

AVIFAUNA DE LOS SISTEMAS DUNARES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE ELX (II)



SUMARIO

- 1º Introducción
- 2º Zona de estudio, metodología y materiales utilizados
- 3º Presentación de la lista de especies
- 4º Lista provisional de especies
- 5º Valoración de los datos obtenidos
- 6º Densidad de aves comunes
- 7º Impactos detectados
- 8º Propuesta de medidas protectoras
- 9º Reportaje fotográfico
- 10º Bibliografía

1. INTRODUCCIÓN

Una buena parte de la fachada costera del término municipal de Elx está formada por dunas arenosas. En este tramo costero podemos distinguir tres tipos diferentes de ecosistemas (dunas arboladas, dunas herbáceas y playas) que, pese a la presión humana que soportan, tienen un indudable valor medioambiental y paisajístico. La mayor parte de esta zona ha sido incluida dentro de los límites de dos Lugares de Interés Comunitario (L.I.C.) diferentes: la parte norte de la zona de estudio (Dunas del Carabassí-Clot de Galvany), incluida en el LIC denominado "L'Illa de Tabarca", y la zona sur (dunas de La Marina) en el LIC "Dunes de Guardamar", ya que algunas comunidades vegetales que albergan estas zonas están protegidas por la Directiva de Hábitats de la Unión Europea. El mantenimiento de un importante tramo costero sin urbanizar es una excepción en la Comunidad Valenciana, e incluso en la costa mediterránea española.

Dada la importancia e interés de la zona, desde la Asociación de Amigos de los Humedales del Sur de Alicante (AHSA) decidimos el pasado año 2002, la realización de este estudio sistemático de la avifauna de la zona. Aunque en un principio el estudio se planteó con una duración de un año, hemos decidido prolongar éste otros doce meses más, para recabar una mayor cantidad de datos con los que obtener un mejor conocimiento de este espacio natural; con la intención de poder editar una publicación con los resultados del estudio.

El objetivo principal del proyecto, como todos los de su naturaleza, es aparte del indudable aspecto de investigación y de divulgación de los valores medioambientales de esta zona, trata de proporcionar a las administraciones competentes una herramienta que ayude a una mejor y más racional gestión y protección de este espacio natural.

2. ZONA DE ESTUDIO, METODOLOGÍA Y MATERIALES UTILIZADOS

El ámbito de actuación se circunscribe a la zona costera de dunas enclavadas en La Marina, El Altet y Arenales del Sol.

Se está realizando un censo semanal, aunque durante los pasos migratorios (abril y septiembre), ésta media se ha duplicado. Durante los cinco primeros meses del año se realizaron transectos lineales mensualmente para determinar el Indice de Abundancia Kilométrica. Se utilizan prismáticos de 10 aumentos y telescopios terrestres de 20-60 aumentos. Para la detección de rapaces nocturnas se emiten reclamos con un equipo de sonido. El reportaje fotográfico se realiza con cámaras reflex y objetivos de 28-80 mm, 400 mm y 800 mm. Se utiliza película 400 y 100 ISO de alta definición.

3. PRESENTACIÓN DE LA LISTA DE ESPECIES

Para el orden taxonómico, así como para el nombre científico de las especies citadas, se utiliza la "Brithis Birds" List of Birds of Western Paleartic que es una actualización de List of Recent Holartic Bird Species de K. H. Voous (1977).

El nombre en castellano es el recogido en *Prontuario de la Avifauna Española* (*Ardeola*, 1: 11-85) con los cambios posteriores, recomendados por la Sociedad Española de Ornitología.

El nombre valenciano es el utilizado en el libro "Las aves de los humedales del sur de Alicante" de A.J. Ramos y L. Fidel (1999).

- 1. Las aves están agrupadas por familias. El nombre correspondiente a cada familia aparece en mayúsculas, negrita y centrado.
- 2. Las especies están ordenadas de la siguiente forma:
 - 2.1. En la primera línea:
 - Nombre castellano, en mayúsculas
 - ➤ Nombre científico, en minúsculas y cursiva
 - 2.2. En la segunda línea:

Nombre valenciano, en minúsculas

2.3. En la tercera línea:

Estatus atribuido a la especie

Los estatus los hemos adaptado a las especiales circunstancias del trabajo, así como de las características de la zona de estudio, estableciendo las siguientes equivalencias:

ESTATUS FENOLÓGICO

- Residente: Especie nidificante (salvo indicado como no Rep.) y presente todo el año.
- Estival: Habitual en primavera y verano. Nidificante (salvo indicado como no Rep.).
- Migrante: Especie presente durante los pasos prenupciales y/o postnupciales.
- Invernante: Especie presente durante la invernada.
- Visitante: Especie procedente de áreas cercanas a la zona de estudio.
- Divagante: Especie fuera de su ámbito geográfico habitual.

4 LISTA PROVISIONAL DE ESPECIES

ARDEIDAE

GARCILLA CANGREJERA *Ardeola ralloides* Oroval Visitante

GARCETA COMÚN *Egretta garzetta* Garseta blanca Visitante

GARZA REAL *Ardea cinerea* Agró blau Migrante e invernante

GARZA IMPERIAL *Ardea purpurea* Agró roig Migrante

PHOENICOPTERIDAE

FLAMENCO COMÚN *Phoenicopterus ruber* Flamenc Migrante

ACCIPITRIDAE

ABEJERO EUROPEO *Pernis apivorus*Pilot
Migrante

AGUILUCHO LAGUNERO OCCIDENTAL *Circus aeruginosus* Arpellot de marjal Migrante

GAVILÁN COMÚN *Accipiter nisus* Esparver Migrante e invernante

BUSARDO RATONERO *Buteo buteo* Aligot comú Migrante

AGUILILLA CALZADA *Hieraaetus pennatus* Águila calçada Migrante

PANDIONIDAE

ÁGUILA PESCADORA *Pandion haliaetus* Àguila pescadora Migrante y visitante invernal

FALCONIDAE

CERNÍCALO VULGAR *Falco tinnunculus* Xoriguer Residente (no reproductor) ALCOTÁN EUROPEO *Falco subbuteo* Falconet Migrante

PHASIANIDAE

PERDIZ ROJA *Alectoris rufa* Perdiú comuna Residente

CODORNIZ COMÚN Coturnix coturnixI Guatla Migrante

HAEMATOPODIDAE

OSTRERO EUROASIÁTICO *Haematopus ostralegus* Garsa de mar Migrante

GLAREODIDAE

CANASTERA COMÚN *Glareola pratincola* Carregada Visitante estival y migrante

RECURVIROSTRIDAE

CIGÜEÑUELA COMÚN *Himantopus himantopus* Camallonga Migrante

BURHINIDAE

ALCARAVÁN *Burhinus oedicnemus* Torlit Visitante

CHARADRIIDAE

CHORLITEJO GRANDE *Charadrius hiaticula*Corriol gros
Migrante e invernante

CHORLITEJO PATINEGRO *Charadrius alexandrinus* Corriol camanegre Residente. Nidificante.

CHORLITO GRIS *Pluvialis squatarola* Fusell de mar Invernante

SCOLOPACIDAE

CORRELIMOS TRIDÁCTILO *Calidris alba* Territ tres-dits Invernante

CORRELIMOS MENUDO Calidris minuta Territ menut Invernante

CORRELIMOS COMÚN *Calidris alpina* Territ variant Invernante

AGUJA COLIPINTA *Limosa lapponica* Tetól cuabarrat Migrante

ZARAPITO TRINADOR *Numenius phaeopus*Siglot cantaire
Migrante e invernante

ANDARRÍOS CHICO *Actitis hypoleucos*Siseta de pit blanc
Migrante e invernante

VUELVEPIEDRAS COMÚN *Arenaria interpres* Remenarocs Migrante e invernante

LARIDAE

GAVIOTA CABECINEGRA *Larus melanocephalus* Gavina capnegra Migrante e invernante

GAVIOTA REIDORA *Larus ridibundus* Gavina vulgar Residente (no repr.)

GAVIOTA PICOFINA *Larus genei* Gavina capblanca Visitante

GAVIOTA DE AUDOUIN *Larus audouinii* Gavina corsa Migrante e invernante GAVIOTA SOMBRÍA *Larus fuscus* Lesser Gavinot fosc Invernante

GAVIOTA PATIAMARILLA *Larus cachinnans* Gavinot argentat mediterrani Residente (no repr)

STERNIDAE

PAGAZA PIQUIRROJA *Sterna caspia* Xatrac gros Migrante

CHARRÁN BENGALÍ *Sterna bengalensis* Xatrac bengalí Migrante ocasional

CHARRÁN PATINEGRO *Sterna sandvicensis* Xatrac bec-llarg Migrante e invernante

CHARRÁN COMÚN *Sterna hirundo* Xatrac d´albufera Visitante estival y migrante

CHARRANCITO COMÚN *Sterna albifrons* Mongeta Visitante estival y migrante

FUMAREL CARIBLANCO *Chlidonias hybridus* Fumarel de galta blanca Migrante

FUMAREL COMÚN *Chlidonias niger* Fumarell negret Migrante

COLUMBIDAE

PALOMA BRAVÍA (Forma doméstica) Columba livia Colom roquer Residente

PALOMA TORCAZ (Columbus palumbus) Todó Posible nidificante TÓRTOLA TURCA Streptopelia decaocto Tórtora turca Residente

TÓRTOLA EUROPEA Streptopelia turtur Tórtora Estival y migrante

CUCULIDAE

CUCO COMÚN *Cuculus canorus* Cucut Migrante

STRIGIDAE

AUTILLO *Otus scops* Xot Visitante

MOCHUELO EUROPEO Athene noctua Mussol comú Residente (no repr)

BÚHO CHICO Asio otus Petit duc Residente

BÚHO CAMPESTRE *Asio flammeus* Mussol marí Invernante

CAPRIMULGIDAE

CHOTACABRAS PARDO *Caprimulgus ruficollis* Saboc coll-roig Estival

APODIDAE

VENCEJO COMÚN *Apus apus* Common Falcia Migrante y visitante estival

VENCEJO PÁLIDO Apus pallidus Falcia pàl.lida Migrante y visitante estival

MEROPIDAE

ABEJARUCO COMÚN *Merops apiaster* Abellerol Migrante y visitante estival

UPUPIDAE

ABUBILLA *Upupa epops*Puput
Residente

PICIDAE

PITO REAL *Picus viridis* Picot Visitante

ALAUDIDAE

TERRERA COMÚN Calandrella brachydactyla Terrerola Migrante

COGUJADA COMÚN *Galerida Cristata* Cogullada vulgar Residente

ALONDRA COMÚN Alauda arvensis Alosa Migrante

HIRUNDINIDAE

AVIÓN ROQUERO *Ptyonoprogne rupestris* Roquer Invernante

GOLONDRINA COMÚN *Hirundo rustica* Oroneta Estival y migrante

GOLONDRINA DÁURICA *Hirundo daurica* Oroneta cua-rogenca Visitante estival y migrante

AVIÓN COMÚN *Delichon urbica* Oroneta cuablanca Visitante estival y migrante

MOTACILLIDAE

BISBITA COMÚN *Anthus pratensis* Titeta Migrante e invernante

LAVANDERA BOYERA *Motacilla flava* Cueta groga Migrante

LAVANDERA BLANCA *Motacilla alba* Cueta blanca Residente

TURDIDAE

ALZACOLA Cercotrichas galactotes Cuaenlairat Nidificante

PETIRROJO *Erithacus rubecula* Pit-roig Migrante e invernante

COLIRROJO TIZÓN *Phoenicurus ochruros* Cua-roja fumada Migrante e invernante

COLIRROJO REAL *Phoenicurus phoenicurus* Cua-roja reial Migrante

TARABILLA NORTEÑA *Saxicola rubetra* Bitxac rogenc Migrante

TARABILLA COMÚN Saxicola torquata Cagamànecs Invernante

COLLALBA GRIS *Oenanthe oenanthe* Còlbit gris Migrante

COLLALBA RUBIA *Oenanthe hispanica*Còlbit ros
Migrante

MIRLO COMÚN *Turdus merula* Merla Residente

ZORZAL COMÚN *Turdus philomelos* Tord Migrante

SYLVIIDAE

BUITRÓN Cisticola juncidis Trist Visitante

CARRICERO COMÚN *Acrocephalus scirpaceus* Xitxarra dels joncs Migrante

ZARCERO PÁLIDÓ *Hippolais pallida* Bosqueta pàl.lida Migrante

CURRUCA RABILARGA Sylvia undata Busquereta cuallarga Invernante

CURRUCA TOMILLERA Sylvia conspicillata
Busquereta trecamates
Migrante

CURRUCA CARRASQUEÑA *Sylvia cantillans* Busquereta de garriga Migrante

CURRUCA CABECINEGRA Sylvia melanocephala Busquereta capnegra Residente

CURRUCA ZARCERA *Sylvia communis*Busquereta vulgar
Migrante

CURRUCA CAPIROTADA *Sylvia atricapilla* Busquereta de casquet Migrante e invernante

MOSQUITERO PAPIALBO *Phylloscopus bonelli* Mosquiter pàl.lid Migrante

MOSQUITERO COMÚN *Phylloscopus collybita* Mosquiter comú Migrante e invernante MOSQUITERO MUSICAL *Phylloscopus trochilus* Mosquiter de passa Migrante

REYEZUELO LISTADO *Regulus ignicapillus* Reiet safraner Invernante

MUSCICAPIDAE

PAPAMOSCAS GRIS *Muscicapa striata* Papamosques gris Estival y migrante

PAPAMOSCAS PAPIRROJO *Ficedula parva* Papamosques menut Divagante

PAPAMOSCAS CERROJILLO *Ficedula hypoleuca* Papamosques blanquet Migrante

AEGITHALIDAE

MITO *Aegithalus caudatus* Senyoreta Residente

PARIDAE

HERRERILLO CAPUCHINO *Parus cristatus* Capellanet Invernante

CARBONERO GARRAPINOS *Parus ater* Primavera Invernante

CARBONERO COMÚN *Parus major* Totestiu Residente

ORIOLIDAE

OROPÉNDOLA *Oriolus oriolus* Oriol Migrante

LANIIDAE

ALCAUDÓN REAL Lanius excubitor Botxí Residente

ALCAUDÓN COMÚN Lanius senator Capsot Estival

CORVIDAE

GRAJILLA *Corvus monedula*Gralla
Visitante

STURNIDAE

ESTORNINO PINTO Sturnus vulgaris Estornell Invernante

ESTORNINO NEGRO Sturnus unicolor Estornell negre Residente

PASSERIDAE

GORRIÓN COMÚN *Passer domesticus* Teuladí Residente

FRINGILLIDAE

PINZÓN VULGAR *Fringilla coelebs* Pinsà Invernante y migrante

VERDECILLO *Serinus serinus* Gafarró Residente

VERDERÓN COMÚN Carduelis chloris Verderol Residente

JILGUERO *Carduelis carduelis* Cadernera Residente

LÚGANO *Carduelis spinus* Lluer Invernante PARDILLO COMÚN *Carduelis cannabina* Passarell Invernante

PIQUITUERTO COMÚN Loxia curvirostra Bec-tort Invernante

PICOGORDO Coccothraustes coccothraustes Trencapinyols Invernante ocasional

EMBERIZIDAE

ESCRIBANO SOTEÑO *Emberiza cirlus* Sit golanegre Residente

ESCRIBANO MONTESINO *Emberiza cia* Sit-Sit Invernante

TRIGUERO *Miliaria calandra* Cruixidell Visitante

5. VALORACIÓN DE LOS DATOS OBTENIDOS

El resultado del estudio podemos considerarlo satisfactorio en lo que respecta al número de especies detectadas. En total han sido contabilizadas 111 especies pertenecientes a 35 familias, aunque algunas de éstas fueron observadas con anterioridad al periodo de estudio del presente trabajo. Desglosando los datos con relación al estatus fenológico atribuido, éstos quedan de la siguiente manera:

ESTATUS	N°	%
Migrante	34	30,6
Residente	22	19,8
Invernante	18	16,2
Migrante e invernante	13	11,7
Migrante y visitante estival	8	7,2
Estival	5	4,5
Visitante	8	7,2
Residente (no repr.)	2	1,8
Divagante	1	0,9
TOTAL	100	

Como podemos ver, el grupo de especies más numeroso corresponde a las migrantes, que suman un 30,6%, sin contar las especies de los grupos migrante y visitante estival y migrante e invernante que aportan un 19% más entre éstos. Pese a que algunas de las especies de estos grupos no mantienen una relación excesivamente prolongada en el tiempo con el medio estudiado, sí lo consideramos crucial para un buen número de éstas. El gran número de especies migrantes, es una prueba de la importancia de esta zona costera durante los movimientos migratorios de un buen número de aves, que la utilizan para descansar y alimentarse en el transcurso de sus migraciones.

Las dunas de La Marina, es uno de los pocos lugares de la costa mediterránea española que se mantiene, no sólo sin construir, sino que además presenta un "bosque" litoral con árboles de buena talla, ofreciendo un lugar donde resguardarse y descansar a las aves migratorias en ese sentido citaremos las rapaces observadas una tarde de comienzos del mes de octubre de 2002, en la que asistimos asombrados, como en menos de ½ hora vimos como entraban a la pinada desde mar abierto 38 Halcones abejeros (*Pernis apivorus*), 3 Aguiluchos laguneros (*Circus aeruginosus*), 1 Águila calzada (*Hiraaetus pennatus*) y 1 Alcotán (*Falco subbuteo*), observación ésta que prueba el papel que juega la zona en los movimientos migratorios de algunas aves, aspecto que no tenemos en cuenta sobre todo por la dificultad que entraña su control, problemático en lo que se refiere a la gran cantidad de tiempo que se debería invertir, para hacer un seguimiento medianamente constante de estos movimientos.

Los datos obtenidos en esta segunda parte en cuanto a nuevas especies no son muy relevantes, son siete las nuevas especies detectadas y un cambio en el estatus del Alzacola al ser detectada una pareja nidificante; no obstante estos últimos doce meses nos ha permitido recoger más información sobre especies ya observadas que va a ser muy útil en la publicación que AHSA publicará el próximo año con los resultados del estudio.

Por otro lado no queremos dejar de recordar el lamentable estado que presenta en algunas zonas éste magnífico espacio natural. Durante estos meses en los que hemos recorrido los distintos sistemas dunares del término municipal de Elx, hemos sido testigos del proceso de degradación en el que se encuentran algunas áreas, bien por el inadecuado uso de algunos visitantes como por la desidia y abandono de las autoridades responsables de su conservación

6. DENSIDAD DE AVES COMUNES

Entre los objetivos del estudio no figura el establecimiento de índices de magnitud de las especies detectadas, no obstante hemos considerado de interés tener datos más o menos fiables de la densidad de las aves comunes presentes en los distintos ambientes de la zona de estudio. Los lugares elegidos para hacer estos censos, han sido para la duna arbolada, un área al norte de la carretera del Rebollo, en La Marina, y los realizados en dunas herbáceas se han llevado a cabo en el Altet y el Carabassí. En estas dos últimas zonas se han realizado dos transectos distintos en cada una, debido a las especiales características de cada una de ellas:

- Dunas El Altet (I), zona de dunas con vegetación herbácea y matorral bajo.
- Dunas El Altet (II), zona de dunas de arenas móviles con vegetación más rala.
- Dunas El Carabassí (I), zona de dunas de arenas móviles donde alternan áreas sin vegetación con otras de matorral más denso, en uno de los extremos del transecto existe una mancha amplia de cañaveral.
- Dunas El Carabassí (II), zona de contacto de dunas con cultivos abandonados (higuera, lentisco y olivo), los cuales se asentaban sobre la duna.

La metodología utilizada en la realización de los transectos ha sido la siguiente:

Se han realizado transectos lineales de 1.000 metros de longitud, con una banda de 25 metros a cada lado, realizando un recuento de individuos, ya sea de forma visual o acústica, manteniendo el recorrido por zonas con hábitats y ambientes más o menos homogéneos. Se han realizado cinco transectos en cada zona, con una periodicidad mensual. Los datos expresados en las tablas corresponden a un índice de abundancia de x aves/5 ha.

CUADRO A "DUNA ARBOLADA"

ESPECIE	16/1/03	17/11/02	13/11/03	27/IV/03	30/V/03
Streptopelia decaocto	1			7	
Upupa epops				2	1
Motacilla alba	2				
Erithacus rubecula		1	2		
Phoenicurus ochruros	1				
Turdus merula		3	5	5	7
Sylvia melanocephala	8	10	10	7	15
Sylvia atricapilla		1			
Phylloscopus collibita	4	5			
Muscicapa striata					1
Aegithalus caudatus	3	5		3	8
Parus cristatus		1			
Parus major	1		1	1	1
Passer domesticus	10	19	10	15	36
Fringilla coelebs		2			
Serinus serinus			33	18	20
Carduelis chloris			4	5	1

EI ALTET (I)

ESPECIE	21/I/03	10/11/03	11/11/03	27/IV/03
Falco tinnunculus		1		
Alectoris rufa	1			
Apus apus				20
Upupa epops				
Calandrella brachydactyla				
Galerida cristata	5	7	10	4
Ptyonoprogne rupestris	5			
Hirundo rustica				1
Anthus pratensis	7	10		
Motacilla alba			1	
Phoenicurus ochruros	1	2	1	
Saxicola torquata	-	2		
Oenanthe oenanthe				1
Sylvia melanocephala	1	3		
Phylloscopus collibita	1	8		
Lanus meridionalis				2
Corvus monedula			2	
Sturnus unicolor				5
Carduelis chloris	3	7	3	9
Serinus serinus	1	1	7	3
Carduelis carduelis	1			
Passer domesticus	10	3		
Emberiza cia	6	5		

EI ALTET (II)

ESPECIE	21/I/03	10/II/03	11/11/03	27/IV/03
Apus apus				20
Apus pallidus				1
Galerida cristata	5	4	7	5
Ptyonoprogne rupestris	8			
Anthus pratensis		1	15	
Hirundo rustica			2	4
Motacilla alba		1	2	
Phoenicurus ochruros	2			
Saxicola torquata	3	2		
Phylloscopus collibita	1			
Lanus meridionalis		1		
Sturnus unicolor				2
Carduelis chloris	2	7	28	1
Serinus serinus			2	
Passer domesticus		18		

CARABASSÍ (I)

ESPECIE	28/1/03	10/II/03	12/11/03	27/IV/03	27/05/03
Falco tinnunculus					
Alectoris rufa	7				
Charadrius alexandrinus					1 pp
Columba livia (dom.)					
Apus apus				+50	
Apus pallidus				15	
<i>Uрира ерор</i> ѕ					2
Calandrella brachydactyla					
Galerida cristata	5	7	3	2	8
Ptyonoprogne rupestris					
Anthus pratensis	7	10	5		
Hirundo rustica					
Motacilla alba	2				
Phoenicurus ochruros	1				
Saxicola torquata	3				
Turdus merula			1		
Cisticola juncidis					
Sylvia melanocephala	3		3	2	1
Phylloscopus collibita	3	2			
Muscicapa striata					2
Lanus meridionalis			1	2	
Lanius senator				1	
Sturnus unicolor/vulgaris					
Carduelis chloris	15	16	3	2	7
Serinus serinus	1				
Carduelis carduelis	7				
Passer domesticus		10	2		4
Emberiza cia					

CARABASSÍ (II)

ESPECIE	28/1/03	10/11/03	12/III/03	27/IV/03	27/05/03
Upupa epops	2			1	1
Calandrella brachydactyla					
Galerida cristata	2		1		6
Ptyonoprogne rupestris					
Anthus pratensis		2			
Hirundo rustica					1
Motacilla alba		1	2		
Cercotrichas galactotes					1
Erithacus rubecula		2	1		
Phoenicurus ochruros	3	2	1		
Phoenicurus phoenicurus				1	
Saxicola rubetra				2	
Saxicola torquata	2	3			
Turdus merula	2	2	1		5
Cisticola juncidis	4				
Hippolais pallida				2	
Sylvia melanocephala	4	2	5	4	3
Phylloscopus collibita	1				
Lanius meridionalis	1		2		9
Lanius senator					
Sturnus unicolor (vulgaris)	60*				1
Carduelis chloris	6	3		8	3
Serinus serinus	40	3	11	10	16
Carduelis carduelis					6
Passer domesticus	2				9

• Bando mixto.

7. IMPACTOS DETECTADOS

- Importante presión humana, fundamentalmente durante los meses de verano, y relacionada con la ausencia de Buho chico, en las zonas en las que ésta es más acusada.
- Grandes cantidades de basura, arrojadas generalmente por los visitantes que acuden a la zona, sobretodo en verano.
- El trasiego cada vez mayor de vehículos a motor, tanto de motos convencionales como de motos de cuatro ruedas, el uso de éstas últimas esta proliferando de manera alarmante, provocando un importante impacto negativo, tanto acústico como sobre la frágil vegetación dunar.
- Aumento considerable en algunas zonas concretas, de especies vegetales alóctonas con carácter de plaga, que pueden comprometer a medio plazo el futuro de especies vegetales autóctonas.
- Mortandad de un creciente número de árboles, provocado por las continuas sequías y la bajada del nivel freático.
- La gran cantidad de personas que transitan por la zona de dunas más cercana a la playa está provocando la desaparición de la mayor parte de la vegetación asociada a este medio. La falta de estas especies que fijan la duna está provocando una mayor movilidad de las arenas, que a su vez tiene como consecuencia el avance de las dunas y el enterramiento de la vegetación más cercana a la línea de playa.

8. PROPUESTA DE MEDIDAS PROTECTORAS

- Campaña de concienciación, dirigida a los usuarios de las dunas, con el objetivo de que estas personas se responsabilicen de los residuos que generan.
- Control por parte de la Patrulla de Medio Ambiente de la Policía Municipal de Elx, en coordinación con la Conselleria de Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana del acceso de vehículos de motor a las dunas.
- Control de especies vegetales alóctonas y repoblación con especies autóctonas,
 pese a ser una competencia de la Generalitat Valenciana, consideramos que desde

la Concejalia de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Elx se debería instar a esta instituciones a proteger adecuadamente este valioso enclave, así como a realizar actuaciones conjuntas en ese sentido.

- Restricción del acceso de los visitantes a determinadas zonas de las dunas más cercanas a la playa para permitir la regeneración de la vegetación.
- Instalación de empalizadas de cañizo en lo alto de las dunas para impedir el avance de la arena sobre la pinada.
- Que se contemple, en la planificación urbanística, un perímetro de protección entre la pinada y las zonas que se urbanicen en su entorno.
- Incluir en las ordenanzas municipales las sanciones por circular con vehículos de motor por las dunas.