Punta Blanca (José Navarrete Pérez).

**Alimoche común** (*Neophron percnopterus*)

**22 de Abril de 2018:** 1 ave por el arroyo del Infierno (Javier Rodríguez Alarcón, Manuel V. Rodríguez Ríos y José Peña Ríos).

**Buitre leonado** (*Gyps fulvus*)

**10 de Enero de 2018:** 1 ave por García Aldabe (Joaquín Sánchez Espinosa).

**Azor común** (*Accipiter gentilis*)

**10 de Agosto de 2018:** 1 hembra joven en Cuatro Caminos-Hacho (Antonio Cambelo Jiménez).

© Antonio J. Cambelo Jiménez

**Gavilán común** (*Accipiter nisus*)

**10 de Agosto de 2018:** 1 joven en el Sarchal (Antonio Cambelo Jiménez).

**Busardo ratonero** (*Buteo buteo*)

**7 de Marzo de 2018:** 1 ave por Punta Blanca (Javier Rodríguez Alarcón y José Navarrete Pérez).

**2 de Noviembre de 2018:** 1 ave por el arroyo del Infierno (José Peña Ríos. J. Rodríguez y J. Navarrete Pérez).

**Halcón peregrino** (*Falco peregrinus*)

**Censo nacional.** Se realizan 6 jornadas de observación entre el 14 de abril y el 30 de mayo de 2018 en el nido del campo exterior de Ceuta. Se comprueba la nidificación de una pareja y el último día un pollo volandero posado en una roca próxima al nido.

También se realizan se realizan 5 jornadas de observación entre el 12 de abril y el 29 de mayo de 2018 en el nido del Monte Hacho. Se comprueba la nidificación de una pareja y el último día un pollo volandero posado en un árbol próximo al nido.

**Ostrero euroasiático** (*Haematopus ostralegus*)

**28 de Julio de 2018:** 5 aves en la playa del Sarchal (Miguel A. Guirado Cajal).

**5 de Noviembre de 2018:** 8 aves frente a la playa del Desnarigado (José A. Lapeña Sarrias).

**Cigüeñuela común** (*Himantopus himantopus*)

**22 de Abril de 2018:** 1 ave liberada (tras su recuperación) (Miguel A. Guirado Cajal y Manuel V. Rodríguez Ríos).

**Chorlito grande** (*Charadrius hiaticula*)

**17 de Mayo de 2018:** 18 aves en la playa de Calamocarro (Miguel A. Guirado Cajal).

**19 de Mayo de 2018:** 2 aves en la playa de Calamocarro (M. A. Guirado).

**Chorlito gris** (*Pluvialis squatarola*)

**5 de Mayo de 2018:** 1 ave en Punta Blanca (Iván Silva Gutierrez, Joaquín López Rodríguez y M.A. Guirado).



**Correlimos común** (*Calidris alpina*)

**17 de Mayo de 2018:** 10 aves en la playa de Calamocarro (Miguel A. Guirado Cajal).

**19 de Mayo de 2018:** 1 aves en la playa de Calamocarro (M. A. Guirado).

**Andarrios chico** (*Actitys hypoleucos*)

**3 de Febrero de 2018:** 1 ave en Punta Blanca (J.A. Lapeña Sarrias, J.J. Amador, M.A. Guirado, J. López, P. Orduña y J. Navarrete).

**3 de Marzo de 2018:** 1 ave por Calamocarro (Alexander Justo Álvarez y Catalina Castillo Villuendas).

**14 de Mayo de 2018:** 2 aves por Calamocarro (Miguel A. Guirado Cajal).

**Vuelvepiedras común** (*Arenaria interpres*)

**1 de Enero de 2018:** 32 aves en la playa de Punta Blanca (Antonia Parrado Pérez y José Navarrete Pérez).

**Págalo grande** (*Stercorarius skua*)

**3 de Marzo de 2018:** 165 aves frente a Punta Blanca, de 8:30 a 11:30 horas (Javier Rodríguez Alarcón, Miguel A. Guirado Cajal y Joaquín López Rodríguez).

**Págalo parásito** (*Stercorarius parasiticus*)

**3 de Marzo de 2018:** 47 aves frente a Punta Blanca, de 8:30 a 11:30 horas (Javier Rodríguez Alarcón, Miguel A. Guirado Cajal y Joaquín López Rodríguez).



© [www.seo.org](http://www.seo.org)

**Gaviota cabecinegra (*Larus melanocephalus*)**

**14 de Enero de 2018:** 51 aves de 8:30 a 11:30 frente a Punta Blanca (Miguel A. Guirado Cajal y Joaquín López Rodríguez).

**3 de Febrero de 2018:** 185 aves frente a Punta Blanca, de 8:30 a 11:30 h. (J.A. Lapeña Sarrias, J.J. Amador, M.A. Guirado, J. López, P. Orduña y J. Navarrete).

**3 de Marzo de 2018:** 35 aves frente a Punta Blanca, de 8:30 a 11:30 horas (Javier Rodríguez Alarcón, M.A. Guirado y J. López).

**24 de Julio de 2018:** 1 ave 2º año calendario en la playa del Tarajal (J. Navarrete).

**Gaviota enana (*Larus minutus*)**

**7 de Abril de 2018:** 1 ave frente a Punta Blanca, de 8:30 a 11:30 (José A. Lapeña Sarrias, José Navarrete Pérez y Javier Rodríguez Alarcón).

**Gaviota de Audouin (*Larus audouinii*)**

**3 de Marzo de 2018:** 33 aves frente a Punta Blanca, de 8:30 a 11:30 horas (Javier Rodríguez Alarcón, Miguel A. Guirado Cajal y Joaquín López Rodríguez).

**1 de Diciembre 2018:** 1 ave frente a Punta Blanca (M.A. Guirado y J. López).

**Gaviota cana (*Larus canus*)**

**4 de Enero de 2018:** 1 ave en la playa del Trampolín (José A. Lapeña Sarrias).

**20 de Enero de 2018:** 1 ave en la playa del Tarajal (Miguel A. Guirado Cajal).

**14 de Octubre de 2018:** 1 ave en la playa del Trampolín (J.A. Lapeña Sarrias).



© Miguel A. Guirado Cajal

**Gaviota sombría (*Larus fuscus*)**

**18 de Marzo de 2018:** 64 aves en la Playa del Cementerio (Joaquín López Rodríguez).

**Gaviota patiamarillas (*Larus michaellis*)**

**7 de Abril de 2018:** 2.400 aves por Punta Blanca, de 8:30 a 11:30 h. (José A. Lapeña Sarrias, Javier Rodríguez Alarcón y José Navarrete Pérez).

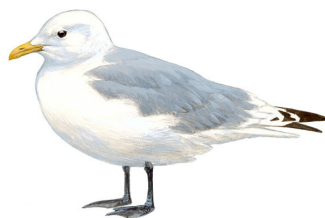
**1 de Septiembre de 2018:** 1.781 aves por Punta Blanca, de 8:30 a 11:00 h., dirección E (Joaquín López Rodríguez, Miguel A. Guirado Cajal y J. Navarrete).

**Gavión atlántico (*Larus marinus*)**

**4 de Marzo de 2018:** 1 ave en Benzú (Andrea Guirado Moya y Miguel A. Guirado Cajal).

**Gaviota tridáctila (*Rissa tridactyla*)**

**6 de Abril de 2018:** 1 ave recogida exhausta y posteriormente (Andrea Guirado Cajal).



© [www.seo.org](http://www.seo.org)

**Pagaza piconegra (*Sterna nilotica*)**

© [www.seo.org](http://www.seo.org)

**8 de Octubre de 2018:** 2 aves frente a Punta Blanca (Juan J. Amador Pilar, José A. Lapeña Sarrias, Miguel A. Guirado Cajal y Joaquín López Rodríguez).

**Charrán bengalí (*Sterna bengalensis*)**

**27 de Septiembre de 2018:** 27 aves por encima de la catedral, dirección bahía norte (Joaquín Sánchez Espinosa y José M<sup>a</sup> Cárceles Moreno).

**7 de Octubre de 2018:** 1 ave a 5 millas al E. de Ceuta (Rachid El Khamlichi).

**11 de Octubre de 2018:** 11 aves en la playa Benítez (Alexander Justo Álvarez y Miguel A. Guirado Cajal).

**15 de Octubre de 2018:** 2 aves por la Punta del Desnarigado (Joaquín López Rodríguez).

**16 de Octubre de 2018:** 2 aves por la Punta del Desnarigado (M.A. Guirado).

**17 de Octubre de 2018:** 4 aves por la Punta del Desnarigado (José A. Lapeña Sarrias).

**18 de Octubre de 2018:** 2 aves por la Punta del Desnarigado (J. López).

**6 de Noviembre de 2018:** 1 ave en la playa Benítez (M.A. Guirado).

**Charrán patinegro (*Sterna sandvicensis*)**

**14 de Enero de 2018:** 76 aves de 8:30 a 11:30 frente a Punta Blanca (Miguel A. Guirado Cajal y Joaquín López Rodríguez).

**5 de Febrero de 2018:** 54 aves en la playa Benítez (Miguel A. Guirado Cajal).

**6 de Febrero de 2018:** 68 aves en la playa Benítez (M.A. Guirado).

**5 de Mayo de 2018:** 3 aves frente a Punta Blanca (Iván Silva Gutiérrez, Joaquín López Rodríguez y M.A. Guirado).

**Alca común (*Alca torda*)**

**14 de Enero de 2018:** 3 aves de 8:30 a 11:30 frente a Punta Blanca (Miguel A. Guirado Cajal y Joaquín López Rodríguez).

**3 de Febrero de 2018:** 27 aves frente a Punta Blanca, de 8:30 a 11:30 h. (J.A. Lapeña Sarrias, J.J. Amador, M.A. Guirado, J. López, P. Orduña y J. Navarrete).

**3 de Marzo de 2018:** 1 ave en Calamocarro (Alexander Justo Álvarez y Catalina Castillo Villuendas).



**7 de Abril de 2018:** 1 ave frente a Punta Blanca, de 8:30 a 11:30 (José A. Lapeña Sarrias, José Navarrete Pérez y Javier Rodríguez Alarcón).

**1 de Diciembre 2018:** 6 aves frente a Punta Blanca (M.A. Guirado y J. López).

### Frailecillo común (*Fratercula arctica*)

**3 de Febrero de 2018:** 10 aves frente a Punta Blanca, de 8:30 a 11:30 h. (J.A. Lapeña Sarrias, J.J. Amador, M.A. Guirado, J. López, P. Orduña y J. Navarrete).

**7 de Abril de 2018:** 60 aves frente a Punta Blanca, de 8:30 a 11:30 (José A. Lapeña Sarrias, José Navarrete Pérez y Javier Rodríguez Alarcón).

**15 de Diciembre de 2018:** 1 ave, recogida exhausta anteriormente en un garaje, se anilla y libera (M.A. Guirado y J. Navarrete).



©Manuel V. Rodríguez Ríos

### Paloma torcaz (*Columba palumbus*)

**12 de Septiembre de 2018:** 56 aves en el arroyo del Infierno (Javier Rodríguez Alarcón, José Peña Ríos y José Navarrete Pérez).

### Mochuelo europeo (*Athene noctua*)

**Años 2016 y 2017:** 1 pareja en el arroyo de las Bombas, finca de Berrocal (Francisco Pérez Cazalla).

### Chotacabras pardo (*Caprimulgus ruficollis*)

**20 de Octubre de 2018:** 1 ave, recogida exhausta anteriormente, se anilla y libera (Miguel A. Guirado Cajal y José Navarrete Pérez).

### Vencejo real (*Apus melba*)

**3 de Marzo de 2018:** 1 ave por Calamocarro (Alexander Justo Álvarez y Catalina Castillo Villuendas).

**13 de Marzo de 2018:** 1 ave, recogida anteriormente exhausta, se anilla y se libera (Miguel A. Guirado Cajal y José Navarrete Pérez).

**17 de Marzo de 2018:** 30 aves por el Azud del Infierno (Manuel V. Rodríguez Ríos).

**19 de Marzo de 2018:** 15 aves por Punta Blanca (Javier Rodríguez Alarcón, José Peña Ríos y J. Navarrete).

**19 de Marzo de 2018:** 1 ave, recogida anteriormente exhausta, se anilla y se libera (M.A. Guirado y J. Navarrete).

**31 de Marzo de 2018:** 1 ave, recogida anteriormente exhausta, se anilla y se libera (M.A. Guirado y J. Navarrete).

### Carraca europea (*Coracias garrulus*)

**17 de Agosto de 2018:** 3 aves en Mendicuti (Brigada Forestal y Joaquín López Rodríguez).

### Torcecuello euroasiático (*Jynx torquilla*)

**4 de Abril de 2018:** 1 ave en el Azud del Infierno (Javier Rodríguez, Manuel V. Rodríguez, José Peña y José Navarrete).



### Pico picapinos (*Dendrocopos major*)

**2 de Octubre de 2018:** 1 ave en Mendicuti (Joaquín Sánchez Espinosa).

**Cogujada montesina** (*Galerida theklae*)

**Agosto 2018:** 2 pollos, recogidos anteriormente, se anillan y liberan en la Loma Rubio (Miguel A. Guirado Cajal y José Navarrete Pérez).

**Golondrina daurica** (*Hirundo daurica*)

**2 de Noviembre de 2018:** 23 aves en el arroyo del Infierno (Javier Rodríguez Alarcón, José Peña Ríos y José Navarrete Pérez).

**Bulbul naranjero** (*Pycnonotus barbatus*)

**24 de Octubre de 2018:** 13 aves en el Monte Hacho (Javier Rodríguez Alarcón, José Peña Ríos y José Navarrete Pérez).

**Carricerín común** (*Acrocephalus schoenobaenus*)

**8 de Abril de 2018:** 1 ave capturada para anillamiento en el arroyo del Infierno (Manuel V. Rodríguez Ríos).

**Mosquitero iberico** (*Phylloscopus ibericus*)

**7 de Marzo de 2018:** 1 ave capturada para anillamiento en Punta Blanca (Javier Rodríguez Alarcón y José Navarrete Pérez).

**Papamoscas cerrojillo** (*Ficedula hypoleuca*)

**25 de Abril de 2018:** 3 aves en García Aldabe (Javier Rodríguez Alarcón).

**Oropendola** (*Oriolus oriolus*)

**19 de Abril de 2018:** 2 aves por el arroyo del Infierno (Javier Rodríguez Alarcón, Manuel V. Rodríguez Ríos y José Peña Ríos).

**25 de Abril de 2018:** 3 aves por García Aldabe (J. Rodríguez).

**5 de Mayo de 2018:** 1 ave en el arroyo del Infierno (G.A. CHAGRA).

**Chagra del Senegal** (*Tchagra senegalus*)

**29 de Mayo de 2018:** 1 ave en el arroyo de las Bombas, cerca estación ITV (Francisco Pérez Cazalla y José Navarrete Pérez).

**2 de Noviembre de 2018:** 1 ave en el arroyo del Infierno (José Peña Ríos y J. Navarrete).

**Alcaudón real** (*Lanius meridionales*)

**Febrero de 2018:** 1 ave en la Loma del Tío Díaz (Joaquín Sánchez Espinosa).

**Cuervo pío** (*Corvus albus*)

Continúa lo que se considera el mismo ejemplar de años anteriores, deambulando por la zona, aunque también este año se ha observado en menos ocasiones, aparentemente pasa más tiempo en zonas cercanas de Marruecos:

**3 de Enero de 2018:** 1 ave en el Monte Hacho (Yasin Mohamed Mohamed, Sonsoles Cubillo Robles y José A. Lapeña Sarrias).

**21 de Febrero de 2018:** 1 ave en Loma Colmenar (13:15 h.) (Manuel V. Rodríguez Ríos, Loma Larga (15:00) (Andrés Martínez Montes) y Punta Bermeja 16:45h) (Manuel V. Rodríguez Ríos).

**25 de Febrero de 2018:** 1 ave a 8 Km. al sur de Castillejos (Marruecos; J.A. Lapeña Sarrias).

**2 de Abril de 2018:** 1 ave en Punta Almina (J.A. Lapeña Sarrias).

**5 de Octubre de 2018:** 1 ave en Castillejos (Marruecos; Rachid El Khamlichi).

**26 de Diciembre de 2018:** 1 ave por García Aldabe (José Navarrete).

# SEGUIMIENTO DE LA NUEVA COLONIA REPRODUCTORA DE GAVIOTA DE AUDOUIN (*Ichthyaetus audouinii*) EN CEUTA. MARCAJE MEDIANTE ANILLAMIENTO CIENTIFICO (Campaña 2018).

*Autores: Joaquín López Rodríguez, José A. Lapeña Sarrias, Miguel Á. Guirado Cajal.  
Email: chagraceuta@gmail.com*

## 1.- Introducción.

Después de que las Gaviotas de Audouin (*Ichthyaetus audouinii*) fuesen expulsadas, en 2017 del Puerto de Ceuta, medida tomada por la Autoridad Portuaria por motivos de seguridad para la navegación aérea, debido a la cercanía del Helipuerto, la colonia encontró refugio en los Acantilados del Recinto Sur, lugar en el que habían colonizado una pequeña e inaccesible ladera en 2016. La zona, además de escarpada, estaba rodeada de una numerosa colonia de Gaviota patiamarilla (*Larus michahellis*), especie residente y que, por tanto, puede ocupar la zona antes de que lleguen las Gaviotas de Audouin.

Sin embargo, en 2018, ya sea por los condicionantes mencionados, o por posibles molestias ocasionadas por el ser humano (se observó una “caseta” rudimentaria justo encima del lugar de la colonia), las Gaviotas de Audouin decidieron buscar un nuevo lugar para establecerse, encontrándolo en los acantilados de la Playa del Sarchal.

A pesar de nuestras dudas sobre la viabilidad del lugar escogido, cuando vimos que la colonia seguía adelante nos preparamos para hacer el seguimiento de la misma y, por tercer año, anillar a los pollos.

En la campaña 2018 se ha realizado un estudio más exhaustivo del desarrollo de la colonia, incidiendo especialmente en el seguimiento de la evolución de los juveniles una vez que empiezan a volar. Con este trabajo se ha conseguido cuantificar con mucha fiabilidad el número y la tasa de supervivencia de los jóvenes nacidos en la colonia, utilizando métodos de conteo indirecto.

Los resultados obtenidos y los datos que tendrán que llegar en un futuro con el reporte de los controles de los ejemplares anillados van a ser determinantes para dar respuesta a los objetivos generales del proyecto, establecidos en 2016:

a) Determinar el tamaño y éxito reproductor de la colonia y su evolución en años posteriores.

b) Conocer la tasa de supervivencia de los pollos (ejemplares que han conseguido alzar el vuelo).

c) Realizar un seguimiento de las rutas migratorias, zonas de invernada y el número de ejemplares nacidos en la colonia que regresan a la misma durante la época de cría.

d) Comprobar la posible expansión de la colonia, si los ejemplares nacidos en Ceuta conquistan nuevas zonas y dónde se reproducen en el futuro.

## 2.- Material y Métodos

2.1.- Área de estudio: la colonia se sitúa encima de la Playa del Sarchal, en una pared casi vertical de unos 100 metros de altura y separada unos 500 metros en línea recta de la anterior ubicación en el Recinto Sur.



*Playa del Sarchal*

Se trata de una zona humanizada, con una playa de ocupación baja durante la mañana y media durante la tarde, en parte

motivado por su difícil acceso, pero a la que es habitual que accedan personas a pasear perros de gran tamaño.



*Colonia vista desde la playa.*

Además, por encima de la colonia hay una carretera con tráfico continuo y una barriada con una población que suele arrojar por el barranco escombros y basura.

La realización de la actividad se encontró con dos principales problemas:

1ª- Los acantilados del Sarchal tienen una pendiente casi vertical, y su superficie está formada por afloramientos rocosos de naturaleza metamórfica, mayoritariamente gneis y filitas. Por su naturaleza frágil, estos materiales se fragmentan con facilidad por el efecto de la meteorización, dejando bloques de tamaños diversos por todas las partes. La cubierta vegetal está formada principalmente por arbustos y plantas herbáceas de bajo porte, dispersos, incapaces de contener a los materiales rocosos que se desprenden; abundan especialmente: *Asteriscus ma-*

*ritimus*, *Asparagus aphyllus*, *Limonium emarginatum* y *Rupicapnos africana*; y en la parte baja también se forman rodales de Hinojo marino (*Crithmum maritimum*). El riesgo de desprendimientos cuando se transita por este paraje es muy elevado. Todo esto dificulta mucho los trabajos de conteo.

2ª.- No existe ningún lugar desde donde se pueda observar toda la superficie de la colonia. Si a todo esto añadimos que los pollos de esta especie son grandes especialistas del camuflaje, resulta imposible cualquier estrategia para realizar un censo directo de los individuos de la colonia en sus primeras semanas de vida.

## 2.2.- Metodología.

Para realizar el estudio se establecieron tres fases de trabajo:

1ª.- Seguimiento de la formación de la colonia: Se realizaron visitas discrecionales para confirmar el asentamiento de los adultos, fechas de cópulas, formación de los nidos y nacimiento de los pollos.

2ª.- Anillamiento de los pollos: Para obtener más información, se llevó a cabo el marcaje de 59 pollos con una anilla metálica en el tarso derecho, y una anilla de PVC blanca con código negro en el izquierdo. Se utilizaron los códigos CAPX y CARX, donde X = código alfanumérico. Las anillas fueron cedidas por el CSIC. También se han anillado dos pollos con los códigos BZB8 y BZB9, sobrantes del año anterior.

3ª.- Seguimiento de la evolución de la colonia cuando los pollos empiezan a volar. Se han realizado ocho jornadas, observando y fotografiando la actividad de todos los ejemplares, y utilizando la lectura de anillas para obtener información. Las jornadas se realizaron siguiendo siempre el mismo protocolo:

- Comienzo a la misma hora, con las primeras luces del día, con una duración de cuatro horas. Exceptuando la primera, de solo dos horas.

- Se realizó el mismo recorrido y se utilizó ropa del mismo color.

- Los acercamientos fueron de forma lenta, sin realizar movimientos corporales bruscos.

- Se utilizó siempre la misma cámara y los mismos prismáticos.

### Metodología de censo.

Cuando los individuos de una población no pueden ser contados por observación directa, es necesario acudir a técnicas de conteo indirectas, apoyadas en cálculos matemáticos.

Entre las técnicas de conteo indirecto, una de las más utilizadas en los estudios poblacionales es la conocida como “captura – recaptura”, ideada y utilizada por C. G. Petersen desde 1.896 (Ávila et al., 2017); si bien, para buscar mejores semejanzas con el procedimiento utiliza-

do, habría que mencionar el Método de Schnabel (Badii et al., 2012), que llegó a un procedimiento más preciso, haciendo una serie de capturas y recapturas, y diseñando una fórmula para ponderar todos estos registros.

Básicamente, su estrategia consiste en la captura de un número elevado de ejemplares de una población, proceder a su marcado y suelta posterior en el mismo medio. En una segunda acción, se vuelve a hacer otra captura (recaptura) del mayor número posible de individuos, tomando nota del número de ejemplares marcados y no marcados. La proporción entre ellos nos lleva a una estimación indirecta de la población total. Este procedimiento es muy adecuado para “poblaciones cerradas”, y se complica algo su aplicación en “poblaciones abiertas”, en las que hay muchos movimientos de entrada y salida de individuos de otras poblaciones próximas.

A) Cálculo de proporciones. La técnica de captura-recaptura no podía aplicarse, tal cual, en la colonia, pero sirvió de inspiración para desarrollar una adaptación de la misma, que llevara a resultados aún más precisos. Afortunadamente, una colonia de Gaviota de Audouin está más cerca del concepto de una población cerrada que de una población abierta (durante todo el proceso de cría, y corrigiendo la presencia accidental de algunos visitantes); así que bastaba con sustituir la recaptura por la observación, contabilizando los ejemplares anillados y no anillados; de su proporción saldría una

buena estima del número total de jóvenes nacidos en la colonia. Lamentablemente, solo pudo aplicarse para el grupo de juveniles nacidos en la colonia y no para los adultos (solo uno estaba marcado).

B) Cuento directo en el momento de “espantadas” generales. Durante todo el período de estudio se observaron levantadas generales de la colonia, y tras producirse, las aves se mantenían entre uno y tres minutos en el aire. Dada la marcada territorialidad de sus integrantes, las parcelas dentro de la colonia estaban claramente establecidas y eran defendidas con determinación, de forma que no se aceptaban a los individuos no reproductores, ni tampoco a los visitantes de otras colonias, que eran obligados a mantenerse fuera de su perímetro, viéndose relegados estos últimos a la playa y las rocas próximas a la orilla. Esta actitud dio fiabilidad al conteo directo de individuos (tanto jóvenes como adultos) cuando levantaban el vuelo. Resultaron especialmente útiles para el conteo aquellas que se produjeron en días con mucho viento, porque en estas circunstancias se mantenían estáticas en el aire, como si fueran cometas, sobre la misma colonia, facilitando mucho la observación.

### 3.- Resultados.

Fase 1. Seguimiento de la formación de la colonia. Los primeros ejemplares llegan a Ceuta en marzo, concentrándose en los lugares donde se asentó la colonia en los tres años anteriores (Helipuerto y Acantilados del Recinto Sur). El 10 de



marzo se contabilizan 80 ejemplares en las rocas del Recinto Sur. El mismo día se localiza a BBZ3 (uno de los ejemplares reproductores de años anteriores) en el Helipuerto, a 100 metros de la zona donde se instaló la colonia reproductora en el período 2014-2016, y en el lugar del que fueron expulsadas en 2017.

El día 1 de abril se contabilizan 126 ejemplares en la Playa del Sarchal, y se empieza a barajar la posibilidad de que se establezca la colonia en ese lugar.

A pesar de las numerosas molestias por parte de perros y personas, que provocan espantadas continuas de la mayoría de los ejemplares, el 18 de abril se contabilizan ya más de 150 adultos, se observan cópulas y se descubre a una hembra incubando.

Durante este periodo de incubación fueron frecuentes las espantadas generales, como consecuencia de las molestias ocasionadas por las personas o las mascotas acompañantes, cuando se asomaban o correteaban en un pequeño mirador situado junto a la carretera. El 15 de mayo se produce una espantada general de larga duración, sin motivo aparente, que no deja ningún ejemplar posado. Se teme por la viabilidad de la misma. Se observa un solo ejemplar anillado, sin poder leer el código.

A pesar de todo, en días posteriores, se mantiene la normalidad en la zona. Las primeras eclosiones de huevos debieron de producirse al final del mes de mayo,

sin embargo, el día 30 del mismo mes se siguen viendo cópulas. Esto es debido a que, después de la ocupación por parte del grupo principal de reproductoras de la parte central de la colonia, ésta se fue extendiendo hacia uno y otro lado, con la incorporación de nuevos ejemplares durante todo el mes de mayo. Las tres zonas de nidificación dejaron una banda superior y otra inferior de seguridad, manteniéndose a unos 25 metros de la carretera y a otros tantos de la playa.

También se observa la presencia de aves no reproductoras, y en esta fase se controlan un ejemplar anillado en la colonia del Puerto de Ceuta, tres procedentes de la Isla de Alborán, anillados en 2016, y cuatro de Ilha da Barreta (Portugal), del año 2015.



*BZA5 18/04/2018*

Fase 2. Anillamiento de los pollos. Una vez comprobado el estado del crecimiento de los pollos, se decide realizar la jornada de anillamiento el 23 de junio. Se aprecia que el tamaño de la colonia es mucho mayor de lo que se esperaba. De-

bido a la dificultad del terreno se anillan sólo 52 ejemplares, encontrando 8 pollos muertos y un nido a punto de eclosionar. Como se vieron bastantes pollos de pocos días, el 8 de julio se decide volver a la colonia y se anillan 7 pollos más, agotando las existencias de anillas de PVC que nos habían sido asignadas.

Fase 3. Seguimiento de la evolución de la colonia cuando los pollos empiezan a volar. Se realizan 158 lecturas de 51 ejemplares locales, y 12 lecturas de 8 ejemplares juveniles procedentes de otras colonias, con la consideración de que, excepto un ejemplar que permaneció 16 días en la colonia, el resto de visitantes no pasaban más de una hora en el lugar antes de reanudar su camino.

Se ha podido confirmar que el único ejemplar reproductor de la colonia portador de anilla es AUVU, que ya fue controlado en años anteriores en las colonias del Puerto y del Recinto Sur. Por tanto, está confirmada su reproducción en Ceuta desde 2014.

Se controla un nuevo ejemplar anillado en el Puerto de Ceuta (2016), distinto del observado en la fase de formación de la colonia.

#### 4.- Discusión.

El censo se realizó utilizando un procedimiento indirecto, respaldado por otro de conteo directo:

A) Cálculo de proporciones. Para

evitar las posibles desviaciones ocasionadas por el azar, se estableció el siguiente procedimiento de garantías: cada día se anotó la proporción existente entre jóvenes anillados/no-anillados por diez veces (recogiendo en cada conteo datos de 20-30 individuos), y repartidos en las cuatro horas dedicadas a la observación; como se realizaron 7 jornadas, sometidas al mismo protocolo de actuación, y una más de solo 2 horas, se reunieron 75 ( $7 \times 10 + 5$ ) datos de observación estandarizados sobre la proporción existente. Se tomó el “promedio bruto” de todas ellas, arrojando como resultado que por cada joven anillado había 4’3 jóvenes no-anillados.

En un principio se optó por calcular el número global de jóvenes presentes en la playa, y tras valorar la presencia de jóvenes visitantes, restárselo a los primeros. Este procedimiento nos informaría del número de jóvenes nacidos en la colonia. La gran dificultad estaba en la estimación de los jóvenes procedentes de otras colonias que se mezclaban con los jóvenes locales, sin estar anillados, y especialmente, detectar a los que nacieron en aquellas colonias en las que no se ha anillado este año. Contábamos con una información aceptable de lo que había ocurrido en las colonias de la Península, pero había muy pocos datos disponibles de las existentes en otros países (Marruecos, Italia, Turquía, Chipre, Líbano, Túnez...) Esto obligaba a conformarse con un muestreo y la consiguiente pérdida de calidad en el resultado.

Analizando más detalladamente los datos tomados en las 8 sesiones de observación, se pudo ver que había una estrategia mucho más precisa para estimar el número de jóvenes locales.

En primer lugar, hay que tener presente que la colonia de Ceuta ha tenido un desfase cronológico con respecto a las fechas habituales de esta especie. Como la temporada de cría de 2.017 en nuestra ciudad no les fue bien, estuvieron un par de semanas explorando nuevas ubicaciones, hasta que decidieron asentarse en los acantilados de la playa del Sarchal. Esta circunstancia ha complicado los trabajos de conteo, porque durante los últimos 15 días recibimos visitantes de colonias, más o menos próximas, que ya habían iniciado su migración hacia las costas atlánticas del continente africano. De no haberse producido esta circunstancia, el conteo de jóvenes habría resultado mucho más fácil.

Para entender mejor lo sucedido, se dejará en este momento una tabla donde figuran las fechas de las sesiones de observación, el número de jóvenes anillados y controlados, procedentes de otras colonias, y los promedios de los registros de cada sesión sobre las proporciones entre jóvenes anillados y no anillados; con el propósito de establecer correlaciones entre estos datos:

16 jul	27 jul	28 jul	1 agos	3 agos
0	0	2	4	1
1:3'55	1:3'92	1:6'41	1:4'38	1:4'20

6 agos	7 agos	16 agos	Media
0	0	1	
1:4'02	1:4'07	1:4'12	1:4.33

Interpretando las correlaciones existentes, se pueden sacar las siguientes conclusiones:

1. Los registros tomados hasta el 27 de julio, se refieren a jóvenes locales, ya que aún no se había iniciado ningún movimiento migratorio en las colonias cercanas, esto coincide con el retraso de 15 días en la cronología de acontecimientos en nuestra colonia (se iniciaron las oleadas, justo 15 días antes de que abandonaran el Sarchal nuestras audouin). Son, por lo tanto, registros que nos informan exclusivamente de los jóvenes nacidos en nuestra colonia, y son los datos más fiables y valiosos.

2. Entre el 28 de julio y el 1 de agosto llega la primera oleada de visitantes procedentes del Puerto de Barcelona, Puerto de Tarragona, Puerto de Valencia y Salines de Sant Antoni (Tarragona); según nos informan las lecturas de anillas realizadas en estos días. El primero de estos días, se debió recibir la mayor avalancha de juveniles no-locales de la temporada, y muchos de ellos no portarían anilla de PVC.

3. El 3 de agosto recibimos a los juveniles migrantes que procedían de la Isla de Alborán.

4. Los días 6 y 7 de agosto no debieron llegar muchos visitantes a la playa del Sarchal, a juzgar por la ausencia de lecturas y por la relativamente baja proporción de jóvenes anillados/no-anillados. De haber estado algunos jóvenes foráneos, sería en un número inferior a 10 individuos en cada uno de estos días y no eran portadores de anilla de PVC.

5. El día 16 de agosto llega una oleada de visitantes más lejanos, procedentes de Córcega.

Según lo expuesto, Tenemos 4 jornadas sin visitantes, o en número muy poco significativo: los días 16 y 27 de julio (con ausencia garantizada de éstos) y el 6 y 7 de agosto; estas 4 jornadas nos aportan 35 conteos con las proporciones entre individuos anillados y no-anillados. Estos registros nos llevan a un valor medio de  $1:3'89$ , esto es,  $3'89$  no-anillados por cada uno anillado. La estima de jóvenes nacidos en la colonia, a partir de 35 censos, es de 198 individuos no-anillados y 51 anillados, esto es, 249 jóvenes. La cantidad obtenida nos da una primera aproximación al censo de jóvenes. Es un cálculo que sobredimensiona ligeramente la producción de la colonia, por la posible presencia de unos pocos visitantes no-anillados.

Para hacer una estima más exacta se puede establecer una comparación entre los quince conteos realizados los días 16 y 27 de julio y los veinte que se hicieron entre los días 6 y 7 de agosto. Veamos qué información nos aporta:

Los 15 conteos realizados el día 27 de julio (equivalente a realizar 15 acciones de capturas-recapturas en estos dos días, sobre muestras de 20-30 individuos, que son cantidades próximas al 10% de a población) llevaron a un promedio de  $1:3'735$ , que supondrían 190 individuos sin anilla, que sumando los 51 anillados, nos conduce a la cifra de 241 jóvenes nacidos en los acantilados del Sarchal. Esta estimación está libre de “contaminación”, nos informa exclusivamente de los jóvenes de nuestra colonia. Como el procedimiento utilizado es bastante garantista, cuenta con un intervalo de confianza bastante estrecho. Es, por lo tanto, una estima precisa y muy valiosa.

Los 20 conteos de los días 6 y 7 de agosto (equivalente a realizar 20 procedimientos de captura-recaptura), promedian  $1:4'045$ , que nos lleva a la estima de 206 individuos sin anillar, y 51 más anillados, 257 en total.

La diferencia se puede asignar a la presencia de 16 jóvenes foráneos no-anillados que muy probablemente visitaron la playa del Sarchal durante estos dos días, durante el tiempo que duraron las jornadas de conteos. El censo realizado por conteo directo, refuerza este argumento.

B) Conteo directo. Cada día se producían más de 10 levantamientos generales de la colonia y más de 20 espantadas parciales. Ya que toda la colonia se reunía para pasar la noche, la espantada

más interesante era la primera de la mañana, cuando ésta se producía antes de que empezaran a bajar a la playa o emprendieran una expedición alimenticia, era entonces cuando realmente se podía valorar directamente su dimensión.

Al haber un solo adulto anillado, éste fue el único procedimiento útil para conocer cuántos eran los individuos reproductores.

El número máximo de ejemplares adultos contados en la primera espan-tada general del día, fue superior a los 350 individuos, y posiblemente ya se debían encontrar algunas pescando, pues es una especie bastante madrugadora y cuentan con una buena visión nocturna. Valorando en un 10% - 15% los adultos que se encontraran ya buscando alimento (porcentaje obtenido por observación directa, a partir de los adultos solitarios en la colonia y los movimientos de salida mientras se llegaba al lugar de observación, solo de la parte visible del área de cría), se puede hacer la estimación de que el número de individuos adultos de la colonia estaría entre 385 y 403 individuos.

Considerando que algunas podrían haber fracasado en su puesta, o no encontraron pareja, y reposaban fuera del área de nidificación; se estiman 320-330 individuos reproductores (dato variable, conseguido por observación directa, contabilizando los individuos adultos posados en el acantilado y fuera de la zona de cría, de la parte visible de la

colonia), y por lo tanto, 160-165 parejas reproductoras.

Con los juveniles se obtuvieron números ligeramente superiores a los 210 individuos, en las últimas jornadas de observación. Teniendo en cuenta que los que realizaban los primeros vuelos, preferían pasar la noche escondidos entre las rocas de la playa, este número se debe elevar hasta los 215 (dato obtenido por observación directa, ya que en todas las jornadas aparecían, desde primera hora, unos 3-7 juveniles de entre las rocas de la playa o la vegetación, acompañados de uno o dos progenitores, que solo realizaban vuelos cortos y preferían no alcanzar las rocas que sobresalían de la orilla).

Este segundo procedimiento de conteo, a pesar de ser un conteo directo, resulta menos preciso, por el gran número de ellas que se levantaban al mismo tiempo, que obligaba a contarlas por grupos de 10 ó 5 individuos. Cuando se realizan conteos agrupando individuos, si se ha realizado correctamente, se le asigna, de forma genérica, un porcentaje de seguridad de  $\pm 10\%$ , lo que supone que el intervalo de garantías correspondiente se situaría entre 194 y 237 jóvenes.

Unificando los dos procedimientos de conteo, y dando prioridad a los datos obtenidos por el cálculo de proporciones, Se puede dar validez al límite superior calculado por conteo directo (237 juveniles), concluyendo que el nú-

mero de jóvenes audouin que llegaron a volar en la colonia del Sarchal estuvo muy cerca de 241. Utilizando una cifra intermedia para el número de parejas reproductoras, el índice de productividad se situaría en 1,48 jóvenes/pareja.

En cuanto a la tasa de supervivencia de los juveniles que han superado primera fase de su vida, se han tenido controles de 52 de los 59 pollos anillados, lo que supone al menos que el 88% de los ejemplares anillados han conseguido alzar el vuelo.

## 5.- Conclusiones.

El principal problema de la Gaviota de Audouin en Ceuta es la falta de un espacio adecuado para establecer una colonia reproductora. Después de su expulsión del Puerto, y del reducido espacio que disponían en el Recinto Sur, en 2018 lo intentaron en la Playa del Sarchal, un lugar muy antropizado. Sin embargo, esta especie parece estar adaptándose bien a tolerar la cercanía del ser humano; en Ceuta ha sido molestada en todos los lugares que ha intentado establecerse (López y Guirado, 2017), pese a lo cual ha conseguido su reproducción desde 2014. Ha sido, sin duda, en 2018 cuando han descubierto el lugar más adecuado, ya que, aunque se encuentra muy cerca de viviendas y una carretera transitada, la elevada pendiente dificulta el acceso a la zona, y no hay ningún camino que atraviese el barranco para acceder a través de él a la playa, estando los accesos a la misma a una distancia suficiente para

que no interfieran en el desarrollo de la colonia. También han conseguido adaptarse a la presencia de bañistas y perros en la playa, permaneciendo entonces en el acantilado o en rocas alejadas de la orilla.

Otro de los aspectos positivos es que el lugar se encuentra en una zona con gran disponibilidad de alimento, especialmente durante la primavera y el verano (jureles, boquerones, sardinas, etc.).

La interacción con la Gaviota patiamarilla ha resultado amistosa, no se han tenido constancia de depredación sobre pollos ni intentos de invadir las zonas de nidificación. Esta actitud ha sido observada en otras colonias (Arroyo, 2010) (Prunier, 2003). El principal obstáculo que puede suponer la Gaviota Patiamarilla es que, al ser residente en la zona, llega primero a los lugares de reproducción y puede ocupar el espacio que actualmente utiliza la Gaviota de Audouin (Barberá et al., 2006). Para evitarlo, en algunas colonias se han tomado medidas, expulsando de la zona a las Gaviotas Patiamarillas durante los meses de otoño e invierno (Recorbet et al., 2018), para que el espacio esté libre cuando lleguen las Gaviotas de Audouin.

Tanto la productividad como la tasa de supervivencia de la colonia han sido todo un éxito, por tanto, se puede afirmar que la Playa del Sarchal es un buen lugar para la reproducción de la Gaviota de Audouin. Sin embargo, es necesario que las molestias humanas no se incremen-

ten los próximos años, algo que es difícil garantizar en el futuro debido a la gran cantidad de vehículos, perros y personas que circulan por los alrededores de la colonia, además de pequeños incendios provocados por fogatas incontroladas en la playa. Se pretende involucrar a las autoridades locales en la limpieza y acondicionamiento de la zona, pero tradicionalmente nunca ha existido voluntad política por defender el Medio Ambiente en nuestra ciudad, así que cualquier forma de protección parece utópica.

ya proporcionan una interesante información: En 2018, dos ejemplares han sido vistos ya en la colonia del Sarchal, otro se ha observado en Caleta de Vélez y, ya en el mes de septiembre, en la Playa de Sidi Abselam, cerca de la desembocadura del Oued Martil (Mapa nº1). En 2017 se obtuvo un control en abril en Sidi R'bat (sur de Marruecos).

En invierno, sin embargo, las recuperaciones recibidas se han producido en la costa atlántica de Marruecos, Canarias, Senegal y Gambia (Mapa nº2), en este caso, de ejemplares anillados en 2018 en la Playa del Sarchal, excepto una de un ejemplar anillado en el Puerto en 2016.

**OBSERVACIONES ESTIVALES**



**Observaciones estivales (15/03-14/09)**

Aún es pronto para obtener conclusiones sobre las zonas de invernada, rutas migratorias y el número de ejemplares que regresan a la colonia, aunque las recuperaciones obtenidas de las aves anilladas en el Puerto de Ceuta en 2016

**OBSERVACIONES INVERNALES**



**Observaciones invernales (15/09-14/03)**

Debido a que la primera campaña de anillamiento en Ceuta fue en el año 2016, todavía no es posible conocer cuál

será el lugar donde se reproduzcan los ejemplares nacidos en la colonia. La lectura de anillas de ejemplares procedentes de otras colonias, demuestra que se trata de un lugar importante como área de descanso en la migración de esta especie, que se realiza entre su área de cría en el Mar Mediterráneo y la costa atlántica norteafricana.

Nuestra experiencia nos ha demostrado que los métodos de censo directo funcionan bien para la contabilización de adultos, huevos y parejas reproductoras, pero muestran poca fiabilidad a la hora de contar pollos, ya que estos tienen una gran capacidad para camuflarse entre la vegetación. En las tres campañas de anillamiento que hemos realizado, los números finales de jóvenes han superado ampliamente las previsiones iniciales obtenidas mediante la observación. Por tanto, consideramos que el método de censo indirecto utilizado en este trabajo es el más adecuado para calcular el número real de pollos nacidos en la colonia de la Playa del Sarchal, que han llegado a volar.

## 6. Agradecimientos.

A Isabel Mayorga Navarro, Manuel Rodríguez Ríos, Iván Silva Gutiérrez y Andrés Martínez Montes por su colaboración activa en las jornadas de anillamiento y seguimiento de la colonia. Al CSIC por habernos cedido las anillas de PVC y, especialmente, a Daniel Oro y Albert Bertolero por su asesoramiento. A la Consejería de Medio Ambiente de la

Ciudad Autónoma de Ceuta, que financia a la Sociedad de Estudios Ornitológicos de Ceuta.

## BIBLIOGRAFIA.

**Arroyo, S. 2010.** *Seguimiento en 2010 de la Gaviota de Audouin (Larus audouinii) en las Salinas de Torrevieja, AHSA.*

**Badii, M.H., A. Guillen, J. Landeros, E. Cerna, Y. Ochoa & J. Valenzuela. 2012.** *Muestreo por Métodos de Captura-Recaptura.* International Journal of Good Conscience. 7(1) 97-131. Marzo 2012.

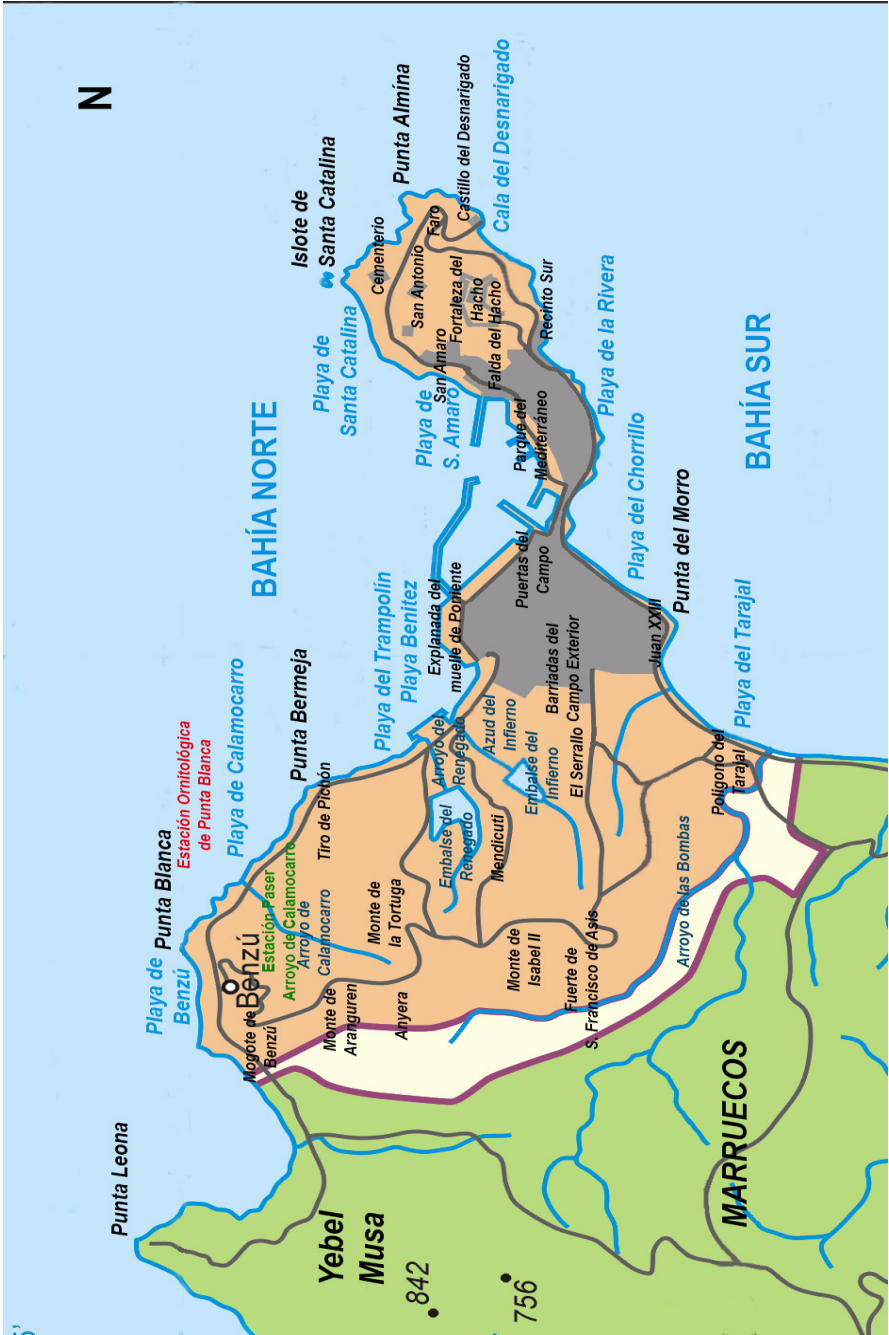
**Barberá, G., Murcia, JL. y Sallent, A. 2006.** *Estudio de interacciones entre Gaviota Patiamarilla y Gaviota de Audouin.*

**López, J y Guirado MA. 2017.** *Reproducción de la Gaviota de Audouin (Ichthyaeus audouinii) en Ceuta. Seguimiento mediante anillamiento científico.* Alcudón nº14, pág.41-47.

**Prunier, F. 2003.** *Interacciones entre la Gaviota patiamarilla - Larus michaheilis y la Gaviota de Audouin - Larus audouinii, en la Isla de Dragonera.* Anuari Ornitológic de les Balears, vol.18, pág. 17-25.

**Recorbet B, 2018.** *Bilan de la Reproduction du Goéland d'Audouin (Ichthyaeus audouinii) sur la jetée de la base marine d'Aspretto à Ajaccio (Corse du sud), ZPS FR941200, en 2018; DREAL/ONCFS/ Marine Nationale.*





# VISITA NUESTRA PAGINA AVES DE CEUTA www.seoceuta.es

## Aves de Ceuta

Ornitología en Ceuta

### Quién está conectado

Configurar bloque

### Directorio

#### PORTADA

#### COLECTIVOS

Grupo local Seo/Ceuta  
Soc. Estudios Ornit. Ceuta  
Grupo de anillamiento Chagra  
Historia Ornitología en Ceuta

#### PROGR. Y ESTUDIOS

Programa Paser  
Hábitat y entorno  
Seg. Migr. aves marinas  
Estudio G. Pastamaria en Ceut  
RAM  
Repr. G. Audouin en Ceuta

#### EL MEDIO NATURAL

#### DONDE OBSERVAR AVES

#### FORO AVES DE CEUTA

#### NOTIC. ORNITOLÓGICO

#### BLOGS

Aves de Ceuta  
Caribes  
Chagra  
El Navegante  
Anillando Cerniocalos

#### PRÓXIMAS ACTIVIDADES

## BIENVENIDOS A AVES DE CEUTA



La pagina web Aves de Ceuta, tiene como principal objetivo dar a conocer las actividades de estudio, protección y conservación de las aves de Ceuta y sus hábitats. Esta web recoge las actividades de los colectivos ornitológicos locales: grupo local Seo/Ceuta, Sociedad de Estudios Ornitológicos de Ceuta y grupo de anillamiento Chagra.

Si tenéis mas curiosidad y queréis conocer "in situ" la riqueza ornitológica de nuestra tierra, podéis consultar haciendo click en la imagen de la portada, el tríptico editado por la Ciudad Autónoma de Ceuta y los colectivos ornitológicos ceuties.

### Menú del usuario

Inicio de sesión  
Mi cuenta  
Cerrar sesión

### Management

Administración

### Navegación

Agregar contenido

Página básica  
Artículo  
Entrada de blog  
Tema del foro  
Entrada datos Not. Ornitol.  
Webform

Blogs

Mi blog

#### CONTACTAR

Foros

Libros

Índice alfabético

Consejos de redacción

Importar

Contenido reciente

#### Archivo de contenidos

PARA ESTABLECER CONTACTO:

www.seoceuta.es  
avesceuta@gmail.com

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE  
CIUDAD AUTÓNOMA DE CEUTA

