

Cómo citar este artículo:

David Barros Cardona y otros. "Estación ambiental 'Madrevieja': una nueva filosofía de la conservación". *Almoraima. Revista de Estudios Campogibraltareses*, 47, septiembre 2017. Algeciras. Instituto de Estudios Campogibraltareses, pp. 203-213.

Recibido: enero de 2014

Aceptado: febrero de 2014

ESTACIÓN AMBIENTAL 'MADREVIEJA': UNA NUEVA FILOSOFÍA DE LA CONSERVACIÓN

David Barros Cardona / Ornitour.

David Ríos / Ornitour.

Ricardo Reques / Ornitour.

RESUMEN

Se presentan los resultados tras las actuaciones de mejora ambiental realizadas desde 2009 por CEPSA Campo de Gibraltar en la Estación Ambiental Madrevieja. El contraste de un medio natural bien conservado y rico en hábitats, dentro de un entorno industrial y urbanizado de fácil acceso, contribuyen a que este espacio tenga una gran potencial en programas de conservación, educación ambiental e investigación. Entre las mejoras realizadas, la creación de humedales y los refugios de fauna fueron las que tuvieron un efecto más inmediato.

Con el fin de detectar los cambios y las variaciones de diversidad de fauna y flora en el tiempo, se ha llevado a cabo un seguimiento con una periodicidad variable dependiendo del grupo estudiado. El seguimiento del grupo de las aves ha sido quincenal y se ha completado con jornadas de anillamiento científico. Son 117 especies de aves inventariadas, de las cuales el 35% se reproducen en el lugar. Un 75% de ellas se ve regularmente y sólo un 12% ha sido observada en una sola ocasión. Además, durante estos años se ha recopilado mucha información de otros grupos de fauna como anfibios, mamíferos, reptiles, peces e invertebrados. Se han comenzado muestreos periódicos con cámara de fototrampeo (para mamíferos) y de otros grupos de invertebrados, que son de gran interés como bioindicadores de la calidad del ecosistema. Para la flora se han realizado muestreos estacionales.

Palabras claves: biodiversidad, gestión ambiental, creación de humedales, riqueza de especies, aves.

ABSTRACT

It was showing the results about of the environmental improvement made since 2009 by CEPSA Campo de Gibraltar in the Estación Ambiental Madrevieja. The contrast of area with rich and preserved natural habitats within an industrial and built up area and easily accessible, contributes at to this space have a great potential in conservation, environmental education and as research area. The improvements with more immediate effects were the wetlands creation and wildlife refuges.

In order to detect changes and variations of the diversity of flora and fauna in the time, it was monitored with variable frequency depending on the group studied. The monitoring for birds has been fortnightly and is complete with days of scientific Banding. There are 117 bird species recorded, of which 35% have been reproducing in this place. 75% of them are observed regularly and only 12% have been observed only once. Also, during these years has gathered a lot of information from other faunal groups such as amphibians, mammals, reptiles, fish and invertebrates. Have begun a periodic sampling with camera traps (for mammals) and other groups of invertebrates, which are of great interest as bioindicators of ecosystem quality. For flora seasonal samplings were carried.

Key words: biodiversity, environmental management, creation of wetlands, species richness, birds.

INTRODUCCIÓN

En 2008 el Departamento de Protección Ambiental de la Compañía Española de Petróleos CEPSA, encargó a la empresa Ornitour un proyecto de mejoras de la biodiversidad y la creación de la Estación Ambiental Madrevieja en una finca de su propiedad, ubicada en el término municipal de San Roque (Ríos *et al.*, 2012). Algunas medidas de mejora ambiental pueden contribuir a generar un mayor número de hábitats en los que se asienten nuevas comunidades y aumente la diversidad de especies (Perrow and Davy (ed) 2002). El contraste de un medio natural bien conservado y rico en hábitats, dentro de un entorno industrial, la cercanía a los términos municipales del Campo de Gibraltar y su fácil acceso, contribuyen a que este espacio tenga un gran potencial en programas de conservación, educación ambiental y de investigación.

En este proyecto se han integrado las mejoras ambientales llevadas a cabo (restitución de humedales de distinto tamaño e hidroperiodo, la reforestación de amplios sectores, incluyendo la regeneración de un acebuchal, la construcción de majanos y la retirada de ganado), con la creación de distintas líneas de trabajos que han servido para su puesta en valor como lugar de investigación (seguimiento de fauna y flora, procesos de colonización de nuevos hábitats, etc.) y en educación ambiental. Para poder evidenciar los cambios en cuanto a biodiversidad entre la situación inicial y la final, una vez realizadas las mejoras ambientales, se realizó un levantamiento de información inicial con información sobre la composición de flora y fauna de la zona a distintos niveles de concreción según los grupos para conseguir unos resultados indicativos de la diversidad. Son por tanto, métodos aproximativos que permiten cuantificar la riqueza específica de la zona de estudio (Tellería 1986). Posteriormente, tras las obras de mejora, se inició un seguimiento durante varios años consecutivos.

Entre las actuaciones realizadas más importantes, destaca la creación de humedales que han cambiado notablemente la fisonomía del pastizal existente. Este tipo de hábitats —entre los que se incluyen las lagunas, las charcas temporales y las praderas inundadas—, han ido desapareciendo en la comarca del Campo de Gibraltar durante las últimas décadas (Barros and Ríos 2002) por distintos cambios en el uso del suelo (agrícola, industrial, urbanístico, etc.). En 2009 se crearon dos de estas lagunas, de distinta profundidad y extensión, en la zona del pastizal aprovechando una importante escorrentía como principal aporte de agua. Este aporte, junto a las lluvias que habitualmente surten a este tipo de lagunas, ha permitido que la lámina de agua de la laguna sur, la de mayor calado, se haya mantenido durante todo el periodo de estudio. Los humedales de pequeño y mediano tamaño están considerados como hábitats comunitarios prioritarios y, por tanto, son zonas de interés para su conservación. De la misma forma, el Convenio de Ramsar de Conservación de Zonas Húmedas, reconoce que las lagunas y charcas temporales de todas las regiones climáticas, contribuyen al mantenimiento de la diversidad biológica mundial (Reques 2005). Recientemente se ha puesto de manifiesto la utilidad de ciertas medidas de gestión, entre las que se incluyen

la mejora y restauración de humedales, la manipulación del hidropereodo y la creación de refugios, como actuaciones eficaces para luchar contra la pérdida de diversidad de grupos de fauna amenazados por el efecto del cambio climático (Shoo *et al.*, 2011).

Aquí se presentan los resultados preliminares que pueden poner de manifiesto algunas tendencias que se han producido en las poblaciones de aves tras las intervenciones realizadas en el hábitat. Además, aunque los resultados no se presentan en este documento, durante estos años se ha recopilado mucha información de otros grupos de fauna como anfibios, mamíferos, reptiles, peces e invertebrados. Se han comenzado muestreos periódicos con cámara de fototrampeo (para mamíferos) y de otros grupos de invertebrados, que son de gran interés como bioindicadores de la calidad del ecosistema. Para la flora se han realizado muestreos estacionales. La mejora de hábitats se enmarca dentro de los programas de conservación activa que están teniendo mucho auge en las últimas décadas. En este caso, se trata de una iniciativa privada con la que se puso en valor una finca y se ha transformado para crear una reserva biológica en la que se asegura la conservación de las especies que allí habitan y que, además, puedan servir como herramientas de educación ambiental.

MATERIAL Y MÉTODOS

1.1. Descripción del lugar

La estación ambiental Madrevieja se encuentra flanqueada de norte a sur por el arroyo de la Madre Vieja, del cual recibe su nombre, actuando como corredor verde entre la desembocadura del río Guadarranque y espacios boscosos de gran importancia como son el Pinar del Rey y las fincas de La Almoraima, La Alcadesa y Guadalquítón.

Posee un acebuchal bien desarrollado, con acebuches de gran porte cercanos al arroyo, junto a los que crece un denso matorral formado por zarzas, aladiernos y acebuches de porte arbustivo. Todos ellos forman una vegetación densa que continua con un acebuchal adhesionado que se funde con el pastizal, proporcionando refugio y alimento a una abundante comunidad de fauna.

Al este hay numerosas colinas y pequeñas cañadas con grandes extensiones de monte bajo, densos acebuchales y pastizales. Numerosas escorrentías llegan a la estación ambiental Madrevieja durante los periodos de lluvias, lo que garantiza el hidropereodo prolongado de las zonas húmedas. Hay una pequeña arboleda de eucaliptos cercana a la carretera que limita la parcela y actúa como barrera de vientos.

La parcela tiene una forma alargada en sentido noreste a suroeste con una anchura máxima de unos 255 m y una longitud aproximada de 910 m, con un perímetro de algo más de 2.150 m y un área de 176.400 m² aproximadamente (Ver más detalles en Ríos *et al.*, 2012).

En 2009 se iniciaron una serie de mejoras de hábitats para favorecer el crecimiento de la biodiversidad y convertir la parcela en una reserva que además sea utilizada como recurso educativo. En su estado inicial la parcela estaba sometida a una constante presión ganadera que limitaba el desarrollo de muchas especies botánicas. Por otro lado, había prados encharcadizos que mantenían agua los meses de invierno y un canal en que drenaban hasta el arroyo. A ambos lados de este canal había dos pequeñas charcas con mayor hidropereodo. En los últimos años se ha cambiado notablemente la fisionomía del pastizal existente, recuperando un hábitat muy mermado en la comarca del Campo de Gibraltar. Para ello se ha retirado el ganado, se ha gestionado el pastizal para que sea más diverso y se han plantado diferentes especies de arbolado y matorral.

Gracias a la limpieza y poda de parte del acebuchal y varias reforestaciones, se ha favorecido la presencia de otras especies arbustivas como el aladierno, el majuelo y el lentisco, además de la presencia de acebuches con porte arbóreo. Se han plantado rodales de moreras e higueras que favorecen la diversidad de aves durante los periodos de migración y reproducción. De forma paralela, se ha realizado una plantación de matorral compuesto de lentiscos con el fin de sujetar el dique de las lagunas de nueva creación y crear así un nuevo hábitat que proporcione alimento y refugio a numerosas especies. Con el fin de conservar su flora y fauna asociada, se ha protegido el pastizal de la invasión del acebuchal y otras especies ya

representadas en Madrevieja y también se han llevado a cabo medidas directas para evitar la propagación de incendios durante el verano. El pastizal húmedo que ocupaba el centro de la parcela tuvo su origen en una llanura de inundación del arroyo al que también llegaba el agua de escorrentía de las colinas circundantes. Esta llanura, con suelos ricos en nutrientes, fue aprovechada para agricultura para lo cual se realizaron canales de desagüe. En el año 2009 se comenzó a construir la actual laguna intentando recrear un paisaje que quizás tuvo en algún momento de su historia. Para ello se ha excavado retirando el sedimento acumulado y se han conseguido dos lagunas de distinta morfología y profundidad. Se ha mantenido parte de los prados inundables y, adicionalmente, se han construido charcas de menor tamaño específicas para el grupo de los anfibios así como para invertebrados asociados a estos medios temporales.

Además de esto se han realizado acciones encaminadas a favorecer el acceso, a facilitar la observación y divulgar el proyecto para que pueda ser utilizado como una herramienta de educación ambiental.

1.2. Seguimiento de la avifauna

El seguimiento que se está realizando desde el inicio de las actuaciones es continuo para conseguir diseños adaptables. Las respuestas de las actuaciones forman parte de la información de la que partir para nuevas actuaciones futuras. Un seguimiento continuo permite tener información acerca del éxito o no de dichas actuaciones durante la siguiente temporada, conocer sus causas y actuar de manera flexible y adaptable a medida que aparezcan efectos imprevistos no deseados (Downs and Kondolf 2002).

Los datos de seguimiento de aves se han obtenido mediante: muestreos quincenales, observaciones directas y anillamiento científico. Para el anillamiento de aves Ornitor cuenta con la colaboración del Grupo Ornitológico del Estrecho G.O.E.S. Con el anillamiento se pretende ampliar la metodología utilizada para el inventario de la especie de aves presentes en Madrevieja de modo que se pueda conocer la evolución de la avifauna tras las mejoras ambientales realizadas y la evaluación de las mismas. Esto puede aportar información valiosa sobre dónde y cuándo los passeriformes migrantes se preparan energéticamente para la migración y los requerimientos ecológicos de las áreas de aprovisionamiento de grasa, así como realizar un seguimiento del fenómeno de la migración para conocer posibles alteraciones del mismo.

Las jornadas de anillamiento se iniciaron en abril de 2010 y el hábitat escogido fue el acebuchal. Las capturas se realizaron con redes japonesas o verticales con una longitud total de 99 metros. Todos los individuos capturados fueron marcados con anilla metálica de numeración correlativa y, siguiendo los protocolos actuales, se enviaron al Ministerio de Medio Ambiente para integrar la información en las bases de datos nacionales. Las redes se abren media hora antes del amanecer y se recogen entre las 12:00 y 14:00 horas, según la época del año, en época de reproducción y verano antes para minimizar las molestias a las aves. De forma paralela se recogen datos referentes al estado del hábitat, meteorología, etc. y se toman medidas de distintos parámetros para cada individuo capturado. Las capturas se han realizado siempre en días con meteorología favorable y en las mismas horas para poder establecer comparaciones.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El total de especies inventariadas en estos siete años ha sido de 117 (ver listado de especies en el Anexo). Antes de la realización de las mejoras ambientales se detectaron 54 especies (un 48%), en su gran mayoría especies de arboleda y pastizal, aunque había alguna acuática (6 especies que representan el 16,6 %) por tener en la linde el arroyo de la Madrevieja y porque algunos de los pastizales se encharcaban en el periodo de lluvias.

Como era de esperar el incremento de especies nuevas por año se va reduciendo (ver gráfica asíntota en la Figura 1), siendo 117 especies las observadas hasta el año 2014.



Figura 1. Incremento anual del número de especies observadas en la Estación Ambiental Madrevieja.

Los incrementos de especies más notables ocurrieron en 2009 y 2010 (con 23 y 16 especies respectivamente) y se debieron en parte, al incremento del número de muestreos (aparecen más especies por el esfuerzo de muestreo), pero, fundamentalmente, por la creación de los humedales, representando las especies acuáticas un 26% en 2009 y un 37,5% en 2010 del total de especies nuevas. Hay que destacar un despunte en el 2012 con 11 especies, de las cuales siete fueron (63,6%), posiblemente por estar más maduras las lagunas y la vegetación lacustre plantada. A esto último, también habría que añadir la aparición de la gambusia (*Gambusia holbrooki*) muy dañina para los anfibios y la ictiofauna, pero un nuevo recurso para muchas especies de aves.

Así pues, teniendo en cuenta sólo la presencia-ausencia de las especies, se ve claramente que la creación de los humedales son la mejora ambiental más evidente para el incremento de la biodiversidad, con especies acuáticas. Para los grupos de especies asociadas al acebuchal o los pastizales, que ya estaban presentes antes de las mejoras ambientales, sería necesario analizar densidades para poder ver si existe alguna variación en estos años.

En cuanto a riqueza específica a lo largo del año, la media es de 37,66 especies/mes. Son los periodos de migración los que presentan mayor riqueza, muy por encima de la media; en concreto, la migración prenupcial con pico en la 2ª quincena de marzo (n=53) y la migración postnupcial en la 2ª quincena de septiembre (n=49) (Figura 2). También destacan dos pequeños incrementos a principios de diciembre y finales de enero, correspondientes a movimientos migratorios de las aves invernantes. Y es entre estos dos picos cuando se registra el valor más bajo (n=28) en la 1ª quincena de enero. Hay otros dos periodos bajos, en julio después de la reproducción (n=33) y en octubre después de la migración postnupcial, previo a los movimientos de aves invernantes (n=31).

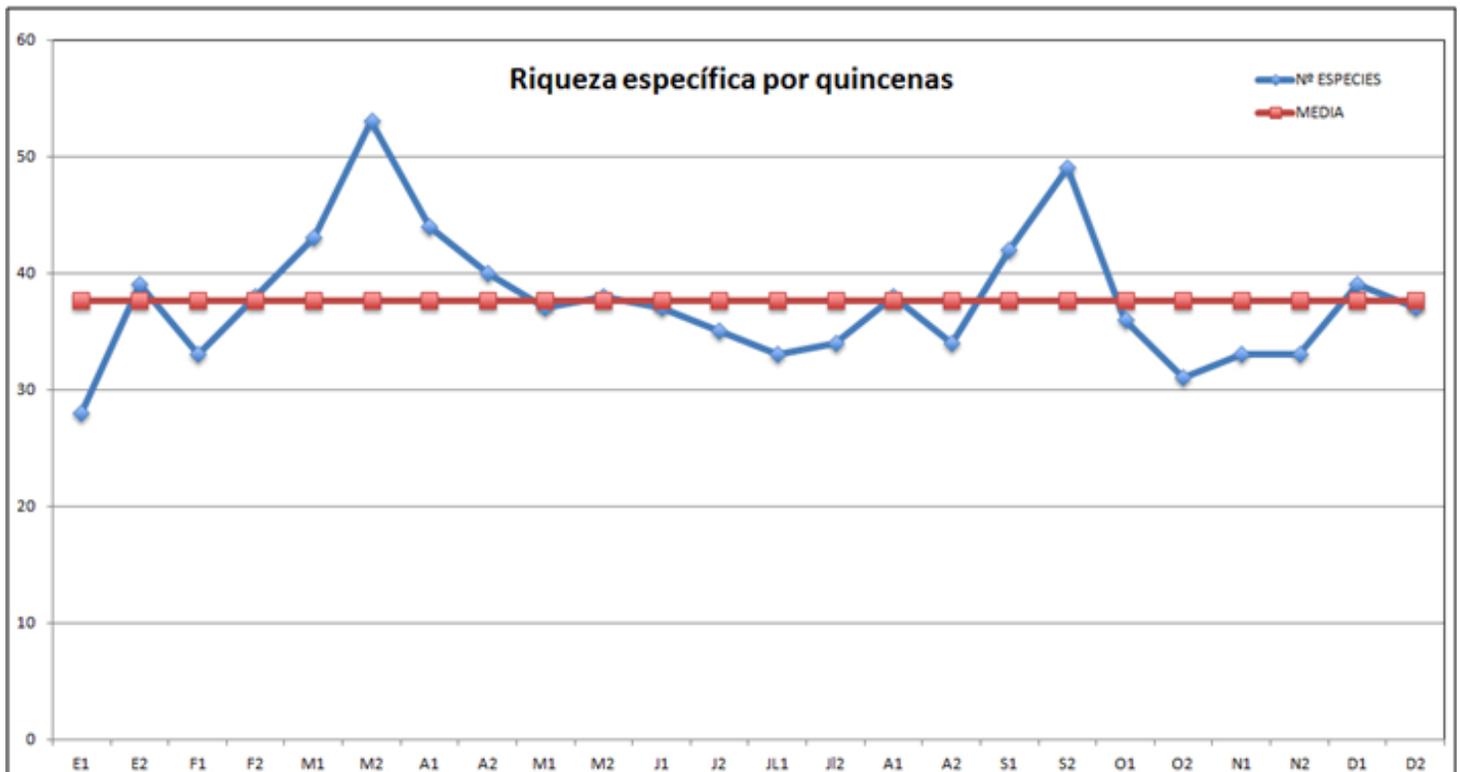


Figura 2. Riqueza específica de aves por quincena en la estación ambiental Madrevieja.

En la Tabla 1 aparecen las especies acuáticas (n=30) observadas en la estación ambiental Madrevieja y para cada una de ellas el año de aparición.

Inicialmente se observaron algunas especies acuáticas asociadas al arroyo de la Madrevieja y a los pastizales encharcados. Las primeras especies nuevas (año 2009), han sido aquellas que muestran menos requerimientos de vegetación y que buscan una balsa de agua. Ya en el 2010, cuando hubo un mayor desarrollo de la vegetación en los humedales y un incremento notable de presas (principalmente anfibios y cangrejos de río), se detectó la presencia de especies como *Gallinula chloropus*, *Tachibaptus ruficollis* y *Pahalcorocorax carbo*.

Conforme van madurando los humedales las especies que aparecen son más interesantes en cuanto a que muestran unos requerimientos de hábitat superiores. Así, en el año 2011 aparecen aves de gran porte como *Platalea leucorias* y *Ardea cinérea*, y otras de menor tamaño como *Jynx torquilla* y *Luscinia svecica*, estas últimas invernantes regulares en la estación ambiental Madrevieja desde entonces.

En el año 2012, en el que además aparece la gambusia (se desconoce cómo esta especie ha llegado a colonizar estas lagunas), hay un aumento significativo de especies, en la que destacan la invernada desde entonces de *Emberiza schoeniclus* y *Remiz pendulinus*. Estas especies necesitan de buenas formaciones de carrizo (*Phragmites* sp.) y eneas (*Typha* sp.) que para estas fechas ya estaban desarrolladas en la franja perilagunar.

La presencia de anátidas también va aumentando, pero parece que la escasez de macrófitos subacuáticos no permiten que se asienten de modo regular.

ESPECIES/AÑO	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	STATUS
<i>Actitis hypoleucos</i>	x							Residente
<i>Anas platyrhynchos</i>	x							Residente- reproductor
<i>Ardea cinerea</i>	x							Residente
<i>Ciconia ciconia</i>	x							Residente
<i>Egretta garzetta</i>	x							Residente
<i>Gallinago gallinago</i>	x							Invernante
<i>Motacilla cinerea</i>	x							Residente-reproductor
<i>Tringa ochropus</i>	x							Residente
<i>Alcedo atthis</i>		x						Residente-reproductor
<i>Charadrius dubius</i>		x						Estival
<i>Circus aeruginosus</i>		x						Invernante ocasional
<i>Larus cachinnans</i>		x						Residente
<i>Pandion haliaetus</i>		x						Invernante accidental
<i>Tringa glareola</i>		x						Migrador
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>			x					Migrador
<i>Anas crecca</i>			x					Invernante ocasional
<i>Anas strepera</i>			x					Migrador ocasional
<i>Gallinula chloropus</i>			x					Residente-reproductor
<i>Phalacrocorax carbo</i>			x					Invernante
<i>Tachybaptus ruficollis</i>			x					Residente
<i>Ardea purpurea</i>				x				Migrador
<i>Jynx torquilla</i>				x				Invernante
<i>Luscinia svecica</i>				x				Invernante
<i>Platalea leucorodia</i>				x				Migrador ocasional
<i>Emberiza schoeniclus</i>					x			Invernante
<i>Himantopus himantopus</i>					x			Migrador ocasional
<i>Nycticorax nycticorax</i>					x			Migrador accidental
<i>Plegadis falcinellus</i>					x			Migrador accidental
<i>Remiz pendulinus</i>					x			Invernante
<i>Sterna albifrons</i>					x			Migrador accidental
<i>Tringa nebularia</i>					x			Migrador ocasional
<i>Anas clypeata</i>						x		Migrador ocasional
<i>Egretta alba</i>						x		Invernante accidental
<i>Anas penelope</i>							x	Invernante accidental
<i>Ardeola ralloides</i>							x	Invernante ocasional

Tabla 1. Especies acuáticas observadas en la estación ambiental Madrevieja por año.

En los próximos años se pretende continuar realizando los seguimientos de aves en la estación ambiental Madrevieja así como profundizar en el estudio de los procesos de colonización de las especies. Este seguimiento sistemático es esencial para poder evaluar el estado de las poblaciones a largo plazo. De forma paralela, es necesario tener un conocimiento de los niveles de variabilidad de las poblaciones tales como el tipo de hábitat, el hidropereodo de los medios acuáticos o los procesos de dependencia de densidad, entre otros. Además, aunque en los diferentes años de estudio se ha recopilado una gran cantidad de información tanto de flora como de otros grupos de fauna, se pretende iniciar un seguimiento más preciso para poder valorar la interdependencia entre distintos grupos, especialmente, en lo referente a la diversidad y densidad de invertebrados terrestres y acuáticos que son, además, bioindicadores de la calidad del ecosistema. Igualmente se han iniciado estudios más precisos y periódicos de los otros vertebrados como mamíferos, mediante el uso de cámaras de fototrampeo y de anfibios. Para la flora se han realizado muestreos estacionales.

BIBLIOGRAFÍA

- Barros, D., and D. Ríos (2002). *Guía de aves del estrecho de Gibraltar, Parque Natural Los Alcornocales y Comarca de La Janda*. Ornitour, S.L., Madrid.
- Downs, P. W., and G. M. Kondolf (2002). "Post-Project Appraisals in Adaptive Management of River Channel Restoration." *Environmental Management* 29.
- Perrow, M. R., and A. J. Davy (ed) (2002). *Handbook of ecological restoration*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Reques, R. 2005. *Conservación de la Biodiversidad en los humedales de Andalucía* (2ª edición). Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, Sevilla.
- Ríos, D., D. Barros, J. A. García, P. Ruiz-Llopis, J. Mota, and R. Reques (2012). "Mejoras ambientales para la creación de la estación ambiental Madrevieja." *Almoraima* 43:131-157.
- Tellería, J. L (1986). *Manual para el censo de los vertebrados terrestres*. Ed. Raíces, Madrid.

ANEXO.

Tabla de especies observadas en la estación ambiental Madrevieja de 2008-2014.

CIENTÍFICO	ESPECIE	ESTATUS
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Zampullín común	Residente
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Cormorán grande	Invernante
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Martinete común	Migrador accidental
<i>Ardeola ralloides</i>	Garcilla Cangrejera	Invernante ocasional
<i>Bubulcus ibis</i>	Garcilla bueyera	Residente
<i>Egretta garzetta</i>	Garceta común	Residente
<i>Ardea cinerea</i>	Garza real	Residente
<i>Ardea purpurea</i>	Garza imperial	Migrador
<i>Egretta alba</i>	Garceta grande	Invernante accidental
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigüeña blanca	Residente
<i>Plegadis falcinellus</i>	Morito común	Migrador accidental
<i>Platalea leucorodia</i>	Espátula común	Migrador ocasional
<i>Anas penelope</i>	Silbón europeo	Invernante accidental
<i>Anas strepera</i>	Ánade friso	Migrador ocasional

<i>Anas crecca</i>	Cerceta común	Invernante ocasional
<i>Anas platyrhynchos</i>	Ánade azulón	Residente-reproductor
<i>Anas clypeata</i>	Cuchara común	Migrador ocasional
<i>Pernis apivorus</i>	Abejero europeo	Migrador
<i>Milvus migrans</i>	Milano negro	Estival
<i>Gyps fulvus</i>	Buitre leonado	Residente ocasional
<i>Circus aeruginosus</i>	Aguilucho lagunero occidental	Invernante ocasional
<i>Circus pygargus</i>	Aguilucho cenizo	Migrador accidental
<i>Accipiter gentilis</i>	Azor común	Migrador accidental
<i>Accipiter nisus</i>	Gavilán común	Invernante
<i>Aquila adalberti</i>	Águila imperial ibérica	Migrador accidental
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Aguililla calzada	Estival
<i>Hieraaetus fasciatus</i>	Águila-azor perdicera	Migrador accidental
<i>Buteo rufinus</i>	Busardo ratonero	Residente
<i>Buteo buteo</i>	Busardo moro	Migrador ocasional
<i>Circaetus gallicus</i>	Culebrera europea	Estival
<i>Pandion haliaetus</i>	Águila pescadora	Invernante accidental
<i>Falco naumanni</i>	Cernícalo primilla	Migrador ocasional
<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar	Residente
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	Migrador ocasional
<i>Alectoris rufa</i>	Perdiz roja	Estival
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallineta común	Residente-reproductor
<i>Himantopus himantopus</i>	Cigüeñuela común	Migrador ocasional
<i>Charadrius dubius</i>	Chorlitejo chico	Estival
<i>Gallinago gallinago</i>	Agachadiza común	Invernante
<i>Tringa ochropus</i>	Andarríos grande	Residente
<i>Tringa glareola</i>	Andarríos bastardo	Migrador
<i>Actitis hypoleucos</i>	Andarríos chico	Residente
<i>Tringa nebularia</i>	Archibebe claro	Migrador ocasional
<i>Larus cachinnans</i>	Gaviota patiamarilla	Residente
<i>Sterna albifrons</i>	Charracito común	Migrador accidental
<i>Columba palumbus</i>	Paloma torcaz	Estival ocasional
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tórtola turca	Residente
<i>Streptopelia turtur</i>	Tórtola europea	Migrador ocasional
<i>Bubo bubo</i>	Búho real	Residente ocasional
<i>Athene noctua</i>	Mochuelo europeo	Residente accidental
<i>Apus melba</i>	Vencejo real	Migrador accidental

<i>Apus apus</i>	Vencejo común	Estival
<i>Apus pallidus</i>	Vencejo pálido	Estival
<i>Alcedo atthis</i>	Martín pescador	Residente-reproductor
<i>Merops apiaster</i>	Abejaruco común	Estival
<i>Upupa epops</i>	Abubilla	Migrador
<i>Dendrocopos major</i>	Pico picapinos	Residente-reproductor
<i>Jynx torquilla</i>	Torcecuello	Invernante
<i>Riparia riparia</i>	Avión zapador	Migrador
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Avión roquero	Invernante
<i>Hirundo daurica</i>	Golondrina dáurica	Estival
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común	Estival
<i>Delichon urbica</i>	Avión común	Estival
<i>Anthus trivialis</i>	Bisbita arbóreo	Migrador ocasional
<i>Anthus pretensis</i>	Bisbita común	Invernante
<i>Motacilla flava</i>	Lavandera boyera	Migrador ocasional
<i>Motacilla cinerea</i>	Lavandera cascadeña	Residente-reproductor
<i>Motacilla alba</i>	Lavandera blanca	Residente-reproductor
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Chochín	Residente-reproductor
<i>Prunella modularis</i>	Acentor común	Invernante
<i>Eritacus rubecula</i>	Petirrojo	Invernante
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Ruiseñor común	Estival-reproductor
<i>Luscinia svecica</i>	Pechiazul	Invernante
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Colirrojo tizón	Invernante
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Colirrojo real	Migrador
<i>Saxicola torquata</i>	Tarabilla común	Residente-reproductor
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarabilla norteña	Migrador ocasional
<i>Monticola solitarius</i>	Roquero solitario	Migrador accidental
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Collalba gris	Migrador ocasional
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	Residente-reproductor
<i>Turdus philomelos</i>	Zorzal común	Invernante
<i>Cisticola juncidis</i>	Buitrón	Residente-reproductor
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Carricero común	Migrador
<i>Cettia cetti</i>	Ruiseñor bastardo	Residente-reproductor
<i>Hippolais polyglotta</i>	Zarcero común	Estival-reproductor
<i>Sylvia borin</i>	Curruca mosquitera	Migrador
<i>Sylvia communis</i>	Curruca zarcera	Migrador accidental
<i>Sylvia melanocephala</i>	Curruca cabecinegra	Residente-reproductor

<i>Sylvia hortensis</i>	Curruca mirlona	Migrador accidental
<i>Sylvia atricapilla</i>	Curruca capirotada	Residente-reproductor
<i>Phylloscopus collybita</i>	Mosquitero común	Invernante
<i>Phylloscopus iberiae</i>	Mosquitero ibérico	Estival
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Mosquitero papialbo	Migrador
<i>Phylloscopus trochylus</i>	Mosquitero musical	Migrador
<i>Regulus ignicapillus</i>	Reyezuelo listado	Residente ocasional
<i>Muscicapa striata</i>	Papamoscas gris	Migrador
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Papamoscas cerrojillo	Migrador
<i>Parus caeruleus</i>	Herrerillo común	Residente-reproductor
<i>Parus major</i>	Carbonero común	Residente-reproductor
<i>Remiz pendulinus</i>	Pájaro moscón	Invernante
<i>Oriolus oriolus</i>	Oropéndola	Estival-reproductor
<i>Lanius senator</i>	Alcaudón común	Estival-reproductor
<i>Garrulus glandarius</i>	Arrendajo	Estival-reproductor
<i>Corvus corax</i>	Cuervo	Residente ocasional
<i>Sturnus unicolor</i>	Estornino negro	Residente
<i>Sturnus vulgaris</i>	Estornino pinto	Invernante ocasional
<i>Passer domesticus</i>	Gorrión común	Estival
<i>Passer hispaniolensis</i>	Pardillo común	Migrador ocasional
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinzón vulgar	Invernante
<i>Serinus serinus</i>	Verdecillo	Residente-reproductor
<i>Carduelis chloris</i>	Verderón común	Residente-reproductor
<i>Carduelis carduelis</i>	Jilguero	Residente-reproductor
<i>Carduelis spinus</i>	Lúgano	Invernante
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Picogordo	Estival-reproductor
<i>Emberiza cirrus</i>	Escribano soteño	Ocasional
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Escribano palustre	Invernante
<i>Miliaria calandra</i>	Triguero	Estival