

El Mirador



Región de Murcia



espacios naturales protegidos
Región de Murcia

Época III. N.º 3. 2006

Boletín de la Red de Espacios Naturales Protegidos de la Región de Murcia

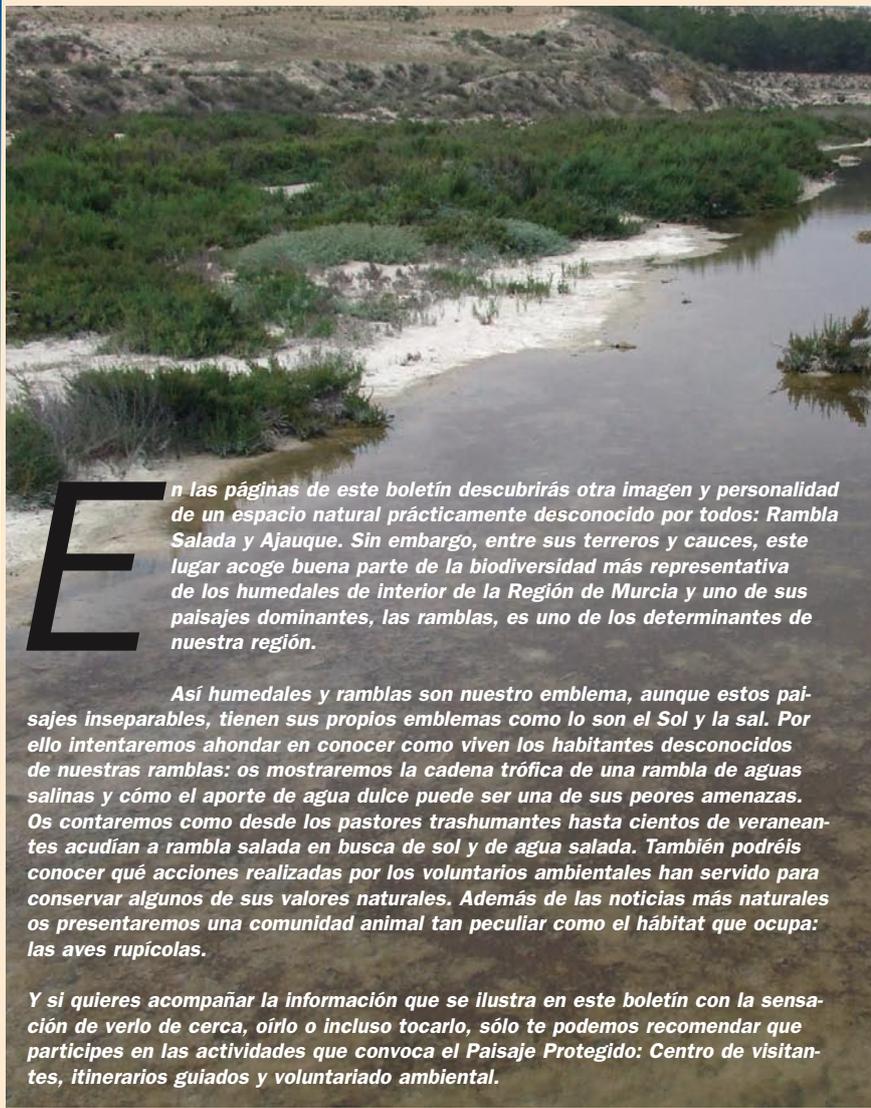
Nos acercamos a conocer la cadena alimenticia de Rambla Salada

**Sierra Espuña,
primer espacio natural protegido
español que obtiene la Certificación
de Gestión Ambiental Sostenible**

**Dos proyectos ayudarán a
recuperar la flora silvestre
de la Región de Murcia**

**Los lodos medicinales
de las charcas salineras
de Lo Pagan**

Editorial



En las páginas de este boletín descubrirás otra imagen y personalidad de un espacio natural prácticamente desconocido por todos: Rambla Salada y Ajaque. Sin embargo, entre sus terreros y cauces, este lugar acoge buena parte de la biodiversidad más representativa de los humedales de interior de la Región de Murcia y uno de sus paisajes dominantes, las ramblas, es uno de los determinantes de nuestra región.

Así humedales y ramblas son nuestro emblema, aunque estos paisajes inseparables, tienen sus propios emblemas como lo son el Sol y la sal. Por ello intentaremos ahondar en conocer como viven los habitantes desconocidos de nuestras ramblas: os mostraremos la cadena trófica de una rambla de aguas salinas y cómo el aporte de agua dulce puede ser una de sus peores amenazas. Os contaremos como desde los pastores trashumantes hasta cientos de veraneantes acudían a rambla salada en busca de sol y de agua salada. También podréis conocer qué acciones realizadas por los voluntarios ambientales han servido para conservar algunos de sus valores naturales. Además de las noticias más naturales os presentaremos una comunidad animal tan peculiar como el hábitat que ocupa: las aves rupícolas.

Y si quieres acompañar la información que se ilustra en este boletín con la sensación de verlo de cerca, oírlo o incluso tocarlo, sólo te podemos recomendar que participes en las actividades que convoca el Paisaje Protegido: Centro de visitantes, itinerarios guiados y voluntariado ambiental.



EDITA:

Consejería de Industria y Medio Ambiente.
 Dirección General del Medio Natural.

DIRECCIÓN:

Manuel Páez Blázquez.

REDACCIÓN:

Ana Navarro Sequero, Manuel Fernández Díaz (Área de Uso Público), Miguel Ángel Nuñez Herrero, Catalina Carrillo Sánchez, Esperanza Moncayo Fernández, Juan Tomás Gandía Sánchez, Lidia Lorca Cava, Alicia Abellán Carrión, María Dolores Andrés Blanco, Diana Saura Marín, Almudena Díaz Donás, Francisco Javier Sánchez Saorín.

FOTOGRAFÍA:

Manuel Fernández Díaz. (M.F.D)
 Manuel Páez Blázquez. (M.P.B)
 Dirección General del Medio Natural (D.G.M.N)
 Guillermo Labarga García (G.L.G.).
 Andrés Millán Sánchez. (A.M.S)
 Juan Tomás Gandía Sánchez (J.T.G.S)
 Mariano Velamazán Ros (M.V.R)
 Francisco Javier Sánchez Saorín (F.J.S.S)
 Sergio Lucas Miñano (S.L.M)
 Diana Saura Marín (D.S.M)
 Miguel Ángel Nuñez Herrero (M.A.N.H)

COLABORACIONES Y AGRADECIMIENTOS A:

Rocío Alcántara López, Josefa Velasco García, Andrés Millán Sánchez, Pedro Abellán Ródenas, David Sánchez Fernández, José Barahona, Cayetano Gutiérrez Canovas, Juan Hernández, Mar Ruiz Sánchez, Mariano Velamazán Ros

DIBUJOS:

Archivo Fotográfico Dirección General del Medio Natural (D.G.M.N.)

MAQUETACIÓN:

Altermedia Comunicación 2000 S.L.

DEPÓSITO LEGAL:

ISSBN: 1885-0278

El Mirador es una iniciativa de la Dirección General del Medio Natural. (Consejería de Industria y Medio Ambiente.) En caso de reproducción del material publicado se ruega citar la fuente y remitir copia a este Boletín (c/ Catedrático Eugenio Úbeda Romero 3, 3º Planta, 30008 Murcia)

La Dirección General del Medio Natural no se responsabiliza de aquellos artículos realizados por firmas invitadas.

Sumario



4

Una pirámide en Rambla Salada:
la red trófica



8

Proyecto de investigación y actuación
para preservar la
biodiversidad de la flora silvestre



7

Sierra Espuña, el primer Espacio Natural
Protegido en España que obtiene la
Certificación de Gestión Ambiental



15

San Pedro: Los lodos de las
charcas salineras de Lo Pagán

11



El Tío Pencho
recorre Cabezogordo,
Salinas de San Pedro y
El Valle y Carrascoy



17

VOLUNTARIADO AMBIENTAL:
Proyecto Cicindela ideas para
conservar

16 Calblanque: noticias

18 Noticario Biológico

21 Hablando con...
Los últimos moradores de La
Posada de la Estrella



20

SEÑAS DE IDENTIDAD:
Los salados baños de Rambla Salada

NOTICIAS BREVES 22

TABLÓN DE ANUNCIOS 23

CUADERNO DE CAMPO 24
Las aves de los terreros



El Mirador

Rellena este cupón y envíalo a:
Servicio de Protección
y Conservación de la Naturaleza
Dirección General del Medio Natural
C/ Catedrático Eugenio Úbeda Romero, 3, 3º pl.
30008 Murcia
Tel: 968 22 89 37 - Fax: 968 22 89 38

¿Quieres recibir el Boletín El Mirador?

Nombre:

Apellidos:

Dirección:

Código Postal:

Localidad:

Provincia:

Teléfono:

E-mail:

De acuerdo con lo contemplado con la Ley 15/1999 de 13 de diciembre, doy mi consentimiento para que estos datos sean incluidos en un fichero automatizado confidencial y puedan ser utilizados por la Dirección General del Medio Natural, sin cesión a terceros, para enviarme información, y declaro estar informado sobre los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición.



Una pirámide en Rambla Salada, la red trófica

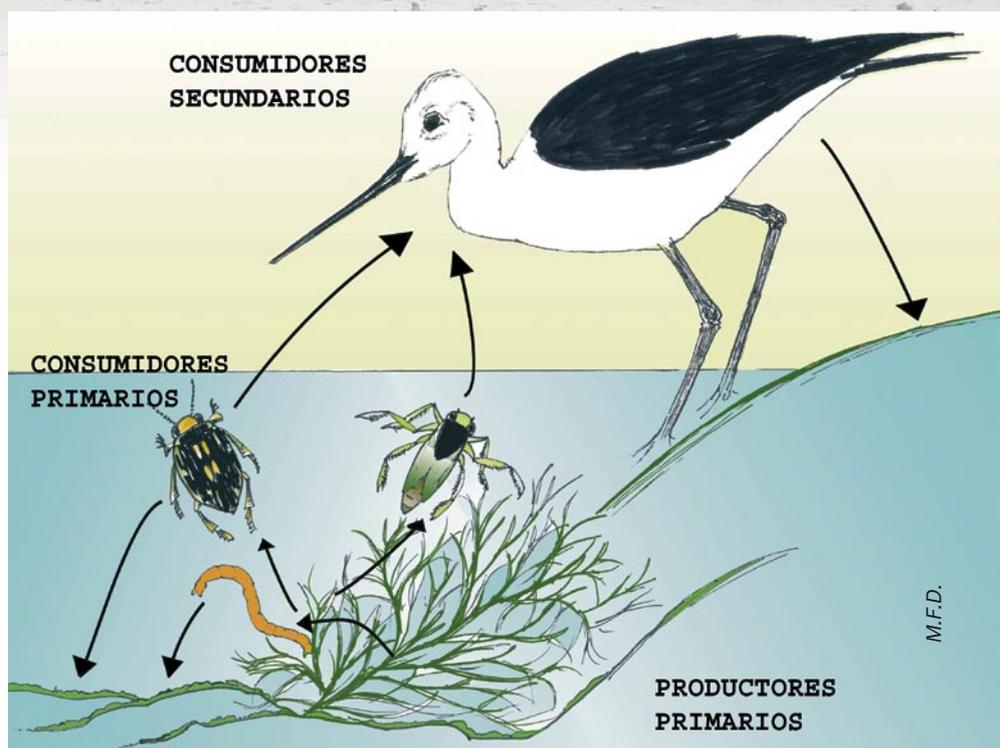
El estudio de los ecosistemas ha servido para conocer cómo se especializan los seres vivos en la transformación de la materia y según la estrategia que utilicen se les clasifica en productores o consumidores, ocupando así diferentes niveles tróficos. Esta transformación ha sido tradicionalmente estudiada midiéndola en producción biológica. De esta manera se ha llegado a estimar en 120 mil millones de toneladas métricas, la producción de materia orgánica por año en todo el mundo. Entre los ecosistemas con mayor productividad biológica figuran los humedales, por encima de los bosques tropicales. En el caso de Rambla Salada se ha estudiado como la alta salinidad condiciona las relaciones entre los seres vivos que la habitan para aprovechar esta alta productividad.

¿Cuál es la base del ecosistema?

Los **productores primarios** en la rambla están representados por algas microscópicas (diatomeas y cianofíceas) que constituyen una extensa capa junto con bacterias descomponedoras que cubre los sedimentos del lecho, algas verdes filamentosas (conocidas como

ovas) que forman grandes masas y la planta acuática *Ruppia maritima* enraizada en el sustrato. La elevada **producción primaria** medida de Rambla Salada le permite mantener una variada comuni-

dad de insectos acuáticos. Estos invertebrados acuáticos sirven de alimento a otros animales tanto acuáticos como terrestres.



Consumidores no consumistas

Los principales consumidores son los macroinvertebrados acuáticos, los artrópodos de la orilla (arañas, escarabajos o las tijeretas) y las aves limícolas entre las que se encuentran cigüeñuelas, chorlitejos, avocetas, archibeques y andarríos.

La comunidad de macroinvertebrados acuáticos está caracterizada por una baja diversidad de especies comparada con los ríos de agua dulce. Se han registrado 25 especies, la mayoría pertenecen a los órdenes de insectos Diptera (Moscas, Típulas y Mosquitos) y Coleoptera (Escarabajos).

Entre los **consumidores primarios** (herbívoros y detritívoros) que se alimentan de los recursos basales y destacan por su abundancia en la rambla, las larvas de mosquitos, el caracol, las larvas de efímeras y varias especies de escarabajos hidrófilos e hidrénidos (escarabajos acuáticos).

La mayoría de los **consumidores secundarios** (depredadores) son omnívoros, pudiéndose alimentar, además de las presas habituales (larvas de quironómidos y efímeras, fundamentalmente) de productores primarios y detritos. Entre éstos destacan los escarabajos *Nebrioporus baeticus* y *Nebrioporus ceresyi*, tanto en su forma larvaria como adulta, y el chorlitejo chico, entre las aves limícolas. En una posición trófica superior se encuentra la avoceta y los artrópodos depredadores de las orillas, especialmente las arañas que se alimentan de macroinvertebrados acuáticos, siendo las moscas de las salinas una de sus principales presas. El archibeque claro y la cigüeñuela ocupan las posiciones tróficas más altas en Rambla Salada, alimentándose tanto de los macroinvertebrados acuáticos como de los artrópodos de la orilla.

Por tanto, además de la omnivoría, otra característica de la pirámide de Rambla Salada es la presencia de grupos de especies que comparten las mismas fuentes de alimento y por tanto desempeñan la misma función en el ecosistema. El resultado es una red trófica con muchas interacciones entre los diferentes organismos, aunque de carácter débil, de modo que la alimentación en la mayoría de las especies es muy generalista, no dependiendo su supervivencia de la presencia y o abundancia de una presa o de unos pocos recursos.



Octhebius cuprescens



Nebrioporus ceresyi



Enochrus bicolor. Mientras que el adulto es herbívoro la larva se alimenta de otros insectos



Octhebius glaber es la especie de invertebrado que soporta la mayor salinidad en los humedales salinos del Sureste ibérico.



Sigara selecta, es un heteróptero acuático, es decir un chinche, y está provisto de un órgano bucal que le permite succionar el interior de sus presas. Pero su verdadera singularidad es su alta adaptación a las aguas salinas

Rambla Salada, un espacio para la investigación

El grupo de investigación de Ecología Acuática de la Universidad de Murcia, con la financiación del Ministerio de Educación y Ciencia ha desarrollado durante los últimos tres años, un proyecto de investigación con el objetivo de caracterizar la red trófica de Rambla Salada de Fortuna y determinar los efectos del proceso de dulcificación sobre la comunidad biótica. Desde principios de los años 80, la puesta en marcha del canal del trasvase Tajo-Segura y la consiguiente intensificación de la agricultura de regadío en la cuenca ha producido un aumento de las entradas de agua dulce en la rambla, así como de nutrientes y pesticidas. Ocasionalmente, el canal del trasvase, que cruza la rambla, sufre roturas que producen la pérdida de importantes caudales de agua dulce y la consiguiente pérdida de su carácter hipersalino.



Midiendo la salinidad de la surgencia (M.A.N.H)



Instrumentos de medición.

Estas características de la red trófica de Rambla Salada hacen que la comunidad acuática sea bastante estable frente a los frecuentes cambios en las condicio-

nes ambientales determinados tanto por las perturbaciones naturales (avenidas y sequías) como humanas. Además, permite una recuperación más rápida



RECURSOS ALIMENTICIOS BASALES

PRODUCTORES PRIMARIOS

Biofilm (tapiz de algas sobre los sedimentos): Diatomeas y Cianofíceas
Algas filamentosas: *Cladophora glomerata* y *Enteromorpha intestinalis*
Plantas acuáticas: *Ruppia maritima*
Detritos (restos de materia orgánica muerta)

CONSUMIDORES

CONSUMIDORES PRIMARIOS

Macroinvertebrados acuáticos

Potamopyrgus antipodarum (Caracola)
Orthocladini (larvas de mosquitos)
Cloeon shoenemundi (larvas de efímeras)
Chironomini (larvas de mosquitos)
Sigara selecta (larvas pequeñas de corixidos)
Octhebius cuprescens (adulto de escarabajo hidrénido)
Octhebius tudmirensis (adulto de escarabajo hidrénido)
Enochrus falcarius (adulto de escarabajo hidrofíliido)
Enochrus politus (adulto de escarabajo hidrofíliido)

CONSUMIDORES SECUNDARIOS

Macroinvertebrados acuáticos

Enochrus (larvas de escarabajos hidrofíliidos)
Sigara selecta (larvas grandes y adultos de corixidos)
Nebrioporus (larvas de escarabajo ditíscido)
Nebrioporus ceresyi (adulto de escarabajo ditíscido)
Nebrioporus baeticus (adulto de escarabajo ditíscido)
Octhebius delgadoi (adulto de escarabajo hidrénido)
Ephydra flavipes (larvas y adultos de las moscas de las salinas)
Stratiomys longicornis (larvas de las moscas)
Octhebius corrugatus (escarabajo negro de las salinas)

Artrópodos de la orilla

Labidura riparia (tijereta)
Arctosa variana (araña)
Wadecosa fidelis (araña)

Aves limícolas

Charadrius dubius (Chorlitejo chico)
Recurvirostra avosetta (Avoceta)

CONSUMIDORES TERCIARIOS

Aves limícolas

Tringa nebularia (Archibebe claro)
Himantopus himantopus (Cigüeñuela)

Niveles tróficos y sus componentes de la cadena trófica de Rambla Salada.

ven adversamente afectadas. Sin embargo, conforme desciende la salinidad, la biomasa de los macrófitos aumenta y las algas microscópicas adquieren menor importancia.



La mayoría de las especies de macroinvertebrados presentes actualmente en la rambla están adaptadas a vivir en un amplio rango de concentraciones salinas debido a que pueden regular su concentración de sales interna, por lo que se ven poco afectadas por el proceso de dilución. Cuando la salinidad del agua alcanza valores >50 g/l, las especies dominantes son las denominadas halotolerantes y halófilas, como el escarabajo *Octhebius corrugatus*, y los dípteros o moscas *Ephydra flavipes* y *Stratiomys longicornis*, con adaptaciones especiales para vivir a concentraciones de sal superiores a la del mar. La disminución de la salinidad permite la colonización por especies más generalistas y de baja tolerancia a la salinidad, como el caracol *Melanopsis praemorsa*, larvas de libélulas y simúlidos. Conforme la salinidad del agua disminuye, el número total de especies de macroinvertebrados, y la riqueza de familias y de Dípteros y Coleópteros aumenta, al igual que la diversidad. Dicho resultado es de esperar ya que las condiciones del medio se hacen menos extremas y mayor número de organismos pueden vivir en la rambla. Sin embargo, los efectos a largo plazo de la disminución de la salinidad pueden derivar en la pérdida de las especies halófilas características de estos ambientes hipersalinos.

después de sufrir uno de estos eventos de perturbación.

Necesitan la sal para vivir

La salinidad es el principal factor determinante de las comunidades biológicas en Rambla Salada. Tiene un fuerte efecto sobre la composición y bio-

masa de los productores primarios y los consumidores. En condiciones hipersalinas, las algas son los productores primarios dominantes del ecosistema. Aunque las especies de algas de mayor tamaño que viven en la rambla son halotolerantes, cuando la salinidad excede de una concentración determinada, se



Sierra Espuña, el primer Espacio Natural Protegido en España que obtiene la Certificación de Gestión Forestal Sostenible

El 19 de junio de 2006 se otorga al Parque Regional de Sierra Espuña la Certificación Forestal con la entrega del sello PEFC (*Program for Endorsement of Forest Certification*) de Gestión Forestal Sostenible. El acto tuvo lugar en el Centro de Visitantes "Ricardo Codorniu", y fue presidido por el Consejero de Industria y Medio Ambiente, Benito Mercader León, quién recogió el galardón entregado por parte de la representante de PEFC España.

Sierra Espuña cuenta desde el 4 de mayo de 2006 con la primera **Certificación de Gestión Forestal Sostenible (GFS)** de toda España. La GFS es el conjunto de trabajos que se realizan para la conservación, mejora y aprovechamiento de un monte u otro espacio forestal con el objetivo de conservar los altos valores ecológicos y sociales que lo hacen merecedor de su protección.

En España existen dos sistemas de certificación forestal, el *Program for Endorsement of Forest Certification* (PEFC), y el *Forest Stewardship Council* (FSC); ambos son compatibles por lo que Sierra Espuña ya ha iniciado los trámites de solicitud para obtener también la certificación mediante este sistema.

El PEFC tiene como función principal mantener los recursos naturales para las futuras generaciones y promover la gestión forestal sostenible, así como impulsar los productos de madera y derivados e implicar a la sociedad en el desarrollo sostenible y en el consumo responsable; además, se opone a las talas ilegales de los bosques.

El FSC evalúa la gestión que se realiza en bosques y plantaciones forestales; además incluye el seguimiento del producto forestal a lo largo de su proceso de transformación hasta su distribución final.

Para obtener la Certificación Forestal en Sierra Espuña se han tenido que cumplir una serie de normas y realizar unos estudios que contemplan todos los aspectos de la gestión del Parque, como el tratamiento de la masa forestal, la gestión de la fauna, la prevención de incendios, la conservación de la biodiversidad, el servicio de limpieza y mantenimiento y el Programa de Información, Atención al Visitante y Comunicación Social del Parque, entre otros.

En el año 2003 se realizó la primera asistencia técnica sobre las opciones de Certificación Forestal para Sierra Espuña y desde entonces se han llevado a cabo otras asistencias sobre elaboración, implantación y seguimiento del Sistema de Gestión Forestal Sostenible del Parque finalizando con la realización de una auditoría con resultados favorables.

Este sistema de GFS ha conseguido



La extracción con mulas disminuye la erosión y contribuye al desarrollo local



Astillado de los residuos en las parcelas de corta



El Consejero de Medio Ambiente recoge el sello PEFC de Gestión Forestal Sostenible



El Consejero muestra el certificado al Director General del Medio Natural (izquierda) y al Alcalde de Alama (derecha)

mejorar el control en la gestión del monte, la coordinación y la comunicación entre todas las partes implicadas, y ha incrementado el compromiso entre las partes interesadas, favoreciendo y haciendo de esta certificación una gestión de todos.

Esta certificación garantiza que la gestión forestal de Sierra Espuña es sostenible desde los puntos de vista ecológico, económico y social.



Dos proyectos investigan y actúan para preservar la biodiversidad de la flora silvestre en la Región de Murcia

En la Región de Murcia se están llevando a cabo dos proyectos paralelos y complementarios cuya finalidad es la recuperación y conservación de la biodiversidad en materia de la flora silvestre. El Proyecto Regional de Recuperación de Flora Silvestre en la Unidad Territorial Centro – Noreste de la Región está dirigido a realizar un seguimiento sobre el terreno de los elementos más amenazados de nuestra flora. El Proyecto Europeo GENMEDOC (Conservación del Material Genético de la Flora Mediterránea en las Regiones del Mediterráneo Occidental) es una iniciativa internacional en la que participan 5 países, y tiene como finalidad profundizar sobre los bancos de semillas y los procesos de germinación de especies autóctonas.

Proyecto Regional de Recuperación de Flora Silvestre en la Unidad Territorial Centro – Noreste de la Región de Murcia

En Junio de 2003 tuvo lugar la aprobación mediante Decreto de Consejo de Gobierno del Catálogo de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia, fundamentado en los trabajos de investigación llevados a cabo por el “Equipo de Investigación E0005/07 de la Universidad de Murcia” durante la última década. Este equipo ha dado origen, entre otras publicaciones, al *Libro Rojo de la Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia*, en el que está basado dicho catálogo.

Atendiendo a los resultados obtenidos durante las investigaciones surge en la Administración Regional la necesidad de poner en marcha líneas de actuación dirigidas a conservar y proteger las especies vegetales más amenazadas en el territorio regional.

La Unidad Territorial Centro-Noreste, a la cual pertenecen los Parques Regionales de El Valle y Carrascoy, Sierra de La Pila y El Carche, y los Paisajes Protegidos de Ajauque y Rambla Salada y Sierra Salinas, es la pionera en redactar y poner en práctica un Proyecto de Recuperación de Flora Silvestre Protegida de las especies amenazadas presentes en el ámbito de su demarcación territorial. Este proyecto comienza a ejecutarse a finales de 2003 en las instalaciones del Vivero Forestal de El Valle.

El objetivo fundamental de este proyecto es la conservación in situ y ex situ de las poblaciones de especies con mayor grado de amenaza (en peligro de extinción y vulnerables). Para ello se realiza un seguimiento de las poblaciones naturales y se recolectan semillas o estaquillas de las especies de interés. Estas semillas y estaquillas se reproducen y multiplican en el vivero, y de las plantas generadas, unas son trasplantadas en su hábitat natural y otras son cultivadas con fines educativos, científicos y divulgativos.

Los lotes de semillas que no se utilizan para la reproducción de especies, se conservan durante un periodo de tiempo ilimitado bajo condiciones controladas de humedad y temperatura, siendo la base del futuro Banco de Germoplasma de Flora Silvestre de la Región de Murcia, que estará situado en las ins-

talaciones del Vivero Forestal de “El Valle”. Este banco se ampliará, más adelante, con la intención de de conservar todo el patrimonio genético vegetal de la Región.

Para la creación, mantenimiento y conservación del Banco de Germoplasma se realizan expediciones de recolección de semillas de las especies protegidas en sus hábitats naturales. Después, en el laboratorio, se procede a limpiar el material recolectado, se reduce al máximo su contenido en humedad y se encapsula en recipientes estancos.

Actualmente, ya se han recogido semillas de unas 80 especies de flora y se han realizado plantaciones en los siguientes Espacios Naturales Protegidos con las especies que se citan a continuación:

Parque Regional El Valle y Carrascoy: *Quercus suber*, *Quercus ilex*, *Ononis speciosa* y *Ziziphus lotus*.

Parque Regional Sierra de la Pila: *Anagallis tenella*.

Parque Regional Sierra de El Carche: *Pinus nigra subsp. salzmannii*.

Paisaje Protegido Humedal de Ajauque y Rambla Salada: *Tamarix boveana*.

Paisaje Protegido Sierra de Salinas: *Teucrium campanulatum* y *Colutea brevialata*.



Ferula loscosii



Pinus nigra



Protocolo de germinación de *Teucrium campanulatum*

Phlomis purpurea.
Ejemplar conservada bajo
cultivo en las instalaciones vivero
forestal El Valle



Parcela dedicada a
especies bajo cultivo



Reintroducción de especies
protegidas en el PR. Sierra de
la Pila

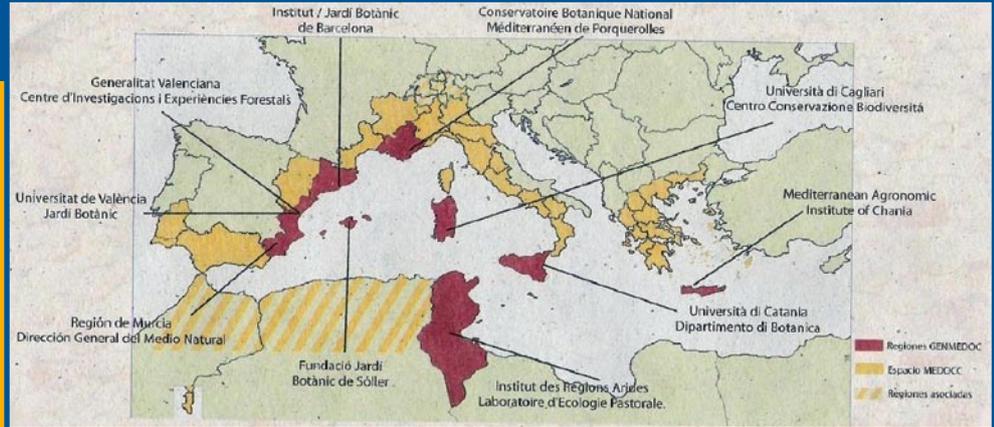


Para más información sobre los proyectos:
www.genmedoc.org
www.carm.es



Proyecto Europeo GENMEDOC (Conservación del Material Genético de la Flora Mediterránea en las Regiones del Mediterráneo Occidental)

Ámbito territorial del Proyecto GENMEDOC



El Proyecto GENMEDOC, se inicia en 2004 mediante una red de 10 Centros especializados en la conservación ex situ de flora autóctona localizados en diversos puntos del entorno Mediterráneo.

Las Regiones participantes en este proyecto, son las siguientes:

España: Comunidad Valenciana (Jardín botánico – Universidad de Valencia y CIEF), Cataluña (Jardín botánico de Barcelona), Baleares (Jardín botánico de Sóller, Mallorca) y Región de Murcia (Dirección General del Medio Natural)

Francia: PACA (CBNMP, Porquerolles)

Italia: Cerdeña (CCB de Cagliari) y Sicilia (Universidad de Catania)

Grecia: Creta (MAICH)

Túnez: Médenine (IRA), participa como país invitado, puesto que no pertenece a la Unión Europea.

Los objetivos del proyecto son:

- Elaborar modelos comunes para la recolección, el tratamiento y la conservación de especies vegetales en bancos de semillas.
- Desarrollar protocolos eficaces de germinación.
- Intercambiar información y experiencias entre las regiones participantes.

En abril de 2005, el equipo de trabajo dedicado a la Conservación de la Flora Silvestre de la Unidad Territorial Centro – Noreste se integra en el Proyecto GENMEDOC con el estudio de 18 taxones de Flora Silvestre Protegida que pertenecen a diez hábitats de interés comunitario; a su vez, estos hábitats están incluidos en 8 Lugares de

Importancia Comunitaria (L.I.C), distribuidos por toda la geografía regional.

El grupo de investigación “E0005/07 del Departamento de Botánica de la Universidad de Murcia”, a través de la asistencia técnica que realiza para la Dirección General del Medio Natural, se encarga de realizar las tareas de asesoramiento científico tanto en este proyecto como en otros proyectos de Conservación de Flora Silvestre.

Los trabajos que se realizan para el Proyecto GENMEDOC consisten en:

- Delimitación y caracterización de las zonas de presencia de las especies de interés (taxones) y de sus hábitats.
- Recolección de semillas.

- Extracción y limpieza de las semillas.

- Análisis y procesamiento de las semillas para almacenaje y conservación.

- Estudios para determinar los posibles tipos de letargo que pueden presentar las semillas y determinación de tratamientos para superarlos.

- Realización de protocolos de germinación.

- Realización de estudios de biología reproductiva y caracterización de poblaciones.

La siguiente tabla muestra un avance de los trabajos y procedimientos de investigación realizados con cada uno de los 18 taxones estudiados:

ESPECIE / TAXON	PROYECTO EUROPEO GENMEDOC		
	Procedimientos de investigación		
	Especies de las que se han conservado semillas	Especies a cuyas semillas se les han realizado Estudios Morfológicos y Protocolos de Germinación	Especies cuyas semillas han sido intercambiadas con otros participantes del Proyecto para su conservación
<i>Astragalus nitidiflorus</i>	-	-	-
<i>Chamaerops humilis</i>	-	-	-
<i>Ferula loscosii</i>	-	-	-
<i>Helianthemum guerrae</i>	-	-	-
<i>Helianthemum marmarinense</i>	-	-	-
<i>Juniperus phoenicea subsp. turbinata</i>	-	-	-
<i>Juniperus thurifera</i>	-	-	-
<i>Limonium cossonianum</i>	-	-	-
<i>Periploca angustifolia</i>	-	-	-
<i>Pinus nigra subsp. salzmannii</i>	-	-	-
<i>Senecio auricula subsp. auricula</i>	-	-	-
<i>Sideritis glauca</i>	-	-	-
<i>Tamarix boveana</i>	-	-	-
<i>Teline patens</i>	-	-	-
<i>Tetraclinis articulata</i>	-	-	-
<i>Teucrium balthazaris</i>	-	-	-
<i>Teucrium campanulatum</i>	-	-	-
<i>Teucrium libanitis</i>	-	-	-



El Tío Pencho en El Valle y Carrascoy



TÍO FACORRO
¿ESTA' OSTÉ
VIENDO CÓMO
POEMOS ESCALAR
EL PICO DE LA
PANOCHA SIN
ACANSI-
NARNOS?

¡ESTO PAICE
UN MILAGRO!
CUASI NO ME
DUELEN LAS
RUILLAS, TÍO
PENCHO

¡QUÉ BONICO SE
DEVISA TO DENDE
AQUÍ! SE ESFISA
TOA LA ZUDIA'
Y LA GÜERTA

¡QUÉ
BIEN SE
ARREÑOLLA
AQUÍ ARRI-
BOTA!



TAMIÉN SE VE
SAN ANTONIO EL
PROBE, EL CASTI-
LLO DE LA LUS Y
LA JUENSANTA

Y DENDE AQUÍ
VEO EL PAISAJE
LUNAR, EL CAMPO
DE CARTAGENA
Y EL MAR MENOR
ALLÍ ALEN-
JOTES



POS ABORA
YA POEMOS
ABAJAR A
NUESTRAS
FEGURICAS



¡QUÉ PROPIOS
NUS HA SACAO
ALMANSA, EL
BELENISTA!

ES UN PIAZO
ARTISTA



¡GÜENO! POS
YA HEMOS HECHO
LA ESCALA' A LA
MAQUETA DE LA
PANOCHA, SIN
NI TAN SIQUIA'
ASPEARNOS



Y ABORA NUS VAMOS
A TOMAR UNOS CO-
RRENTALES EN LA
TERRAZA DE LA
CAFETERÍA

¡ESO! ¡ISFRU-
TANDO DE LA
VISTA DEL
VALLE DEL
SEGURA, SIN
ALEVANTARNOS
DE LA SILLA

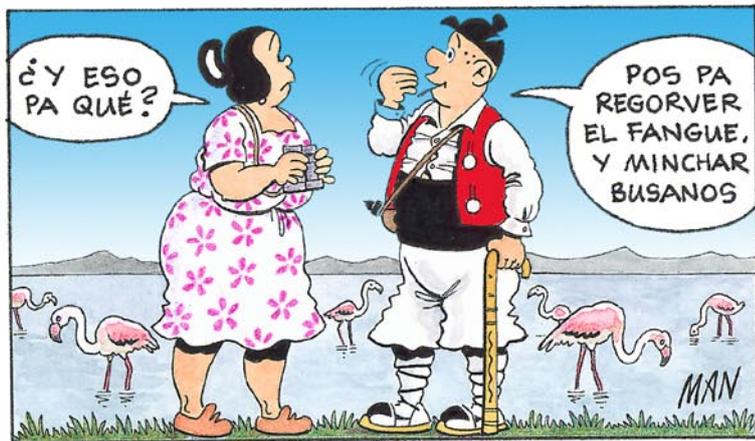


¡LA DE COSAS QUE
HEMOS VISTO, GRACIAS
AL CENTRO DE VESI-
TANTES DE LA LUS!

Y DIMPUÉS MERCAREMOS
UNAS JÍCARAS
DE CHOCOLATE,
Y TAMIÉN
UNA ES-
COBA

Fin

El Tío Pencho visita las Salinas de San Pedro





El Tío Pencho en Cabezo Gordo



Los Lodos de las charcas salineras de Lo Pagán

Desde la antigüedad son conocidas las propiedades medicinales asociadas a los lodos y arcillas, y así lo revelan numerosos tratados de medicina oriental, también en otras culturas en la India y Sudamérica encontraban alivio al colocarse cataplasmas de arcillas y lodos para diversas afecciones, sobre todo reumáticas.

Las particulares condiciones orográficas y climatológicas del Mar Menor han provocado un intenso acúmulo de lodos a lo largo del tiempo. La actividad salinera también ha ayudado a que continúe este aporte, ya que gran parte de los lodos se producen al morir el fito y zooplancton que se haya en las aguas del Mar Menor. Por un proceso de paso de agua del Mar Menor al llamado Charco Grande, se produce una salinización natural del agua ya que la fuerte insolación favorece una intensa evaporación. Así los microorganismos presentes en el Mar Menor van muriendo al aumentar considerablemente la salinidad que dificulta su desarrollo. El agua del Mar Menor con un alto porcentaje en cationes de calcio, sodio, boro, yodo y fluor, adquiere en el Charco Grande su máxima concentración de estos elementos, a la par que llega a alcanzar altas temperaturas.

Los lodos, gracias a su rápida absorción, aportan estos minerales al organismo, y están especialmente indicados para dolencias musculares y óseas.

El modo de aplicación y dónde encontrarlos en este Charco Grande, lo conocen muy bien muchas personas

que podemos encontrar todo el año en los molinos de Lo Pagán, y que con gran amabilidad van explicando a los que se acercan por primera vez. Se pueden aplicar con una espátula, pero lo más acertado y cómodo, es hacerlo con las manos, hay que dejarlo secar en el cuerpo y para quitarlos basta con volver a meterse en la charca y enjuagarse con este agua hipersalina.

Mito o realidad sobre las propiedades casi milagrosas, que se le atribuyen a estos lodos... el caso es que años tras años las personas que comenzaron el tratamiento años atrás vuelven casi en peregrinación a aplicarse de nuevo los lodos y pasar, eso dicen, un invierno mejor en sus tierras de origen.

De lo que no hay duda, es que para estas personas que provienen de lugares más secos y fríos, el cambio radical a clima húmedo y cálido, les puede favorecer, unido a los largos paseos que dan para que el lodo se absorba y seque bien. Según la tradición, hay que llegar andando hasta el segundo molino el llamado Molino de La Calcetera, que se encuentra a casi 3 Km. y regresar para bañarse en la misma charca dónde se

dan los lodos. Además en este tiempo estival, con los largos paseos, llegan las agradables charlas que llevan a nuevas amistades. Todo provoca un estupendo estado de ánimo, que desde luego negativo para la salud no es, más bien todo lo contrario.

Nos demos o no los lodos de Lo Pagán, de lo que no deberíamos prescindir es del paseo de molino a molino, e incluso llegando un poco más allá, hasta la playa de La Llana, pasando por Las Encañizadas. Todo el recorrido son aproximadamente unos 4 Km. sólo de ida. También podemos hacer el itinerario en bicicleta circulando por el carril bici, habilitado para este fin desde hace casi tres años. Durante nuestro paseo podemos disfrutar de la observación de la avifauna acuática muy abundante en esta zona, por ello no debemos olvidar los prismáticos.

Ya sea en bicicleta o caminando, el hermoso paisaje de esta zona nos envuelve, dándonos la sensación de estar caminando entre dos aguas, el Mar Menor a nuestra derecha y el Charco Grande a la izquierda.

Exposición de fotografía

G.L.G.

G.L.G.

“Espacios para la Naturaleza”

Con motivo de la celebración del día Europeo de los Parques 2006 se organizó en Calblanque una exposición fotográfica con el nombre "Espacios para la Naturaleza"

A través del recorrido fotográfico presentado se pretendió acercar a los visitantes a los paisajes de Calblanque, mostrando algunos rincones de nuestro litoral que han preservado intacto su valor natural.

Las fotografías, además, sirvieron como herramientas para incidir en la importancia y peculiaridades del paisaje de Calblanque, resultado del equilibrio entre la acción del hombre, con el uso de sistemas de explotación tradicional y del modelado de la naturaleza, por lo que presentan un valor histórico y cultural

que se ve incrementado por la presencia de especies y comunidades naturales de gran valor de conservación por su rareza. Estos paisajes, en la actualidad, se encuentran amenazados por diversos procesos que los hacen más sensibles a las alteraciones naturales y antrópicas

En la exposición se mostraron un total de 24 fotografías todas ellas referentes a paisajes de la zona litoral de Calblanque, uno de los enclaves más representativos de la costa mediterránea. En las fotos se pueden apreciar desde las magníficas formas esculpidas por los agentes erosivos en las dunas fósiles, hasta el poco habitual fenómeno de mar de nubes producido por las brumas costeras al amanecer o las luces del atardecer tiñendo con colores cálidos

las arenas doradas de sus playas. En definitiva, un acercamiento a la belleza de un lugar realmente especial, visto a través de unos ojos que buscan nuevos aspectos de lo que nos rodea. Con esta premisa descubrimos detalles y matices del lugar que jamás hemos visto a pesar de haber estado allí. Un mundo de miles de colores, una invitación y un reconocimiento hacia lo mejor que nos queda de este planeta.

Como prueba de la calidad del material fotográfico expuesto, en el número 74 (Mayo 2006) de la revista Viajes National Geographic se publicó una imagen del autor de la exposición para ilustrar el apartado dedicado a Calblanque de su artículo titulado Playas solitarias.

Reforma de líneas de media tensión en el Parque Regional de Calblanque, Monte de las Cenizas y Peña del Águila

Tras varias reuniones de la Dirección del Parque con IBERDROLA, se ha acordado la realización de una serie de trabajos de reforma de las tres líneas eléctricas de media tensión que discurren por el Parque Regional de Calblanque, Monte de las Cenizas y Peña del Águila, con objeto de minimizar el riesgo de Incendios Forestales y proteger a la avifauna de posibles colisiones o electrocuciones.

Así, las actuaciones a realizar son las siguientes:

- En dos de las líneas (Atamaria y Campo de Golf,) se va a sustituir el conductor con el fin de minimizar los riesgos de rotura de este. (En la línea Descargador se sustituyó hace unos seis años).

- En las tres líneas se va a sustituir el cristal en aisladores y aparatos de maniobra por aislamiento polimérico, con el fin de evitar que en caso de caída de rayos sobre la línea, los trozos de cristal del aislamiento pudieran ocasionar incendios.

- En las tres líneas se van a colocar grapas de suspensión reforzadas, puentes dobles en los puntos de conexión y protecciones helicoidales dobles de colores vivos (salvapájaros), que eviten el choque de las aves con los conductores.

- En todos los apoyos de las tres líneas y en las cercanías de éstos, se van a aislar los conductores, con el fin de evitar daños a las aves que se posen sobre los apoyos o conductores.

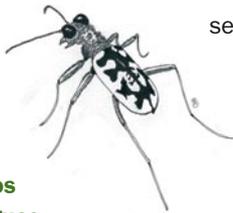
- En las tres líneas se van a talar o podar los árboles, que por su cercanía a la línea pudieran ocasionar contactos con la misma (respetando las especies autóctonas o de valor ecológico).



G.L.G.

Proyecto CICINDELA: ideas para conservar

Este grupo de trabajo de voluntariado ambiental tiene como emblema a la Cicindela, un escarabajo cazador que habita en los saladares húmedos próximos al cauce de aguas permanentes de Rambla Salada. Esta especie es altamente representativa de la comunidad animal que define a este espacio natural: especializada en vivir con extrema salinidad y altas temperaturas.



se distribuyen los distintos censadores. Estos puntos se distribuyen en el Embalse de Santomera, Rambla Salada, en el Humedal de Ajauque y en otras zonas. Con los datos de estos censos y los realizados por la Asociación de Naturalistas de l Sureste, ANSE, se ha obtenido información de las tendencias poblacionales de las especies y grupos de aves acuáticas, en un periodo de diez años. Por ello hemos identificado que el grupo que debe ser objetivo de las medidas de gestión más urgentes son las aves limícolas nidificantes, características de humedales salinos como el chorlitejo patinegro y la avoceta. Especies que están acusando la alteración del cauce causada por la eutrofización.

La conservación activa de la naturaleza se apoya en el conocimiento riguroso y actualizado de aquello que se pretende conservar, por ello las propuestas de acción que se plantean desde el Paisaje Protegido se apoyan en los datos que se obtienen en un esquema de seguimiento biológico que realizan los propios voluntarios: estación de anillamiento científico de aves, censos de aves acuáticas, rupícolas y nocturnas, y muestreo de invertebrados terrestres.

Una de las actividades más constantes de los voluntarios en Rambla Salada y Ajauque es el estudio de las poblaciones de aves acuáticas. Mensualmente los voluntarios realizan un censo coordinado en diferentes puntos, a los que

Una acción que consideramos de gran importancia realizada por el Paisaje Protegido con el apoyo de los voluntarios respecto a la protección del hábitat de las aves, es la instalación y mantenimiento del cercado perimetral de un tramo de Rambla Salada, especialmente significativo por la alta densidad de aves acuáticas que nidifican en este área. Tarro

blanco, avoceta, cigüeñuela, chrolitejos chico y patinegro, ánade real y polla de agua, nidifican en el interior del tramo cercado. Con el vallado de este tramo se ha pretendido reducir las molestias a las aves motivadas por el tránsito de vehículos a motor por el interior del cauce, el tránsito de personas en época de cría y especialmente por la predación de los nidos y polluelos realizada por perros asilvestrados.



fotos de
M.A.N.H.

Paisaje Protegido de Ajauque y Rambla Salada
Proyecto Cicindela:
Mejora del Hábitat
en Humedales Protegidos
Zona de alto valor ecológico para
las aves acuáticas
No las molestes. Ayúdanos a conservarlas

Colabora con nosotros: participa en el PROYECTO ZORRO

La recién creada Asociación de Voluntarios por Rambla Salada "LA CARRACA" coordina durante este otoño en la Región de Murcia el proyecto de seguimiento de la población de Zorro (*Vulpes vulpes*), que promueve en España la Sociedad Española para la Conservación de Mamíferos SECEM.

El objetivo de esta actividad es conocer la densidad de zorros en los habitat naturales y registrar las variaciones a medio y largo plazo que se puedan detectar durante el desarrollo continuado de esta campaña. Este mamífero carnívoro de carácter oportunista, se está rarificando en amplias áreas de la península y en Murcia se desconoce cual es la tendencia,

que al menos no parece ser de aumento.

Esta actividad está dirigida a aquellas personas que se acercan a la naturaleza con el debido respeto y tienen el suficiente interés en participar en una actividad colectiva. Es necesario comprometerse en visitar las mismas zonas recorriéndolas a pie y anotando aquellos restos y huellas que se puedan identificar como de zorro. Pero si no estás seguro en identificar los rastros de la especie, no te preocupes, nosotros te ayudamos.

Si quieres participar y conocer a la asociación "La Carraca" visita nuestro blog, en <http://proyectocicindela.blogspot.com>



Noticiario Biológico del Paisaje Protegido



El búho real mantiene su nido junto al embalse de Santomera

Este año se ha confirmado la reproducción de una pareja de búho real en un roquedo junto al Embalse de Santomera, tras realizar los voluntarios ambientales el Censo de Aves Nocturnas. Bajo la repisa del nido se han hallado numerosas egagrópilas con abundantes cráneos de ratas, erizos, conejos y para nuestra sorpresa, también de ardillas. Que sepamos, esta pareja no había vuelto a criar en este nido desde 1999.

Un espectáculo de flores: Sopa en vino y Jopo de lobo



Como es lógico la primavera ha vestido de vivos colores las margas ocres de este paisaje, pero nuestros visitantes fijan su atención por su abundancia, en dos especies, relativamente frecuentes en la región de Murcia. El jopo de lobo (*Cistanche phelipaea*) luce un vistoso racimo de grandes flores amarillas que contrastan con el negro tallo que las soporta, visibles a partir de febrero hasta abril. Sin embargo los más observadores se percatan de la ausencia de hojas y partes verdes, moti-

vado por la ausencia de clorofila en sus tejidos, ¿una planta sin clorofila? Es cierto, pero ello es debido a que es una planta parásita. Por otra parte, la Sopa en vino o Mayos (*Limonium caesium*) florece en la mitad de la primavera, en llanuras saladas de Murcia y Alicante. Poco antes de abrir sus flores y brácteas fucsias se marchita una pequeña roseta basal de hojas que se ha encargado de la transformación de los nutrientes necesarios para afrontar tan espectacular floración.

Dos parejas nidificantes de zampullín cuellinegro

Por primera vez se comprueba la nidificación de este ave acuática buceadora típica de humedales interiores en el Embalse de Santomera. Durante los censos realizados por los voluntarios ambientales del Paisaje Protegido ha sido posible observar dos grupos de jóvenes acompañados por los adultos en plumaje nupcial. Por tanto, esta especie pasa a ser considerada como sedentaria en esta localidad. Aún así la mayor parte de la población se observa durante el invierno, llegando a censarse hasta 90 aves en época de paso migratorio.



Numerosos jóvenes de lagarto ocelado han sido observados durante abril en el Paisaje Protegido

La moderada temperatura invernal ha favorecido la actividad reproductora del lagarto ocelado y por eso ha sido posible observar en las Salinas de Rambla Salada, tanto a numerosos jóvenes como a adultos tan atrevidos, como este de la foto, que nos visitó en el punto de información al visitante.



A mediados de mayo han aparecido los primeros adultos de *Cicindela deserticoloides*

Este escarabajo cazador es una de las especies más fáciles de observar en los saladares próximos a las orillas de Rambla Salada, en las horas más calurosas del día, en la época veraniega. Sin embargo el resto del año sólo es posible observar la entrada de las galerías ocupadas por las larvas, que se afanan en mantenerlas abiertas por lo que dejan pequeños montones de tierra alrededor fáciles de ver en invierno y primavera.

Aumenta la población nidificante de tarro blanco en el Paisaje Protegido

Hasta ocho parejas diferentes de tarro blanco han sido censadas en los distintos humedales del Paisaje Protegido, en comparación con las cinco parejas que se censaron el año anterior en Rambla Salada y Ajauque. Durante mayo y junio han volado numerosos jóvenes de la especie, tanto en el embalse de Santomera, como en Rambla Salada.

Pequeñas avenidas de agua y barro en Rambla Salada durante la primavera de 2006, han incrementado el agua acumulada en el Embalse de Santomera

Entre 2 y 3 hectómetros cúbicos de agua embalsada es el resultado de las lluvias registradas esta primavera, que se han caracterizado más por la frecuencia que por la abundancia. No obstante, se han registrado dos puntuales puntas de avenida en el cauce de Rambla Salada. Estas pequeñas avenidas no han tenido consecuencias graves en las propiedades ni en el entorno, pero al coincidir con la fecha de nidificación de las aves acuáticas, ha supuesto la pérdida de numerosos nidos de cigüeñuela.



El bisbita arbóreo detectado por primera vez en el Humedal de Ajauque

Aunque este pequeño pájaro de la familia de las lavanderas pasa algunos inviernos en ciertas áreas de la región, por su rareza o escasez aún no había sido detectado en este espacio natural. Además la fecha de anillamiento, el 16 de abril de 2006, corresponde a la época migratoria de la especie.

Los salados baños de Rambla Salada

Tal y como nos ha narrado la historia de los baños D. José Balaguer Pérez, ya jubilado y residente en Santomera, parece difícil de creer que las aguas hipersalinas de Rambla Salada llegaran a congregarse a tantas personas y llegaran a ser el nexo de unión de multitud de visitantes que se desplazaban durante el estío a pasar unos días junto a sus aguas.

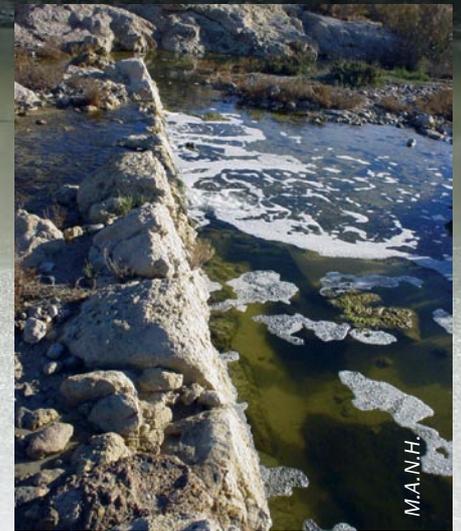
José Balaguer es hijo y nieto de los últimos arrendatarios de las instalaciones y de las fincas de los Baños y de los Carreras. Su padre, D. Isidro Balaguer y su abuelo D. José Mayol, más conocido como el tío Pepillo, fueron las personas que mantuvieron en funcionamiento los Baños de Rambla Salada hasta el año 1958. La propiedad de los Baños perteneció a D. José Navarro Sánchez, que la traspasó durante los años 50 a una orden de religiosas de la ciudad de Murcia.

Recuerda con nitidez la celebración de las fiestas de la Virgen, cada 15 de Agosto, en los Baños y cómo acudían numerosas personas de la Huerta de Murcia en carros y pasaban las vacaciones acampados entre olivos y almendros junto a la rambla. Las noches eran una fiesta al son del acordeón y los bailes. Se instalaban puestos de torraos y barracas donde se ofrecían comidas, especialmente arroz y la fruta del tiempo, el melón, que ayudaba a soportar la temperatura extrema que se registra en Agosto en este lugar.

Dado el tiempo transcurrido, es normal que muchas personas desconozcan la importancia de estos baños, pues fueron los únicos baños de aguas salinas abiertos al público en la Región de Murcia, hasta su cierre. Consideremos además que las aguas de Rambla Salada superaban los 150 gr/l de sal, por lo que el agua era cinco veces más salina que la del mar y, como nos cuentan numerosos vecinos de Rambla Salada, se trataba de una agua totalmente limpia y transparente. Incluso su salinidad era excesiva para utilizarla en los baños por lo que la presa de captación del agua se situó bajo la unión con la rambla de Ajauque, con lo que se conseguía aprovechar un agua menos salina.

El conjunto de edificios e instalaciones constaba de los siguientes elementos: la presa ubicada bajo la unión de las ramblas Salada y Ajauque, el canal que transportaba el agua tallado en la toba caliza, un conjunto de cuatro balsas alineadas y enlucidas con cal hidráulica, al igual que el canal, una casa cueva que tenía la función de ventorrillo, una posada

Los restos de la presa que desviaba agua a los baños



José Balaguer mantiene vivo el testimonio de los Baños de Rambla Salada



que estaba a la entrada de los baños, tres filas de viviendas con un total de 34 viviendas. Estas viviendas tenían dos habitaciones, cocina y patio, además dos aljibes de cuello de tenaja suministraban el agua dulce a los habitantes de los baños y dos eras servían para trillar el trigo. En una finca próxima existía una yesera con un horno de bóveda que era conocido como la Yesera del Tío Antonio Palomas. Esta yesera suministraba los materiales de construcción necesarios para este conjunto de instalaciones.

Tras la desastrosa riada de Santomera en 1941, las balsas quedaron completamente rellenas de tarquines (lodos) y por tanto inutilizadas. Es a partir de entonces cuando comienza el declive de los baños. Ya en 1958, a pesar de ser la residencia habitual de un buen número de familias, estas son expropiadas e indemnizadas por la Confederación Hidrográfica del Segura, que derriba las instalaciones por estar incluidas en la zona inundable del Embalse de Santomera



Los últimos moradores de la Posada de la Estrella

Para hablar de veredas, veredines, agostaderos e invernaderos y en definitiva de la trashumancia es obligado dar a conocer a quienes fueron los protagonistas de la aventura anual que suponía trasladarse a pie desde la Sierra de Albarracín, en Teruel, hasta Murcia, Alicante o Andalucía. El anunciado deslinde de una gran parte del Cordel de los Valencianos es un acontecimiento y una oportunidad para rescatar del olvido a los pastores que vivieron los últimos tiempos de la trashumancia entre Teruel y Murcia.

De manos de D. Saturnino García LaCasa, nacido en Villar del Cobo (Teruel) y D. Matías Pérez Larrea, nacido en Frías de Albarracín (Teruel), en ambos casos hace algo más de 70 años, hemos conocido la experiencia personal por los años vividos realizando la ruta del Cordel de los Valencianos o Cañada Real.

Saturnino comenzó a realizar la trashumancia desde los 12 años hasta los 42, es decir ha sido pastor trashumante durante 30 años. Matías comenzó su primer viaje de trashumancia a los 16 años yendo a Andalucía y dejó de hacer el viaje en 1968. En primavera, tardaban 18 o 20 días en subir a Teruel y 24 o 25 días en bajar a Murcia. Como agostaderos usaban zonas de pasto en la Sierra de Albarracín como pastos de invernada arrendaban el pasto, según su calidad y precio negociado, principalmente en diferentes zonas de la Alcayna, Santomera, Sierras del Puerto y Carrascoy y Campo de Cartagena

Entre dos y tres pastores llevaban de 500 a más de 1000 cabezas de ovino, mezcla de Merina con Segureñas. El principal ayudante era el perro de carea, llamado así por su función de carear o dirigir el ganado. Además tenían que llevar una guía o cuaderno que firmaba el veterinario.

En Marzo y Abril se vendía el ganado que tras el invierno tenía mayor cantidad de grasa y carne, por eso los pastos invernales tenían una gran importancia

y casi siempre se vendía en el Mercado de Ganado de Alcantarilla, por ello este mercado se encuentra situado junto al cordel. Durante el camino las comidas típicas eran las gachas, el gazpacho manchego pero sin carne, tocino, pero en general, no se comía tanta carne como cabe pensar.

Para Matías y Saturnino lo más gratificante precisamente fue dejar la trashumancia, con lo que consiguieron establecerse en Santomera y Molina de Segura con sus familias, ya que todos los años hacer la trashumancia suponía una separación forzada de varios meses. Las etapas del viaje llegaban a ser de 50 o 60 km diarios. Para bien y para mal la noche casi siempre se pasaba al descubierto, era como Saturnino lo denomina, **la Posada de la Estrella**. Para ambos lo más desagradable eran las inclemencias del tiempo que sufrían durante el viaje a las zonas de invernada, pues el momento de la partida se solía retrasar a fechas bien entrado el otoño.



Estos y otros pastores han conocido Rambla Salada con un paisaje muy diferente al actual pues parte del recorrido coincide con el cauce de la rambla entre los municipios de Molina de Segura y de Fortuna, cuando la extensión de las zonas de pastoreo era incluso mayor que la dedicada a uso agrícola.

El Cordel de Los Valencianos en Rambla Salada y Ajauque

En aplicación del convenio específico de colaboración (BOE 34, 9/02/2005, Resolución 29 de diciembre de 2004) entre el Ministerio de Medio Ambiente y la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia sobre vías pecuarias para la ejecución del Proyecto de deslinde, amojonamiento y señalización de las vías pecuarias integradas en el sistema radial Murcia-Jumilla, Murcia-Lorca y Murcia-Cartagena, la Dirección General del Medio Natural, está procediendo al deslinde de más de 73 km del trazado del Cordel de los Valencianos, que de acuerdo con dicho convenio se pretende realizar entre 2004 y 2007, con lo que se espera conseguir el deslinde completo de 290 km de vías pecuarias en la Región de Murcia.

El deslinde del Cordel de los Valencianos, conocido también como la Cañada Real, es de gran trascendencia para la conservación del Paisaje Protegido de Humedal de Ajauque y Rambla Salada y para su conexión como "corredor ecológico" con otros espacios naturales como la Sierra de la Pila, Río Segura y Sierra de Carrascoy. Por otra parte, más de la mitad de la longitud del cauce de Rambla Salada, desde su inicio hasta el canal del trasvase, forma parte de esta famosa ruta trashumante. Además otras vías como La Vereda del Camino de Alicante y la Vereda de los Cuadros son rutas secundarias que enlazan con la Cañada Real y recorren de Este a Oeste la mitad inferior del Paisaje Protegido, coincidiendo con la presa del embalse, y atravesando la Rambla de Ajauque y la Rambla de los Cuadros.

Calblanque en Tele 5

El domingo 30 de abril de 2006 se emitió un breve reportaje del Parque Regional de Calblanque en el Informativo de mediodía de la cadena de televisión Tele5.

En el se pudieron contemplar algunas imágenes del espacio natural tomadas desde el Monte de la Cenizas, así como de sus playas más representativas, todo ello acompañado de las explicaciones de los miembros del servicio de información y atención al visitante y de la propia comentarista, que hizo especial hincapié en el importante valor ecológico del lugar.

Miembros de la guardería forestal acompañaron al equipo de Tele 5 durante toda la mañana del sábado para mostrarles las localizaciones más adecuadas para la grabación.



Octhebius glaber en la lista roja

A principios de 2006 la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza ha publicado la primera lista roja de invertebrados amenazados de España, donde ha sido incluida una especie que nos es muy familiar. Se trata de el escarabajo acuático que a mediados de los años ochenta se descubrió y describió para la ciencia, precisamente en Rambla Salada, en Molina de Segura: *Octhebius glaber*. Veinte años después, este escarabajo que necesita de aguas mucho más saladas que el agua del mar, se encuentra muy amenazado, pues en Rambla Salada solo es posible encontrarlo en una pequeña surgencia de agua apartada de la rambla.



Orden de incendios contra el fuego

Desde el 1 de abril está en vigor la orden del 30 de marzo por la que se establecen las medidas para la prevención de los incendios forestales. Desde el 1 de mayo hasta el 31 de octubre se considera época de peligro y en este periodo se prohíbe la realización de cualquier quema al aire libre en el ámbito de los terrenos considerados como monte por la Ley de Montes (43/2003), así como dejar residuos fuera de los contenedores, arrojar fósforos o elementos incandescentes, la circulación de vehículos campo a través, disparar o prender cohetes u otros explosivos y las quemaduras agrícolas. Así mismo también está prohibido encender fuego incluso en las áreas recreativas durante la época de peligro. Por ello es fundamental que cuidemos nuestra conducta respecto al fuego.

Congreso Internacional sobre Salinas de Interior

Del 6 al 10 de septiembre de 2006 la Universidad Rey Juan Carlos y el Ayuntamiento de Sigüenza organizan en esta localidad de Guadalajara el congreso internacional "Las Salinas de Interior en la historia: Economía, Medioambiente y Sociedad" donde se celebra las casi tres décadas de la publicación de los primeros estudios sobre la sal, lo que ha servido para que

bastantes investigadores de todo el mundo hayan puesto de relieve la importancia fundamental de la sal en el desarrollo de la sociedad. Ahora el reto es conseguir poner en valor el patrimonio cultural y arqueológico asociado a la sal que se encuentra amenazado de desaparición en amplias comarcas y regiones de España.

Tablón de anuncios



4º Concurso de Carteles del Día Mundial del Medio Ambiente

La Dirección General del Medio Natural entregó el 5 de junio los premios del 4º Concurso de Carteles del Día Mundial del Medio Ambiente, destinado a alumnos de 4º, 5º y 6º de primaria y 1º y 2º de la ESO, contando con una participación de 20 colegios y más de 500 carteles. El acto, que contó con la presencia del Director General del Medio Natural, se desarrolló en el Museo Hidráulico de los Molinos del Río Segura y contando con la colaboración del Centro de Recursos de Educación Ambiental (CREA).

1er Premio Primaria



Gemma Alonso, Margarita Callizo,
C.E.I.P. María Maroto, MURCIA

Premios

Bicicleta montaña y un **juego pinturas** para cada uno de los participantes premiados. La clase de los niños ganadores se les obsequió un **descenso en barca por el Cañón de Almadén**.

1er Premio Secundaria



Jesús Fernández, Lucía Pedreño, Ana Gil,
I.E.S Los Cantos BULLAS

2º Premio Primaria



Laura Aranda,
Jennifer Martínez,
Angeles Jiménez,
Estefanía Ros
C.E.I.P. Enrique Viviente,
LA UNIÓN

3er Premio Primaria

Paqui Ruíz,
Mª Jose Martínez,
Tania Sánchez,
C.P Nuestra Señora de Fátima
MOLINA DE SEGURA



2º Premio Secundaria



Sandra López, Mara Serrano
I.E.S Los Cantos BULLAS

Premios

Juegos de pinturas y una **colección de vídeos** para cada una de las categorías. La clase de los niños ganadores se les obsequió la **visita al "Aula de la Naturaleza Las Alquerías"** en el **Parque Regional de Sierra Espuña**.

3er Premio Secundaria

Fini Costa,
M.Carmen Moreno,
Leah Moore
C.P Guadalentín,
EL PARETÓN.
TOTANA



Premios

Juegos de pinturas para cada una de las categorías. Una **colección de vídeos** para el colegio al que pertenecen los niños. La clase de los niños ganadores se les obsequió la **estancia de un día en el Parque Regional de San Pedro del Pinatar**.

Las Aves de los Terreros. Comunidad de Aves Rupícolas.

Si existe un grupo animal característico del paisaje más peculiar del Sureste Ibérico, las ramblas, es sin duda alguna, las aves rupícolas. Son las aves que viven en los taludes o terreros formados por plegamientos geológicos en el caso de las montañas, pero especialmente por la erosión fluvial en el caso de las ramblas. Estas aves forman parte del paisaje que observamos en cualquier rambla especialmente por la relativa frecuencia y abundancia con que las podemos advertir.

Las especies que componen este grupo o comunidad son de fácil observación y algunas de ellas conocidas por muchas personas: el azulejo, la cucala y el gavián, que son los nombres vernáculos utilizados para nombrar respectivamente a la carraca, la grajilla y el cernícalo vulgar. Pero éstas no son las únicas aves que hacen uso de los terreros o taludes del Paisaje Protegido de Rambla Salada y Ajauque.

Existen tres especies de aves que son las que inician la construcción de los nidos: el abejaruco, el avión zapador y el pito real, este último suele realizar más nidos de los que necesita dentro de su territorio. Al amparo de estas tres especies fundamentales, otras especies han aprovechado el recurso generado por ellas y con la ayuda de otros factores como la erosión o el propio uso. El cernícalo, la grajilla, la carraca, la paloma zurita, el mochuelo, el gorrión chillón, el colirrojo tizón, la lechuza e incluso el búho real.

El uso de los nidos dentro de un terrero puede llegar a ser extremadamente dinámico, dándose el caso de que un nido puede llegar a ser usado por tres especies diferentes en una misma estación de cría, pues cada especie tiene su propia fenología, es decir el momento en que realiza sus funciones vitales: la reproducción, la migración, la muda, el celo, la cópula, la caza, etc...

Las especies de esta comunidad de aves han desarrollado diferentes estrategias para competir por los recursos que les ofrece la verticalidad de los terreros. La especie más abundante es la grajilla y en invierno forma dormideros donde se agrupan varios millares de individuos que se pueden contemplar en el Humedal de Ajauque. Suele poner siete huevos en cada puesta y lo normal es que solo realice una al año. La base del nido la reviste con una capa de ramas y materiales diversos: papel, plásticos, etc.. Los nidos más profundos los construye el abejaruco y llegan a medir 180 cm.

La carraca y el cernícalo utilizan nidos espaciosos y poco profundos. No consienten que otros de su especie se sitúen en el mismo talúd y son las especies con exhibiciones nupciales más espectaculares. Sin embargo la carraca y el abejaruco son las únicas especies que realizan la migración a sus áreas de invernada en África. La más amenazada de estas especies es la Carraca que ha desaparecido en extensas áreas de Europa y en el Sur de España se ha comenzado a observar un retroceso alarmante de sus poblaciones.

Dentro de este grupo de especies predominan las aves que se alimentan de insectos: carraca, abejaruco, mochuelo, cernícalo, pito real y avión zapador. Algunas especies son granívoras: paloma zurita y gorrión chillón (parcialmente insectívoro). Las especies carnívoras como la lechuza y el Búho real son mucho más territoriales y no aceptan la presencia de otros competidores de su especie. Por último la única especie omnívora es un pequeño cuervo: la grajilla.

La gran cantidad de nidos que pueden llegar a crearse en un mismo talud favorece la presencia de microparásitos que a medio plazo ocasionan el rechazo del nido por parte de los adultos de muchas especies. Así puede suceder que una misma pareja de cernícalos no críe más de cinco años seguidos en el mismo nido, pues los parásitos que se desarrollan en el sustrato del nido acaban devorando a los pollos antes de que consigan volar.



Nido de carraca

M.A.N.H.



Cernícalo vulgar

M.A.N.H.

M.A.N.H.

M.A.N.H.