

anación

REVISTA DE VOLUNTARIADO AMBIENTAL · DICIEMBRE 2009 · Nº 28



QUEBRANTAHUESOS
RED SIERRA NORTE
POSIDONIA OCEANICA

2 VOLUNTARIADO AMBIENTAL

- Estación Ornitológica de Padul: Concurso en el campo
- Programa Andarríos: Otoño participativo
- Fundación Gypaetus: Dando a conocer al abanto

4 ESPACIOS NATURALES

- Red Sierra Norte de Sevilla: Nueva Red de Voluntariado Ambiental
- Red Doñana: Celebración del 20 + 40 aniversario de Doñana
- Red Litoral: Atención a varamientos

6 PROYECTOS LOCALES

- Asociación Lysandra: Trincheras en Huétor
- Seo-Málaga: Laguna de los Prados
- UCA Solidaria: Una pizza de sal

9 LITORAL

- POSIMED: Seguimiento de praderas de posidonia

10 A FONDO

- Un voluntario jubiloso

11 BIODIVERSIDAD

- Voluntariado Life-Lince Doñana 09: Un impulso al gato clavo
- Proyecto Eremita: El íbis eremita nidifica nuevamente en Andalucía

12 TALLER

- Construcción de charcas para la conservación de anfibios

13 OBSERVATORIO

- Fundación Global Nature: Participación y aprendizaje

14 NOTICIAS

- II Congreso Internacional del Quebrantahuesos
- Reintroducción de tortugas marinas
- I Semana "Actúa en Verde"
- Recuperación del buitre negro
- Conservación del camaleón común

15 RESEÑAS

16 TABLÓN

- Formación
- Páginas web

ESTACIÓN ORNITOLÓGICA DE PADUL

Concurso en el campo

Una de las actividades del Campo de Voluntariado Ambiental "Seguimiento de la migración de aves en el Humedal de Padul" organizado por la asociación Estación Ornitológica de Padul (Granada), ha consistido en la celebración de un concurso fotográfico en el que los y las participantes han dado rienda suelta a su vena artística. En dicho concurso cada persona presentó de forma anónima hasta 3 imágenes con la temática del campo de voluntariado. El jurado, compuesto por el coordinador y el equipo de monitores, tras visionar todas las fotos, eligió esta ganadora y dos finalistas.



José Manuel Rivas • infoanova@gmail.com

PROGRAMA ANDARRÍOS

Otoño participativo



Del 2 al 4 de octubre, 20 personas pertenecientes a 14 asociaciones que participan en el Programa Andarríos para la conservación de los ecosistemas fluviales en Andalucía, asistieron al Taller Práctico "Manantiales y Ríos de Andalucía. El Proyecto Conoce tus Fuentes", celebrado en la localidad granadina de Loja. Durante las sesiones teóricas se trataron temas como "Hidrogeología y relación de aguas subterráneas-superficiales en la Sierra de Loja", "El proyecto Conoce Tus Fuentes" y "Manantiales y ríos de Andalucía: una relación indisoluble", que fueron complementados con visitas a los manantiales y sistemas hídricos del entorno. Asimismo, durante los días 15, 16 y 17 de octubre, ha tenido lugar en el Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM), el III Seminario Permanente: "Voluntariado para la Conservación de la Biodiversidad", dedicado a los ríos, y en el que la Junta de Andalucía, a través del programa Andarríos para la conservación de los ecosistemas

fluviales en Andalucía, está representada desde su primera edición. En el Seminario han estado presentes distintos sectores implicados en la conservación de los ríos, desde asociaciones ecologistas y fundaciones, hasta Administraciones Públicas y Confederaciones Hidrográficas, tratándose distintas problemáticas como la participación pública en los proyectos de restauración fluvial, equipos de protección individual para personas voluntarias, la comunicación en la conservación de los ríos, etc. Otro de los objetivos del seminario era continuar con los equipos de trabajo creados en la anterior edición. Concretamente, el Programa Andarríos ha sido adscrito a un grupo de trabajo que tratará, a lo largo del presente año y hasta el seminario del año que viene, de desarrollar un mapa de iniciativas de voluntariado y educación ambiental en el entorno fluvial y zonas húmedas de toda España. Para finalizar, el sábado 28 de noviembre se celebró la jornada de presentación del Informe 2009 en Archidona, Málaga. Asistieron las personas participantes en el Programa Andarríos, coordinadoras y voluntarias, además de todas aquellas personas interesadas en la conservación del medio ambiente en general y de los ríos en particular. Además de la presentación del Informe 2009, tuvo lugar la conferencia "Caudales ecológicos", a cargo de Rafael Sánchez Navarro, experto-asesor del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, así como una mesa redonda donde varias asociaciones participantes en esta edición 2009 del Programa Andarríos contaron sus experiencias de restauración en ríos.

FUNDACIÓN GYPAETUS

Dando a conocer al abanto

Abanto era la palabra con que se denominaba al alimoche y, por extensión, a cualquier especie de buitres. En algunos lugares de la Península Ibérica se empleó de forma más específica para el quebrantahuesos. La doble cara de la moneda singularidad ha convertido al quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*) en una especie tan asombrosa como escasa. Tanto su biología como su comportamiento han ejercido siempre cierta atracción naturalista que ha persuadido a muchas personas, aunque también ha configurado parte de sus amenazas y algunas de las causas de su regresión ibérica durante el siglo pasado. Y es precisamente de la misma mano que propició su extinción de las sierras andaluzas a finales de los años 80, la del ser humano, la que ha fomentado los trabajos para su vuelta y recuperación en Andalucía.

El Programa de Reintroducción del Quebrantahuesos en Andalucía es una iniciativa de la Consejería de Medio Ambiente que pretende asentar una nueva población de quebrantahuesos en nuestra comunidad. Basado en unas líneas de trabajo que contemplan el estudio y control de sus amenazas, la cría en cautividad y el desarrollo de una adecuada técnica de liberaciones y seguimiento de los ejemplares, posee un importantísimo apartado dedicado a la divulgación, sensibilización y participación social hacia el proyecto. Resultaría imposible conseguir el éxito en el regreso del quebrantahuesos sin un apoyo sólido y real de la sociedad que convivirá en el futuro con la especie. En una apuesta por esta implicación social en el proyecto, Fundación Gypaetus ha otorgado una especial importancia al voluntariado ambiental. Incluso en los propios orígenes de la entidad existió un fuerte vínculo entre personas voluntarias y el proyecto, que se ha ido reforzando con-

forme se han desarrollado y consolidado las diferentes actuaciones para llevar a cabo la reintroducción. Hubo muchas personas que ofrecieron su apoyo desinteresado y demandaron la posibilidad de implicarse de una forma cercana para ayudar en la vuelta del quebrantahuesos a la sierra. Y poco a poco, de una manera casi desapercibida, se iba cocinando a fuego lento esa gran familia que constituye hoy el voluntariado ambiental de Fundación Gypaetus.

Dentro de esta línea de trabajo, acabamos de concluir la séptima edición del campo de voluntariado ambiental "Voluntarios por la Reintroducción del Quebrantahuesos", enmarcado en los Campos de Voluntariado Ambiental en Espacios Naturales Protegidos de Andalucía de la Consejería de Medio Ambiente, y en los que Fundación Gypaetus lleva participando desde el año 2003. Durante 10 días de verano, un grupo de 16 voluntarios y voluntarias nos acompañaron ayudándonos a difundir el proyecto dentro del Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y las Villas. Una vez más tuvieron la oportunidad de conocer el programa de primera mano y permitieron contagiar con su entusiasmo al público visitante de este espacio protegido. También apoyaron los trabajos que se realizaban en esta época del año dentro del Centro de Cría del Quebrantahuesos de Guadalentín.

Entre las actividades que desarrollaron destacó la implantación de 4 paneles interpretativos específicos sobre la reintroducción del quebrantahuesos, que se diseñaron para señalar una ruta dentro del parque que informará a los visitantes sobre los aspectos más relevantes del proyecto, usando siempre elementos y recursos de la zona donde se fijaban. Se eligieron para ello diferentes ubicaciones atendiendo a criterios de representatividad respecto al Programa de Reintroducción, accesibilidad



y existencia de infraestructuras previas aprovechables. Además se levantó cierta expectativa por parte de los visitantes durante la propia instalación de los paneles, lo que fue aprovechado por los voluntarios para explicarles in situ el trabajo que realizaban y el programa de reintroducción.

Por otro lado, en el Centro de Cría del Quebrantahuesos, los y las voluntarias ayudaron en la limpieza de jaulas, comederos y bebederos, búsqueda de material para el aporte a los nidos durante la época de cría, observación de los ejemplares y el saneamiento de la lana que utilizan los quebrantahuesos para revestir los nidos. También se dedicó algo de tiempo para el reparto de diverso material divulgativo sobre el proyecto en los principales lugares del parque con más afluencia de turistas y visitantes.

Un año más se ha conseguido, gracias a la altruista participación y dedicación de estas personas, llamar la atención del público local y visitante de este espacio natural, que cada vez acoge con más solidez el Programa de Reintroducción del Quebrantahuesos en Andalucía y la necesaria implicación social en el mismo. Con su ayuda, cada vez son menos las personas que desconocen esta especie, sus problemas y las medidas propuestas tanto desde la administración como desde las entidades privadas.

Mario L. Monzalvet • Fundación Gypaetus
fundacion@gypaetus.org



RED SIERRA NORTE DE SEVILLA

Nueva Red de Voluntariado Ambiental

El pasado 21 de Noviembre tuvo lugar en Constantina la celebración de las Jornadas de Presentación de la Red de Voluntarios Ambientales del Parque Natural Sierra Norte de Sevilla, que con 38 personas voluntarias, constituye la novena iniciativa de estas características en Andalucía. El Parque Natural Sierra Norte de Sevilla tiene una superficie de 177.484 hectáreas y en él se incluyen, total o parcialmente, los municipios de Alanís, Almadén de la Plata, Cazalla de la Sierra, Constantina, Guadalcanal, Las Navas de la Concepción, El Pedroso, La Puebla de los Infantes, El Real de la Jara y San Nicolás del Puerto. Fue declarado como espacio natural protegido de Andalucía por la Ley 2/1989, de 18 de Julio, por la que se aprueba el inventario de Espacios Naturales Protegidas de Andalucía y se establecen medidas adicionales para su protección. El 7 de noviembre de 2002 fue declarado por la UNESCO Reserva de la Biosfera "Dehesas de Sierra Morena". Constituido por sierras

de lomas suaves, donde predominan las zonas adheridas de encinas y alcornoque, entremezcladas con bosque mediterráneo y algunos cultivos de olivo y vid, que le otorgan una importante riqueza biológica, paisajística y etnológica.

La Red de Voluntariado del Parque Natural de la Sierra de Norte de Sevilla nace con la intención de promover un compromiso de conservación del Parque Natural de la Sierra Norte de Sevilla, en el marco del Programa de Voluntariado Ambiental de Andalucía, especialmente por parte de los habitantes de su entorno, fomentar la participación voluntaria de ciudadanos y ciudadanas y suscitar en la población actitudes a favor de la protección del entorno, consiguiendo que sientan la naturaleza como algo propio. El ámbito de actuación de la Red de Voluntariado Ambiental se extiende dentro de los límites del Parque Natural Sierra Norte de Sevilla, siendo sus objetivos implicar a la ciudadanía, mediante su participación directa, en la conservación



del Parque, propiciar un compromiso personal para la consecución de comportamientos y actitudes respetuosos con el entorno y potenciar la acción social participativa para el conocimiento, la valoración y corrección de los problemas del Parque.



RED DOÑANA

Celebración del 20+40 aniversario de Doñana

El Espacio Natural de Doñana ha organizado un amplio programa de actividades para conmemorar el 20 aniversario de la declaración del Parque Natural de Doñana y el 40 aniversario de la creación del Parque Nacional de Doñana. Los y las voluntarias de Doñana han colaborado desde mayo hasta octubre en la celebración de varias campañas dirigidas al público en general y a los habitantes de la Comarca de Doñana en particular. Los principales objetivos de estas acciones han sido fomentar la participación activa de los habitantes de Doñana, sensibilizar sobre la realidad de este espacio natural, entretejer, divertir y servir de lugar de encuentro para inculcar valores de compromiso en la conservación de Doñana.

Más de 120 integrantes de la Red de Voluntarios Ambientales de Doñana han hecho posible la celebración del "Día mundial de los parques naturales" (Centro de Visitantes Dehesa Boyal en Villamanrique), del "Día mundial del medio ambiente" (Centro de Visitantes El Acebuche en Matalascañas), y del "Día mundial de las aves" (Centro de Visitantes El Acebuche en Matalascañas y Centro de

Visitantes Bajo de Guía en Sanlúcar de Bda.), ofreciendo un amplio abanico de actividades lúdicas y festivas, juegos tradicionales, talleres de modelado, huellas y rastros, chapas, llaveros, marionetas, móviles; todo ello con el propósito de ofrecer conocimientos que en un futuro posibiliten la adopción de pautas de comportamientos más proambientales y sostenibles a favor de Doñana.

Cabe destacar las Campañas de divulgación y sensibilización "Mantén limpia Doñana y sus playas". Realizadas durante todo el verano en la costa de Doñana, en 4 puntos (playa de Matalascañas, parador de Mazagón, torre del loro y playa de Sanlúcar de Bda.) donde se producen grandes concentraciones de bañistas. A través de talleres de pintura, chapas, murales, juegos, pasacalles, conos-ceniceros ... hemos tratado de dar a conocer los valores naturales de las playas de Doñana y su problemática, para favorecer buenas prácticas dirigidas a la mejora de nuestros mares.

Manuela Moreno Buzón

Red de Voluntarios Ambientales de Doñana
redonana.cma@juntadeandalucia.es



RED LITORAL

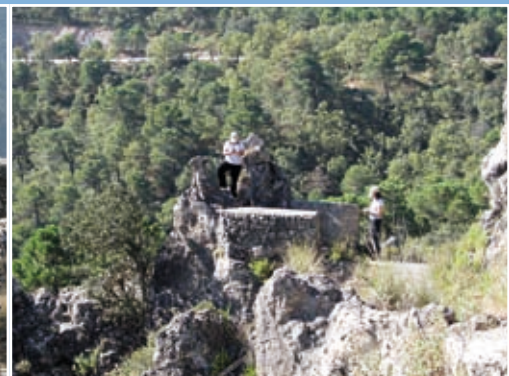
Atención a varamientos

El verano es la estación del año que demanda un mayor esfuerzo por parte de los miembros de la RVALA. Este curso ha sido especialmente importante pues, además de la Jornada de Acción Litoral, durante la época estival se ha reactivado el dispositivo voluntario de atención a varamientos de especies marinas amenazadas en el litoral andaluz. El día 4 de Julio, con motivo de la Jornada de Acción Litoral nueve de las asociaciones que componen la Red, diseñaron intervenciones directas de conservación y mejora del litoral. Para este fin movilizaron a más de doscientos voluntarios y voluntarias quienes intervinieron realizando limpiezas de fondos y playas, actuaciones de conservación de humedales costeros, simulacros de varamientos, educación ambiental, censo de invertebrados y actuaciones para la protección de flora litoral.

Respecto a la atención a varamientos, los miembros de la Red han intervenido en 29 ocasiones en las cinco provincias costeras andaluzas. Las especies más frecuentes han sido pequeños delfínidos (delfines comunes y listados) y tortugas marinas. En estas intervenciones los voluntarios acuden al lugar del varamiento y se encargan de la prestación de primeros auxilios en el caso de ejemplares vivos, así como la realización de fotografías y registros de datos en los varamientos muertos. Uno de los ejemplares más interesantes registrados en este periodo ha sido una tortuga verde varada en Huelva. Se trata de una especie muy poco frecuente en las costas andaluzas, de la que apenas se han registrado cinco varamientos en los últimos 15 años. Es importante reconocer y valorar el tiempo dedicado por los miembros de la RVALA a la conservación de la biodiversidad en el litoral andaluz. Y no sólo en verano pues la disponibilidad de la Red permanece invariable a lo largo de todo el año. Listos para la defensa del litoral andaluz.



Jesús Bellido • redlitoral@aulamar.info



ASOCIACIÓN LYSANDRA

Trincheras en Huétor

Paseando por el Parque Natural Sierra de Huétor, a lo lejos divisamos una infraestructura de piedra. Nos acercamos para ver de qué se trata y nos encontramos con una excavación en el monte, estrecha y larga, recubierta en algunas zonas de piedra y hormigón, y por otras cubierta de vegetación. Es entonces cuando nos damos cuenta de que lo que hemos encontrado es una antigua trinchera de la Guerra Civil Española. Recorremos todos los pasadizos conectados entre sí, investigamos cada búnker, nos asomamos por los huecos existentes y divisamos el paisaje que desde estos "balcones

naturales" se nos abre, y es entonces cuando descubrimos que allí, al otro lado, enfrente de esta trinchera existe otra. Teniendo en cuenta que esta sierra fue un importante escenario de la Guerra Civil Española, podemos encontrar numerosas trincheras con una situación geográfica estratégica para advertir la presencia del enemigo en el frente opuesto y desde las cuales se puede contemplar la gran riqueza paisajística y natural del entorno. Es a partir de este momento cuando surge la idea de poner en valor el patrimonio etnográfico existente en este Parque Natural a través de un proyecto local de voluntariado ambiental. Desde entonces Asociación Lysandra, en colaboración con

la Red de Voluntarios Ambientales del Parque Natural de la Sierra de Huétor, comienzan a desarrollar un primer proyecto llevado a cabo en el año 2008, durante el cual se inventariaron y cartografiaron cinco de las trincheras existentes: Sierra de la Yedra, Las Veguillas, Llano del Fraile, Cerro del Maúllo y Buenavista. Se señalaron con paneles interpretativos en los

que figuran el nombre y el croquis de las trincheras, plano de situación y un comentario histórico, y, por último, se acondicionó el entorno de cada una de ellas.

En un segundo proyecto, desarrollado a lo largo del año 2009, se ha trabajado en el diseño de un itinerario etnográfico y ambiental en el Parque Natural de la Sierra de Huétor, gracias al cual se han podido interconectar las trincheras Cerro del Maúllo, Sierra de la Yedra, Llano del Fraile y Las Veguillas mediante un sendero conocido como "Sendero de las Trincheras". Para ello se han tomado las coordenadas UTM del itinerario y de las principales zonas de interés existentes en el recorrido como miradores, áreas recreativas, senderos de uso



SEO-MÁLAGA

Laguna de los Prados

La laguna de Los Prados se localiza en el municipio de Málaga, junto al río Guadalhorce, y es el reducto de una extensa área encharcada conocida antiguamente como "Marismas de Los Prados", hoy aislada por el desarrollo urbano de la ciudad y localizada junto a un polígono industrial. Este humedal destaca por la enorme importancia de la colonia de cría y dormitorio de ardeidas asentada desde 1997 en la orla de tarajes que circundan la laguna y compuesta principalmente por tres especies: Garcilla bueyera, Garceta común y Martinete. Se trata de la única colonia de este tipo existente en toda la provincia de Málaga. A pesar de este interés, la completa urbanización del perímetro de la laguna ha condicionado su evolución en los últimos años, al aislarla de su natural alimentación hídrica. Este hecho, junto a las sequías prolongadas, ha hecho que los tarajes (*Tamarix sp.*) invadan casi por completo el vaso lagunar. La ausencia de protección y de medidas para frenar el deterioro de este humedal hacía necesaria una intervención directa de manejo del hábitat, por lo que SEO-Málaga se planteó llevar a cabo un proyecto de voluntariado ambiental, complementando así la campaña que desde hace años mantiene por la conservación de la laguna de Los Prados.

Previamente al inicio de los trabajos se organizó una visita al lugar en la que los y las voluntarias conocieron la importancia del humedal y sus problemas de conservación y se detectaron las zonas donde era prioritario actuar.

Los trabajos de mejora del hábitat se han desarrollado entre octubre de 2008 y abril de 2009, habiendo participado un total de 20 personas. Las tareas llevadas a cabo han sido el desbroce selectivo de tarajes, mediante el que se ha limpiado en torno a una hectárea de tarajes, favoreciéndose la expansión de otras especies acuáticas como la



castañeta (*Scirpus maritimus*) y consiguiendo así diversificar el hábitat de la laguna.

Se procedió a la retirada de basuras como puertas, uralitas, bidones de pintura o neumáticos... aunque las grandes cantidades de escombros vertidas en el perímetro del humedal requieren la actuación de las administraciones competentes, hecho que ha sido denunciado por SEO-Málaga, y a la señalización de la laguna con tres paneles informativos en el perímetro de la misma con el objeto de dar a conocer la importancia de este humedal y evitar comportamientos que puedan seguir deteriorando su calidad ambiental. En ellos se mencionan los principales valores de la laguna y su problemática, se dan algunos consejos y se cita la normativa de aplicación.

Desde SEO-Málaga consideramos que el impacto de este proyecto sobre la conservación de los recursos naturales ha sido importante, porque se ha contribuido a la mejora ambiental de un humedal de gran interés para las aves incluido en el Inventario de Humedales de Andalucía.

Además, el proyecto ha servido para vincular a un grupo de personas en la conservación de la laguna, implicándolas en la necesidad de que este espacio se proteja y acercándolas a los problemas ambientales de este paraje, que son comunes a otras muchas zonas de interés ecológico.

África Lupión Sánchez (SEO-Málaga)

www.seomalaga.org • seo-malaga@seo.org



público... etc. De este modo, el visitante podrá hacer una ruta autoguiada utilizando la tecnología GPS, que se inicia en el Centro de Visitantes de Puerto Lobo y que a lo largo de 16 kilómetros, recorre los diferentes ecosistemas del Parque Natural. Así mismo estará a disposición del visitante una guía interpretativa del itinerario que incluirá las fichas técnicas y croquis de cada trinchera, el plano del sendero, así como información histórica, cultural y natural de la zona. De esta forma el visitante podrá disfrutar de este Parque Natural a través de un paseo por la historia.

Asociación Lysandra

asociacionlysandra@hotmail.com



UCA SOLIDARIA

Una pizca de sal



Las salinas, un ecosistema artificial generado por la acción del hombre sobre el medio natural, han constituido desde siempre una forma de vida respetuosa con el medio ambiente y un hábitat favorable para una fauna muy diversa, tanto de aves como de invertebrados acuáticos, los cuales desarrollan fases importantes de su ciclo biológico en el ambiente marismero. En la actualidad y desde mediados del siglo pasado, las salinas de la Bahía de Cádiz han sufrido un abandono y un deterioro paulatino. A principios de siglo se explotaban más de 150 salinas y de ellas, hoy solo quedan un par de salinas tradicionales en uso. La baja rentabilidad económica de la sal obtenida mediante artes tradicionales y la dificultad de competir en el mercado con los nuevos métodos industriales de extracción, han perjudicado drásticamente esta actividad corriéndose el riesgo de que

todo el acervo ambiental y cultural desaparezca y quede en el olvido. Este hecho supone una pérdida de los valores asociados a las salinas y al oficio salinero: desde el valor paisajístico, ecológico o económico hasta sus valores históricos, culturales y etnográficos. Por ello, la Asociación para el Voluntariado y la Cooperación "UCA Solidaria", se ha unido, a través del Proyecto Local de Voluntariado Ambiental "Una pizca de sal", a la iniciativa emprendida, hace muchos años atrás, por el Grupo de Conservación de Humedales Costeros de la Universidad de Cádiz (UCA) consistente en la restauración y puesta en valor de "las Salinas de la Esperanza". En la organización de este proyecto se ha contado además con la colaboración de la Oficina Verde de la UCA y en su realización, ha sido imprescindible la inestimable ayuda del maestro salinero D. Joaquín Berenguer y su hijo D. Demetrio Berenguer, los cuales han asesorado en los trabajos específicos de restauración salinera a los más de cincuenta voluntarios y voluntarias participantes de este proyecto.

Las actividades programadas en este voluntariado se han ejecutado en cuarenta y siete días de trabajo a los cuales hay que sumarles las cinco jornadas en las que participaron, una vez concluyó "oficialmente" este proyecto, tres voluntarios, "la cuadrilla del queso" como cariñosamente los bautizó Joaquín. Los y las participantes de este proyecto han contado con dos períodos formativos en aula durante el transcurso del voluntariado. Uno de ellos durante el otoño y el otro durante la primavera. Con ellos se ha introducido a los voluntarios en la historia de la sal en la Bahía de Cádiz, los ecosistemas costeros, observación e identificación de aves litorales, anillamiento científico, etc. Análogamente y durante todo el desarrollo del proyecto se ha contado con una formación "in situ" impartida por D. Joaquín y D. Demetrio Berenguer, consistente en la capacitación de los participantes en la

metodología y las técnicas artesanales para la extracción de sal y en acercarlos a la forma de vida y a la evolución de la actividad salinera en la Bahía de Cádiz.

La restauración de la salina requiere, en primera instancia, la recuperación del régimen hídrico de sus naveas. Esto se consiguió a través de dos talleres. Por un lado, con "el taller de barro" se restauraron los largaderos de varias naveas y, por otro, con "el taller de periquillos" (pequeñas compuertas de madera) se controló el nivel de agua en la tajería (estructuras de producción de sal). A su vez, también fue necesaria la adecuación de las madreces (superficie donde se acumula la sal una vez extraída), elevándolas sobre los tajos con una doble finalidad: restaurar dicha superficie y favorecer la cría de la avifauna amenazada. Para ello y, a través del "taller de carillos", las madreces se han reparado con materiales reciclados combinados con otros sustratos los cuales fueron extendidos y compactados sobre la madreza.

Para pasar de una nave de cristalización a otra se ideó un "taller de escaleras" a través del cual, se crearon unas escaleras en los extremos de los muros las cuales permitían el acceso deseado. Otras actividades desarrolladas fueron anillamiento de aves y cartografiado de nidos de limícolas. Por último, es importante destacar el hecho de que este proyecto local no sólo ha incidido en la restauración de la salina sino que, gracias a él y a la metodología de colaboración desarrollada en sus talleres y resto de actividades, han aflorado valores y sentimientos de compañerismo y buena convivencia y, a su vez, se han estrechado los lazos entre los voluntarios y voluntarias, maestros salineros y monitores.

Maria del Carmen Ramírez Jiménez

Asociación para el Voluntariado y la Cooperación UCA Solidaria • Oficina Verde de la Universidad de Cádiz
voluntariado.ambiental@uca.es



PROYECTO POSIMED

Seguimiento de praderas de *Posidonia*



El Proyecto POSIMED es una red nacional de seguimiento de las praderas de *Posidonia oceanica* en el Mediterráneo a través de la participación voluntaria y está formada por las diferentes redes autonómicas, la andaluza entre ellas, que se constituye en el marco del Programa del Voluntariado Ambiental de Andalucía. La red de seguimiento consiste en una serie de puntos fijos (estaciones de seguimiento) distribuidos a lo largo del litoral, que son visitados periódicamente para realizar una serie de mediciones con objeto de conocer el estado de salud del hábitat o poblaciones objeto de estudio y su evolución a largo plazo.

Los objetivos que se persiguen son promover la participación e implicación activa de la sociedad en la evaluación y en la conservación y mejora de los ecosistemas marinos de Andalucía, fomentar el conocimiento y la valoración de las praderas de *Posidonia* de nuestro litoral, promover la evaluación participativa y el seguimiento de varias praderas de *Posidonia oceanica* en el litoral andaluz y potenciar la participación ciudadana en la conservación y mejora del patrimonio natural y cultural de los ambientes marinos. El programa está abierto a cualquier submarinista que sea mayor de edad, posea una titulación profesional de buceo o una certificación en buceo recreativo, tenga el seguro de buceo en rigor y acredite experiencia previa en buceo. La difusión

y captación se ha realizado a través de los Clubes de Buceo y Asociaciones de submarinismo deportivo de nuestra comunidad autónoma, y a través de la página web de la Consejería de Medio Ambiente.

Previo a la iniciación de las actuaciones de monitoreo los voluntarios recibieron unas sesiones de formación en las que se abordaron aspectos teóricos sobre la biología, ecología, biogeografía e importancia de las praderas de *Posidonia oceanica*, el diseño del muestreo en las estaciones de seguimiento y familiarización con el material de muestreo, una simulación práctica sobre el protocolo de muestreo, y aspectos sobre seguridad e higiene en el trabajo.

En total se han establecido 14 estaciones de seguimiento para la monitorización de las praderas de *Posidonia oceanica*, distribuidas en los diferentes zonas del litoral mediterráneo Andaluz, según se indica en la tabla.

Cada estación de seguimiento o muestreo se visitará una vez al año. El período de las inmersiones comprenderá desde finales del mes de octubre hasta principios de diciembre, y se realizaron preferentemente durante los fines de semana.

La metodología seguida para llevar a cabo el monitoreo ha sido la establecida y utilizada por la Red nacional POSIMED, de manera que los descriptores seleccionados, de fácil aprendizaje y ejecución, son densidad de haces, cobertura de la pradera, grado de enterramiento, abundancia de especies de macrofauna claves y de fácil identificación, e Índice de Conservación (IC). Para llevar a cabo las mediciones cada pareja de buceadores voluntarios recibe un kit con el material de muestreo necesario, que incluye una red de malla para guardar y transportar el material, un marco de PVC de 20x20 cm., una regla de plástico de 20 cm., una cinta métrica de 50 metros, una brújula o compás submarino, un estadillo para la toma de datos, dos tablillas de metacrilato y dos lápices para la toma de datos.

posimedandalucia.cma@juntadeandalucia.es



Estaciones de seguimiento para la monitorización de las praderas de <i>Posidonia oceanica</i>		
Zona	Nº de puntos	Provincias
Acantilados de Maro Cerro Gordo	3	Málaga-Granada
Fondos Marinos de Punta Entinas-Sabinar	2	Almería
Arrecifes de Roquetas de Mar	2	Almería
Cabo de Gata-Níjar	4	Almería
Islote de San Andrés	1	Almería
Fondos Marinos del Levante Almeriense	2	Almería
Total	14	

Un voluntario jubiloso



Cuando vi en el periódico un pie de foto donde se decía "Hombre mirando a las aves con los prismáticos" me sentí discretamente descorazonado, no por su redacción tan simplista, sino por la falta de conocimiento por parte del periodista sobre la actividad que se estaba realizando y su falta de sensibilidad hacia ese grupo de gente, que en un domingo, en una hora tan temprana y con bastante frío, se estaban preocupando de conocer con sus hijos ese entorno natural y maravilloso que nos rodea, como es el saco de nuestra bahía de Cádiz, por cierto bastante desconocido por muchos, y sobre todo por el articulista de turno, y es lo que me hizo decidir el plasmar mi experiencia como voluntario ambiental. Nunca se me había pasado por la imaginación meterme en las tareas del voluntariado ambiental, ni tampoco podía decir que tuviera amigos o conocidos que se dedicaran a esta actividad, y por los que al menos me hubiera sentido asesorado sobre lo que iba esto, por lo que considero que las tareas que llevo ejerciendo desde hace más de dos años se debieron al puro azar y a la magnífica colaboración que he tenido durante todo este tiempo.

Aunque los caminos rurales, las marismas o las playas eran los lugares habituales, cuando tenía tiempo, para mis actividades deportivas, mi visión de la naturaleza estaba vulgarmente clasificada entre el verdor del entorno o de pájaros en la inmensidad del cielo. Pero todo cambió cuando un día me decidí a hablar con Antonio, el guarda de los fines de semanas de diversas partes del Parque Natural. ¿Cómo me puedo apuntar al voluntariado?, le pregunté esa mañana en la que nos habíamos cruzado, y fue cuando por primera vez escuché el nombre de Amparo. Me informó de que era la encargada del voluntariado y que su oficina se encontraba ubicada en el Parque Natural. Por el mes de noviembre de 2006 conocí a Amparo, nos saludamos, estuvimos charlando, rellené un formulario, me apunté como voluntario y me despedí. Comenzó entonces una vida totalmente diferente a la que hasta ahora había llevado. Hubo lo que yo catalogo como una metamorfosis en mi forma de vivir, la cual jamás pensé que iba a ser tan satisfactoria, por lo menos lo que es hasta estos momentos. Llegó mi primera citación como voluntario a los cuatro meses de mi inscripción, y a partir de ésta se convirtió en una cascada de actividades y de nuevos contactos que han hecho que mi vida de jubilado haya alcanzado esa satisfacción plena que jamás me hubiera pasado por la imaginación: La Oficina verde de la Universidad, Los Jartibles de la Bahía, Ecologista en acción y Parque Natural de la Bahía constituyen las principales entidades con las que he colaborado durante todo este tiempo. Mi primer contacto fue en el Jardín Botánico. Era una especie de cursillo teórico sobre las plantas autóctonas, de las invasoras y las diversas aves que se encuentra en nuestro entorno. Y después de más de cien actividades, he pasado por todo, desde hundirme en el fango hasta la cintura para el anillamiento de las espátulas, a estar en lo

alto de un pino de cinco metros poniendo las cajas nidos en el Pinar de la Algaida, de meterme en el agua en invierno para el estudio de las fanerógamas, a pasar un calor impresionante en las Tapas o en los Toruños, lo mismo que preparar el anillamiento de los charrancitos y las avocetas en las salinas de la Esperanza, que reforestar las Zarzas o los alrededores de la Piscina de la Universidad en Puerto Real, todo esto acompañado de las distintas sesiones de formación que las diversas entidades señalaban frecuentemente y que yo, mi por mi condición de jubilado, me lo he permitido para seguir enriqueciendo mis conocimientos. Tengo que decir que el colofón del año 2008 fue coronado por dos actividades, la de participar como ponente en Sierra Magina, representando al Parque Natural de la Bahía de Cádiz por deseo expreso de Amparo Carrasco, a la cual le agradezco la confianza depositada en mí. Y la segunda fue intervenir como Monitor en el Pinar de la Algaida de Puerto Real con otros cinco voluntarios, después de siete meses de preparación por parte de Juanjo de los Jartibles de la Bahía, para exponer nuestro conocimiento a los alumnos de los diversos colegios de la ciudad de Puerto Real. El año 2009 comenzó con numerosas actividades y cursos que están potenciando las actividades del voluntariado. Los proyectos de dar a conocer a la sociedad la importancia de nuestros parques naturales a través del conocimiento es tarea prioritaria, no solo de la administración, sino más bien de las personas comprometidas con dichos proyectos, de aquí la necesidad de la potenciación del voluntariado, puesto que al aumentar las necesidades hace que nuestra participación sea cada vez más necesaria, siendo una de nuestras principales obligaciones hacer conocer a la población los valores de nuestro entorno con el fin de garantizar esa vida equilibrada que deben disfrutar nuestras futuras generaciones.

Orlando Blanco Maestre

Red de Voluntariado de P.N. Bahía de Cádiz.
redbahia.cma@juntadeandalucia.es



VOLUNTARIADO LIFE-LINCE DOÑANA 09

Un impulso al gato clavo

Es verano, y aunque el calor empieza a apretar, apenas los primeros rayos de la mañana iluminan tímidamente pinos, sabinas y lentiscos en la zona oeste del Espacio Natural Doñana (END). "¿Cuántos en tu cuadrante?" pregunta uno de los voluntarios mientras el resto del grupo, aún con legañas en los ojos, cuenta minuciosamente los excrementos de conejo que el azar ha dispuesto dentro del aro, herramienta tan sencilla como

indispensable en la estima de la abundancia relativa de conejo en el territorio del lince. "¿Quién lleva el GPS?" se oye al fondo cuando los voluntarios reanudan la marcha entre aulagas y jaguarzo hacia el siguiente punto de muestreo. Mientras tanto, en las calles y playas de Matalascañas, otro grupo de voluntarios aborda amablemente a turistas y lugareños para intentar obtener toda información posible, y de entre ésta, cualquier dato que pudiera ayudar en la conservación del amenazadísimo y polémico felino.

Por tercer año consecutivo, quince personas procedentes de los más diversos puntos de la geografía española hemos acudido a la Comarca de Doñana para participar como voluntarios colaborando con el "Proyecto Life Naturaleza

para la conservación y reintroducción del Lince ibérico en Andalucía" durante la primera quincena de julio.

Ha sido sin lugar a dudas una experiencia tan enriquecedora como inolvidable para todas las personas. Experiencia en la que además de poder llevar a cabo tareas propias del proyecto de conservación "in situ" del lince, como son los censos de conejo de monte, principal alimento del depredador, o el análisis social, en forma de encuestas a la población como novedad de este voluntariado'09, también hemos participado en diversos talleres y charlas formativas impartidas por técnicos e investigadores del Proyecto Life Lince y el END. Ni mosquitos ni garrapatas, ni el agotamiento y la falta de sueño, como tampoco los inconvenientes propios de la convivencia han conseguido disminuir ni un ápice los ánimos ni las ilusiones puestas en este intento por ayudar al lince, sino más bien al contrario, han estrechado lazos y reafirmado convicciones.

Estos quince días marcarán sin duda un antes y un después para todos y todas gracias a la oportunidad ofrecida por las distintas entidades involucradas en el Proyecto Life Lince, entre ellas la SECEM (Sociedad Española para la Conservación y el Estudio de los Mamíferos), encargada del voluntariado que hemos realizado, la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía y una decena de socios más.

Un impulso para el lince, que nos queden más de quince.

Voluntarios y voluntarias del Campo Life-Lince 09
lifelince.cma@juntadeandalucia.es



*Venidos de toda España,
Voluntarios unos quince,
Dispuestos a gran hazaña,*

*Quieren luchar por el lince.
Una especie amenazada,
Desconocida y hermosa,
De piel aterciopelada
Como alas de mariposa.*

*Su silueta entre los pinos,
De pose majestuosa,
Señor-rey de los felinos,
Cual los leones de Ethosa.*

*El conejo es su sustento,
Su hábitat la dehesa,
El monte mediterráneo,
Casa y hogar de sus presas.*

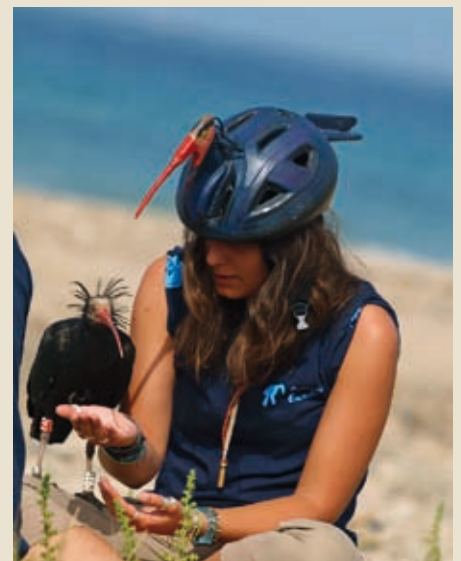
*Cuidemos de su paraje,
Su pinar y monte bajo,
Que no coja su equipaje
Y lo mandemos al carajo.*

PROYECTO EREMITA

El ibis eremita nidifica nuevamente en Andalucía

El pasado mes de junio abandonaba por primera vez su nido en los acantilados del Parque Natural de la Breña y Marisma del Barbate una joven ibis eremita (*Geronticus eremita*) bautizada con el nombre de Breña. Se trata del segundo año consecutivo que una pareja de esta especie, en peligro crítico de extinción a nivel mundial, consigue reproducirse en completa libertad en Europa desde su desaparición del continente en el siglo XVI. Ahora Breña y Trafalgar, el joven ibis nacido el año pasado en este mismo acantilado, forman parte de un bando de cerca de medio centenar de ejemplares que campean en completa libertad en la comarca gaditana de la Janda Litoral. Este esperanzador avance para la conser-

vación de la especie es fruto del esfuerzo invertido en el marco del Proyecto Eremita, desarrollado desde 2003 de forma conjunta por la Consejería de Medio Ambiente y el Zoobotánico Jerez, con el asesoramiento científico de la Estación Biológica de Doñana-CSIC, y que cuenta cada año con la colaboración indispensable de un nutrido grupo de voluntarios y voluntarias ambientales que participan de forma altruista en las labores de crianza de los ibis nacidos en cautividad, desde su nacimiento en el Zoo de Jerez, hasta que son liberados en terrenos que el Ministerio de Defensa posee en la Sierra del Retín (Barbate). Desde aquí deseamos manifestar nuestro agradecimiento a las decenas de personas voluntarias que durante estos años han



colaborado con el proyecto, y animamos a todas aquellas que aun no lo han hecho a solicitar su participación en el proyecto en las próximas temporadas.

Proyecto Eremita • proyectoeremita@andaluciajunta.es

Construcción de charcas para la conservación de anfibios

Los anfibios desaparecen porque su mundo cambia. Unas veces sus hábitats se reducen, otras se alteran y en otras ocasiones, simplemente, se pierden. Las causas que están produciendo estos efectos son, con frecuencia, difíciles de identificar aunque el impacto que el hombre genera sobre su entorno, a muy diferentes escalas, parece ser el principal responsable. La recuperación de los pequeños humedales en los que se reproducen o la creación de otros nuevos son medidas que han sido ensayadas con éxito en otros países de Europa y en Norteamérica, y que se están implantando en los últimos años en Andalucía. La Consejería de Medio Ambiente de esta comunidad ha iniciado un programa de conservación activa para anfibios, y entre sus objetivos está la construcción de charcas para conservar poblaciones de especies amenazadas. Estas son actuaciones relativamente sencillas y rápidas de ejecutar que, además, benefician a otros muchos organismos. Es importante también gestionar de manera adecuada el entorno de las charcas y facilitar la conexión entre éstas para permitir el movimiento de individuos entre ellas.

El diseño de las nuevas charcas ha de ser coherente con el entorno y, en nuestro caso, con el clima mediterráneo donde generalmente encontramos charcas que se llenan con las lluvias del otoño e invierno y se secan en los meses de verano. Para la ubicación de las nuevas charcas deberán seleccionarse zonas que presenten un sustrato arcilloso con saturación completa de agua en determinados momentos del año (suelos hidromorfos) y vegetación higrófila característica como pueden ser juncos y carrizos. Este tipo de sustrato debería de asegurar el mantenimiento de un hidropedimento natural en las charcas. No obstante, en



determinados casos se aconseja impermeabilizarlas mediante una capa de arcilla compactada de entre 30 y 50 cm. Las dimensiones óptimas de estas charcas están comprendidas entre los 100 y los 300 m² y su profundidad máxima alrededor de 1.20 m. El perfil adecuado para crear distintos microhábitats debe incluir zonas con diferentes profundidades y diferentes pendientes donde, a su vez, se asienten diversas comunidades de plantas. Por un lado, tienen que existir zonas con una pendiente suave que sirvan como lugar de puesta para especies como el sapo corredor (*Bufo calamita*) o el sapillo moteado ibérico (*Pelodytes ibericus*), cuyo desarrollo larvario demanda abundante oxígeno y, a la vez, una elevada insolación para mantener temperaturas altas. Por otro lado, deben existir lugares más profundos que mantengan agua durante un periodo más prolongado y donde puedan desarrollarse plantas acuáticas sobre las que realizan las puestas otras especies, como el tritón jaspeado pigmeo (*Triturus pygmaeus*) o la ranita meridional (*Hyla meridionalis*). En las imágenes se muestra un ejemplo de una charca construida recientemente en Huerta Grande (Algeciras). El objeto de esta charca es preservar poblaciones de tritón jaspeado pigmeo (*Triturus pygmaeus*) y de



la variedad andaluza de salamandra (*Salamandra salamandra longirostris*).

- 1** Una vez seleccionado el lugar se comenzará por la retirada de sustrato utilizando maquinaria pequeña con facilidad de movimiento para evitar el daño a la vegetación circundante. Es preferible empezar la excavación por la zona más profunda e ir hacia los extremos suavizando la pendiente.
- 2** Tras conseguir el perfil adecuado de la charca se deberá compactar el suelo lo máximo posible. La tierra sobrante deberá retirarse o distribuirse por lugares adecuados (es tierra vegetal). En ningún caso deberá echarse sobre el suelo que hay bajo los árboles o arbustos ya que podría contribuir a secarlos. Es necesario poner atención a los niveles de la charca para que estos sean uniformes después de llenarse de agua. En ocasiones el desnivel del terreno es difícil de ver a simple vista en el campo y las charcas pueden quedar desniveladas sin llenarse completamente con el volumen inicialmente previsto.
- 3** Una vez que la charca se ha llenado de agua se puede ver si su funcionamiento hídrico es el esperado. Es preferible que la colonización de plantas y animales sea natural sin intervenir en ella. Si la charca está próxima a otras charcas naturales esta colonización será muy rápida y en pocos meses comenzará a crecer la vegetación tanto en las orillas como en el agua y llegarán distintas especies de invertebrados acuáticos y también los anfibios.

Ricardo Reques Rodríguez

reques@ornitour.com • www.ornitour.com



FUNDACION GLOBAL NATURE

Participación y aprendizaje

La Fundación Global Nature, organización no lucrativa de carácter benéfico docente, constituida en 1993, se dedica a la conservación y uso sostenible de nuestro entorno y patrimonio, con proyectos que se dirigen principalmente a la recuperación de hábitats, especies amenazadas y actividades tradicionales. La Fundación gestiona una red de custodia del territorio, denominada Red de Reservas Biológicas, mediante la firma de convenios con propietarios de fincas que en la actualidad cuenta con 209 propiedades integradas, abarcando una superficie de más de 9.000 hectáreas. Todos los proyectos se acompañan de acciones de educación ambiental, y muchos incluyen la participación directa en las actividades de personal voluntario. Desde sus tres Centros de Educación Ambiental, El Centro de Estudios Ambientales de Tierra de Campos (Fuentes de Nava, Palencia) junto a la laguna de La Nava, El Centro de Educación Ambiental "La Dehesa" (Torrejón el Rubio, Cáceres) en el Parque Nacional de Monfragüe, y El Cortijo de la Tortuga Mora,

Lorca (Murcia), en una de las más importantes reservas naturales de la Sierra de La Almenara-Carrasquilla, la Fundación trabaja con jóvenes de toda Europa, ofreciendo formación práctica, campos de trabajo, intercambios internacionales,... etc. Se localizan en las áreas donde la Fundación realiza sus principales actividades de conservación, y en ellos tiene lugar la mayor parte de los programas de voluntariado desarrollados. También desde su oficina ubicada en Tenerife (Islas Canarias), se organizan diferentes campañas de voluntariado para el diagnóstico del estatus de conservación de las áreas costeras y marinas de las Islas Canarias. Grupos de voluntarios e investigadores evalúan la presencia de residuos, cetáceos, tortugas y aves marinas. También los y las voluntarias ayudan en la siembra manual de cereales en diferentes áreas de Tenerife, para proporcionar refugio y alimentación a numerosas aves de medios agrarios en peligro de extinción. Cada verano se realizan diferentes campañas, asociadas a los proyectos que ofrecen la oportunidad de participar en acciones de



mejora del medio como plantaciones, creación de infraestructuras para fauna salvaje (majanos, puntos de agua, siembras) y además, en paralelo, los voluntarios colaboran en los trabajos de anillamiento científico de aves y monitoreo de otros grupos de fauna. El desarrollo de los proyectos que la Fundación pone en marcha o en los que colabora se encuadra en diferentes líneas de trabajo como son la restauración de humedales, conservación de fauna, gestión agroambiental, recuperación de razas autóctonas de ganado, nuevas tecnologías y la divulgación e información.

La Fundación acoge también a estudiantes de últimos cursos de carreras universitarias de manera que puedan adquirir experiencia profesional. Las personas voluntarias se integran en la plantilla de la Fundación y participan en todas las fases de los proyectos en los que colaboran. Voluntariado es, en este sentido, la *voluntad de cooperar*, en una simbiosis donde ambas partes, entidad y voluntario, se enriquecen, ganan experiencias y aúnan un mismo deseo de poner en marcha acciones en pro de la sostenibilidad. Si bien estos voluntarios no perciben retribución económica alguna, el abanico de posibilidades laborales que se abre tras la realización de las prácticas arroja un balance positivo para ambas partes. Para el voluntariado se crean oportunidades reales de empleo, mientras que la entidad compensa la característica deficiencia de personal que adolecen las ONG's. Tras 15 años de experiencias y aprendizaje, desde la Fundación valoramos el "Voluntariado" como una herramienta de formación de personal y de apoyo a la entidad de gran valía.



Amanda del Río / Ernesto Aguirre Ruiz
www.fundacionglobalnature.org

Conservación del camaleón común

El pasado mes de Octubre tuvo lugar el primer Seminario de Participación Social sobre la conservación del Camaleón común (*Chamaeleo chamaeleon*). El encuentro fue organizado por la Dirección General de Desarrollo Sostenible e Información Ambiental de la Junta de Andalucía y se enmarca dentro de las actividades del Programa Andaluz de Voluntariado Ambiental. Para su organización contó con la colaboración del ZooBotánico de Jerez y el Centro de Recursos Ambientales "Coto de la Isleta" del Puerto de Santa María. En él han participado la mayoría de Asociaciones de voluntariado ambiental que trabajan con el camaleón en Andalucía junto a otros colectivos y asociaciones implicadas en la conservación de este reptil ubicadas en Ceuta, Murcia y Portugal. De igual forma, ha contado con la participación de la Asociación Herpetológica Española (AHE) quien estuvo representado por Enrique Ayllón, coordinador de programas de voluntariado. En total han sido más de 60 participantes



con una amplia representación de las asociaciones de Cádiz y Huelva. Los objetivos de este seminario han sido los siguientes. En primer lugar, poner en contacto a aquellas asociaciones de voluntariado interesadas en la conservación del camaleón y su hábitat con el fin de hacer una puesta en común de los trabajos que se llevan a cabo. Junto a estos colectivos han participado representantes de otras asociaciones no ligadas a temas de voluntariado, particulares y empresas del sector privado. En segundo lugar, dar a conocer la biología de esta especie así como las técnicas de trabajo más adecuadas junto con la puesta en común de un protocolo de muestreo de las poblaciones. Por último y en tercer lugar, constituir una red de entidades de voluntariado que permita la coordinación de actividades, el seguimiento de sus poblaciones en el tiempo y el apoyo a iniciativas de conservación.

Recuperación del buitre negro

Año tras año, se incrementa en Andalucía la población de buitres negros (*Aegypus monachus*), alcanzando la cifra de 277 parejas reproductoras según el censo regional realizado por la Consejería de Medio Ambiente, desarrollado como parte del Programa de Conservación del Buitre Negro en Andalucía, en marcha desde el año 2001. Los principales núcleos reproductores se encuentran repartidos por las provincias de Huelva, Sevilla, Córdoba y Jaén. La especie está actualmente catalogada como "En peligro de extinción en Andalucía", y sus principales amenazas son la pérdida de hábitats, las molestias durante la reproducción, los cebos envenenados y las electrocuciones, así como la retirada de las reses muertas de los campos para prevenir epidemias ganaderas. Por ello, el Programa de Conservación contempla, además de realizar el seguimiento poblacional, medidas de conservación de hábitats y de disponibilidad de alimento a través de la Red Andaluza de Comederos de Aves Carroñeras.

Reintroducción de tortugas marinas

Dentro del proyecto de recuperación de zonas de nidificación de la tortuga boba (*Caretta caretta*), que la Consejería de Medio Ambiente viene desarrollando junto con el Consejo Superior de Investigaciones Científicas desde hace varios años, se han liberado 130 ejemplares juveniles en las playas del Parque Natural Cabo de Gata. Estos individuos proceden de una remesa de 400 huevos traídos desde la isla de Boavista en el archipiélago de Cabo Verde, una parte de los cuales fueron enterrados en las arenas del Parque y otra fueron incubados en condiciones controladas. Después de crecer en el Centro de Gestión del Medio Marino Andaluz del Estrecho, han sido liberadas con un chip subcutáneo que permitirá su futura identificación, y algunos ejemplares cuentan con un dispositivo de seguimiento por ultrasonidos que hará posible seguir sus evoluciones a lo largo de los mares.

II Congreso Internacional del Quebrantahuesos

Entre los días 15 y 19 de septiembre, más de cien personas dedicadas a la investigación, gestión y trabajo técnico relacionado con la biología y conservación del quebrantahuesos (*Gypaetus barbatus*), se reunieron en Jaén, donde bajo el título "Nuevos retos para su conservación en Europa" tuvo lugar el II Congreso Internacional sobre la especie. Allí se mostraron y debatieron los últimos conocimientos científicos aplicados en su conservación, la lucha contra el uso ilegal de cebos envenenados, la genética de poblaciones silvestres, cautivas y reintroducidas, y las estrategias de participación social para la conservación. Asimismo se visitaron las instalaciones del Centro de Cría de Cazorla y se pudo contemplar una demostración del Equipo Canino para la Detección de Cebos Envenenados de la Consejería de Medio Ambiente.

I Semana Actúa en Verde

El pasado 19 de octubre se inauguró, en el Campus de Puerto Real, la I Semana "Actúa en Verde", actividad organizada por la Oficina Verde de la Universidad de Cádiz (UCA), acogiendo y apoyando la iniciativa de los voluntarios y voluntarias ambientales del Programa Andaluz de Voluntariado Ambiental Universitario. Durante cinco días ininterrumpidos, en horario de mañana y tarde, tuvieron lugar actividades como charlas coloquio, mesas redondas,

talleres, cuenta cuentos, exposiciones y proyecciones, agrupadas en torno a cinco temáticas: movilidad sostenible, consumo responsable, agua, cambio climático y género, y medio ambiente. En esta semana, en la cual han participado una media de 35 personas cada día, se ha contado con la colaboración de 22 entidades y/o empresas, 16 unidades distintas de la UCA y 8 personas voluntarias. Entre las valoraciones recogidas en la evaluación de la I Semana "Actúa en Verde" destacamos la gran aceptación de la misma entre sus participantes, los cuales alientan a futuras ediciones y a mantener la metodología teórica-práctica, además de la diversidad de actividades y temas tratados. Desde la Oficina Verde, seguimos creyendo que es importante apoyar estas iniciativas que versan en informar, sensibilizar y concienciar sobre los problemas ambientales, y la forma en la que cada cual puede actuar para avanzar hacia su minimización y/o solución.





LA(S) CRISIS. LA CIVILIZACIÓN CAPITALISTA EN LA ENCRUCIJADA
Papeles de relaciones ecosociales y cambio global, nº 105, primavera 2009
Autor: Varios
Edita: Icaria Editorial, 2009.

Publicada por el Centro de Investigación para la Paz, esta revista trimestral aborda desde un análisis multidisciplinar temas vinculados a la sostenibilidad, la cohesión social y la democracia. El presente volumen está dedicado a la crisis desde una doble perspectiva, por un lado profundizar más allá de los aspectos financieros, pero sin dejar atrás la explicación para los factores y mecanismos económicos causantes de los tremendos temblores que sacuden los cimientos del sistema, a través de artículos titulados "Crisis de civilización", "Burbuja económica y deterioro ecológico: la necesidad de un cambio de modelo", "El hábitat de los especuladores" o "La herencia de la crisis: una tierra en rebajas", entre otros.

Dentro de sus secciones habituales encontraremos textos dedicados a otras temáticas, como son las reflexiones "Sobre la ecología de los conflictos armados", que profundiza en una actividad humana de tan alto impacto socioambiental como son las guerras y su preparación mediante el mantenimiento de fuerzas militares, y "El reto de la ciudadanía ante la crisis

ecológica". Si te interesa leer estos y otros artículos, puedes acceder a ellos a través de su web www.revistapapeles.fuhem.es/

LA CIUDAD A ESCALA HUMANA. Democracias participativas 5
Autor: Varios
Edita: UNILCO, 2007.

Publicación editada por la Universidad Libre para la Construcción Colectiva de Palomares del Río, que recoge una quincena de artículos de diferentes autores, autoras y colectivos, que giran en torno al concepto de participación ciudadana en el entorno urbano. La premisa de partida es que la participación no se puede quedar en la simple suma de necesidades e iniciativas individuales, sino que ha de ser un proceso de interacción colectiva, incidiendo en las conexiones existentes y potenciales.

Constituye un recorrido por diferentes iniciativas y reflexiones desarrolladas para el diseño de espacios en función de las necesidades de las personas que los habitan, con artículos como "Participar para recuperar la polis", "Ciudad, cultura, redes y participación", "Apostando por la producción del espacio urbano de manera participada", "La vivienda no es un objeto, es un proceso", "Pedagogía del hábitat: claves para el futuro en barrios vulnerables" o "Arquitectura y urbanismos participativos, desde las resistencias populares, de las ciudades hambrenas de Argentina".



COMUNICAR EL CAMBIO CLIMÁTICO. Escenario social y líneas de actuación.

Autor: Pablo Ángel Meira Cartea
Edita: Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino / Organismo Autónomo de Parques Nacionales, 2009.

Este libro fue concebido con la intención de realizar un diagnóstico, colectivo y multidisciplinar, sobre cómo se está desarrollando en España la tarea de difusión entre la población del cambio climático en sentido amplio, tal y como queda recogido que se debe hacer en el artículo 6 de la Convención Marco de Cambio Climático "La educación y la sensibilización pública, en el Convenio de Naciones Unidas sobre Cambio Climático". Esta disponible en formato electrónico en www.marm.es



Para ello realiza una caracterización, a través de las representaciones, las percepciones y las actitudes de la población ante el cambio climático, que sirve para definir la "cultura incipiente sobre el cambio climático en España", punto de partida sobre el que se debería trabajar. Desarrolla a continuación un bloque dirigido a caracterizar el cambio climático como "objeto" de conocimiento social, para finalmente proponer recomendaciones y principios de carácter metodológico y estratégico que sirvan para facilitar los procesos de comunicación a todos los niveles.



MANANTIALES Y FUENTES DE ANDALUCÍA Cuaderno divulgativo del proyecto Conoce tus Fuentes.

Autor: Varios.
Edita: Agencia Andaluza del Agua, Consejería de Medio ambiente, Junta de Andalucía, 2009.

Disponible en formato pdf en la página web www.conocetusfuentes.com con esta publicación ha sido elaborada como parte del proyecto de catalogación de manantiales y fuentes de Andalucía. Su lectura nos lleva a realizar un recorrido por las aguas subterráneas y sus afloramientos, analizando tanto sus orígenes, sus tipologías y sus diferentes dinámicas, como las diferentes manifestaciones culturales asociadas a ellas a lo largo de la historia.

Estructurada en seis capítulos, el primero constituye un repaso por los conceptos básicos, el funcionamiento y las principales tipologías de clasificación de manantiales. El segundo se centra en el variado patrimonio ambiental, socioeconómico y cultural que va ligado a manantiales y fuentes, desde la puesta en cultivo de zonas áridas a la inspiración poética. El tercer capítulo nos inunda de datos, ya sea de cuantificación de surgencias, a superficies de sustratos geológicos impermeables por dominios geológicos. El cuarto capítulo aporta más de medio centenar de curiosidades asociadas a manantiales y fuentes, como el misterio de las fuentes picantes o la

ancestral utilización de los puntos de agua para la búsqueda de pareja. Por último el quinto epígrafe se dedica al proyecto Conoce tus fuentes, y el sexto recoge cuatro apéndices con información de interés.

INTERPRETACIÓN DEL PATRIMONIO
Diseño de programas de ámbito municipal
Autor: J. Guerra, J. Sureda, M. Castells
Edita: UOC, 2009

Concebido principalmente para el uso por parte del personal técnico de ámbito municipal, los grupos comunitarios y las autoridades locales, este libro es una guía general para proporcionar ideas y recursos que faciliten la gestión de programas de Interpretación del Patrimonio de ámbito municipal. Para ello proporciona ideas sobre las posibilidades que ofrece la Interpretación del Patrimonio de ámbito municipal. Para ello proporciona ideas sobre las posibilidades que ofrece la Interpretación del Patrimonio, así como orientaciones metodológicas para la gestión de programas municipales de Interpretación del Patrimonio.

Parte de la idea de que la correcta puesta en valor del patrimonio cultural y natural de cara al turismo, es una potente herramienta para su propia conservación, evitando que se degraden de manera irreversible por carecer de una adecuada gestión, haciendo más viable el desarrollo de una oferta turística sostenible que proporcione, de cara a los habitantes del lugar, un valor añadido a sus propios recursos, tanto culturales como naturales.





FORMACIÓN

**Del 11 de enero
al 28 de marzo de 2010**
PEDAGOGÍA AMBIENTAL
Lugar: Barcelona (e-learning)
Organiza: Fundació Pere Tarrés
Información:
www.peretarres.org

**Del 11 de enero
al 16 de abril de 2010**
**AGROECOLOGÍA:
UN ENFOQUE SUSTENTABLE EN
LA AGRICULTURA ECOLÓGICA**
Lugar: Baeza (Jaén)
Organiza: Universidad Internacional
de Andalucía
Información: baeza@unia.es
www.unia.es

**6 de febrero y
17, 18 abril de 2010**
**INTRODUCCIÓN A LA EDUCACIÓN,
SENSIBILIZACIÓN Y
PARTICIPACIÓN AMBIENTAL**
Lugar: CEULAJ Mollina, Málaga.
Organiza:
Consejería de Medio Ambiente
Información:
Tel. 974 239 373
www.juntadeandalucia.es/medioambiente

Del 7 al 29 de marzo de 2010
**FORMACIÓN DE
EDUCADORES AMBIENTALES**
Lugar: Madrid
Organiza:
Asociación Española de Educación
Ambiental
Información:
escuela@diaconia.es
www.diaconia.es

Del 17 al 20 de marzo de 2010
**2ª CONFERENCIA SOBRE
MIGRACIÓN DE AVES Y CAMBIO
GLOBAL: ECOLOGÍA DEL
MOVIMIENTO Y ESTRATEGIAS DE
CONSERVACIÓN**
Lugar: Algeciras, Cádiz
Organiza: Fundación Migres,
Consejería de Medio Ambiente y
Red Eléctrica Española
Información:
secretariat2010@fundacionmigres.org
www.fundacionmigres.org/congresos/globalchange/Presentation.html

**Del 24 de abril
al 9 de mayo de 2010**
**CONCEPTOS BÁSICOS DE
ECOLOGÍA**
Lugar: Barcelona
Organiza: Fundació Pere Tarrés
Información: www.peretarres.org



Edita:
JUNTA DE ANDALUCÍA
Consejería de Medio Ambiente
**Dirección General de Desarrollo
Sostenible e Información Ambiental**

Avda. Manuel Siurot, 50
41071 Sevilla
Tel.: 955 00 35 00
Fax: 955 00 37 73
enaccion.cma@juntadeandalucia.es
www.juntadeandalucia.es/medioambiente/enaccion

Participan en este número
Ernesto Aguirre Ruiz
Jesús Bellido
Orlando Blanco Maestre
Ricardo de Castro
Antonio García Márquez
África Lupión Sánchez
Asociación Lysandra
Mario L. Monzalvett
Manuela Moreno Buzón
Proyecto Eremita
María del Carmen Ramírez Jiménez
Ricardo Reques Rodríguez
Amanda del Río
José Manuel Rivas
Manuel Sáez Anguas
Valme Sánchez Lozano
Antonino Sanz Matencio
Voluntarios y voluntarias del Campo
Life-Lince 09

Fotografía portada:
Archivo CMA

Secretaría Técnica y Redacción:
ECOTONO, S. Coop. And.
www.ecotonored.es
Diseño y Maquetación:
Havana Asociados/vv
Impresión:
Technographic S.L.

Depósito legal: SE-3027-07

Impreso en Papel reciclado 100%

web



www.biodiversidadvirtual.com

El proyecto Biodiversidad Virtual busca el conocimiento, la divulgación y la conservación de la biodiversidad. Para ello desarrolla numerosas iniciativas, principalmente en el ámbito de la realidad virtual. Al acceder a esta web encontrarás once caminos a elegir: insectarium, herbarium, hongos y líquenes, mamíferos, aves, peces, reptiles y anfibios, geología, etnografía, hábitats y fenómenos atmosféricos. En cada uno podrás colgar tus imágenes para colaborar en la creación de este gigantesco banco de datos, así como para averiguar, gracias a la rápida actuación de invisibles personas expertas, el nombre científico de una misteriosa larva acuática o de un escurridizo pajarillo al que sin embargo conseguiste fotografiar, así como para denunciar cualquier tropelía cometida contra la biodiversidad en sentido amplio.

www.fundacionosopardo.org

La Fundación Oso Pardo (FOP) continua su trabajo en defensa de esta especie mediante su estudio y conservación, tanto de los individuos como del hábitat y el entorno natural y cultural del que depende para subsistir. En su web encontraras toda la información actualizada sobre la evolución de sus poblaciones, fotografías y videos de gran interés, así como diversas publicaciones de carácter científico, educativo y divulgativo para descargar en formato electrónico. También podemos informarnos sobre los diferentes proyectos que desarrolla la fundación, las últimas noticias acaecidas en el ámbito de la conservación de la especie. Dispone de una tienda on-line y de la posibilidad de asociarte al proyecto y apoyarlo de diferentes maneras.

