+10.000 SUSCRIPCIONES

GEOBIO

BOLETÍN Nº 059 2016

Boletín informativo sobre Geodiversidad y Biodiversidad de Andalucía

SUMARIO:

BIODIVERSIDAD

Se amplía el conocimiento del área de distribución y estado de conservación de especies de medios acuáticos

La Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio participa en la organización de un congreso sobre cangrejos de río

Doñana mantiene la presencia del avetoro aunque en 2016 no se haya confirmado la reproducción de la especie

Desciende significativamente la población de cernícalo primilla

Taller hispano-marroquí sobre tendidos eléctricos y avifauna

Málaga acoge las primeras jornadas sobre los sumideros de carbono y su efecto contra el cambio climático

Personal técnicos del programa de Medio marino detectan una mortandan masiva de la nacra *pinna nobilis* en Andalucía

Descubierta una nueva localidad de *Utricularia gibba L*, una de las plantas acuáticas más amenazadas de Andalucía

GEODIVERSIDAD

El Centro de capacitación de Vadillo acoge un curso de guía turístico del parque natural de Cazorla, Segura y las Villas

BREVES

La Consejería participa en un curso sobre gestión de invasiones biológicas

EDITA: CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO

COORDINA: Secretaría General de Medio Ambiente y Cambio Climático
Dirección General de Gestión del Medio Natural y Espacios Protegidos
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO
Avenida Manuel Siurot, 50. 41071 Sevilla

I.S.S.N.: 1989-8606

Para contactar con GEOBIO envía un correo electrónico indicando el motivo (ALTA, BAJA o SUGERENCIA) a:
boletingeobio.cmaot@juntadeandalucia.es

Interfaz gráfica del nuevo visor y simulación de una búsqueda.

Un nuevo visor cartográfico permite ilustrar la presencia y distribución de especies en Andalucía

El visor utiliza los datos de seguimiento y de censos de los diferentes programas de recuperación y conservación que desarrolla la Consejería

La Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio ha puesto a disposición del público en general un visor cartográfico que proporciona datos sobre la distribución de las especies de flora y la fauna silvestres que son objeto de seguimiento periódico por parte de esta consejería. Con este visor, la ciudadanía puede conocer de una forma ágil y sencilla la distribución de las especies, tanto amenazadas como no amenazadas, de las que se cuenta con información periódica disponible. Dicha información es la obtenida a partir del seguimiento efectuado en el marco de los diferentes planes y programas de recuperación y conservación, además del propio Programa de Seguimiento de Fauna Silvestre de Andalucía, a través del cual se censa anualmente, entre otros, tanto la invernada como la reproducción de la abundante avifauna presente en Andalucía. En lo que respecta a flora silvestre, se han empleado todos los datos de localización y seguimiento incluidos en la base de datos de Flora Amenazada de Andalucía (FAME). Acceso al Visor.

La información proporcionada por el visor puede consultarse de dos modos diferentes. Por un lado, está la posibilidad de hacer la consulta por polígono. En esta opción, se delimita una zona determinada, y como resultado se muestra una tabla con las especies presentes en la zona seleccionada. Por otro lado, se halla la opción del localizador por especies. Esta alternativa ofrece la opción de seleccionar una especie determinada entre las disponibles a través de su nombre científico. Una vez seleccionada, el visor dibuja sobre el mapa el área de distribución de la especie en Andalucía. Este área se representa a través de las cuadrículas de 5x5 km en las que se ha detectado la presencia de la especie seleccionada desde que es objeto de seguimiento por parte de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.

Se amplía el conocimiento del área de distribución y estado de conservación de especies de medios acuáticos

Se van a poner en marcha medidas para mejorar sus hábitats

Un técnico de Medio Ambiente, durante los trabajos de prospección.

Durante el último año se han continuado las labores de prospección de todo el territorio andaluz. Gracias a estos trabajos, se ha ampliado significativamente el conocimiento del área de distribución y el estado de conservación de especies incluidas dentro del Plan de recuperación y conservación de peces e invertebrados de medios acuáticos epicontinentales.

Así, respecto a los invertebrados *Macromia splendens*, *Oxygastra curtisii* y *Gomphus graslinii*, que son endemismos del suroeste europeo y habitan aguas corrientes (lóticas) aunque de escaso flujo, se ha documentado su presencia en tramos fluviales relativamente bien conservados principalmente de las serranías de Málaga y Cádiz, sierras de Cazorla y en el caso de *Oxygastra* también Sierra Morena. Dentro de estos grandes núcleos se ha ampliado el área de distribución conocida en cerca de un 30% en los dos últimos años, apareciendo en numerosos arroyos costeros de la provincia de Málaga, como el río Verde, el Guadalmansa o el Guadaiza entre otros.

Actualmente, después de muestrear cerca de 1200 tramos fluviales en toda Andalucía, se tienen totalmente caracterizadas las poblaciones de odonatos del plan y su hábitat, centrándose las labores en observar su evolución y proyectar labores de restauración del hábitat.

Por otro lado, las especies de almejas de río presentes en el plan, ***Unio gibbus y Unio tumidiformis*, se encuentran muy amenazadas sobre todo por la presencia de especies exóticas de peces**. Actualmente se dispone de una cartografía de detalle de su distribución y estructura poblacional y además se están desarrollando labores de investigación de cultivos *exsitu* para conseguir larvas con las que poder repoblar los ríos andaluces.

En lo que respecta al pequeño caracol *Orculella bulgarica* existen 9 poblaciones naturales, todas situadas en la provincia de Granada, ocupando zonas encharcadas. Fruto de las traslocaciones realizadas se han consolidado cuatro poblaciones más que en los últimos meses han sido reforzadas, por lo que actualmente está garantizada la supervivencia de la especie.

El cangrejo de río autóctono actualmente goza de una salud razonablemente buena con cerca de 100 pequeñas poblaciones.

El cangrejo rojo americano sigue siendo la principal preocupación del sector, que está invirtiendo grandes esfuerzos, tanto en la investigación sobre las resistencias frente al hongo *aphanomyces astaci* que transmite esta especie, como en su control y erradicación.

Por último, se ha redactado un proyecto de actuaciones, centrado principalmente en mejorar el hábitat de las especies incluidas en el plan de recuperación, así como generar nuevos espacios potenciales para la conservación *exsitu*. El proyecto contiene actuaciones como la revegetación de riberas, la eliminación de cañaveral, el estudio para la eliminación de obstáculos fluviales, la creación de balsas artificiales, estudios genéticos, la investigación sobre resistencias a enfermedades o el control de especies exóticas. Todas estas medidas se enmarcan en una segunda fase de trabajos, una vez conocido el estatus poblacional, así como las presiones e impactos a las que está sometido el hábitat. Con ello se busca la recuperación, a medio plazo, de las poblaciones de todas las especies del plan, actuando principalmente sobre el hábitat ocupado.

Integrantes de la visita a Granada.

La Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio participa en la organización de un congreso sobre cangrejos de río

Se ha celebrado por primera vez en España, concretamente en Madrid, el XXI Symposium of the International Association of Astacology, que centra su labor en el estudio de las diferentes especies de cangrejos de río existentes en el mundo. Más de 100 investigadores de 25 países, entre los cuáles estuvo presente personal de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio que formaba parte del comité científico y organizador, han participado en el evento. En este marco, la junta directiva de la asociación internacional de astacología realizó una visita técnica a la provincia de Granada para conocer los avances realizados en Andalucía en torno al cangrejo de río autóctono a través del Plan de recuperación de recuperación de especies de peces e invertebrados epicontinentales.

En los últimos 15 años, la especie ha triplicado su población en Andalucía gracias a las medidas de gestión que ha implementado la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por lo que actualmente es referencia internacional. El comité científico del evento destacó en sus conclusiones, la importancia para la especie a nivel global, de las medidas implementadas en Andalucía y remarcó la necesidad de continuar con los esfuerzos realizados.

Actualmente el cangrejo de río autóctono está catalogado como especie en peligro en Andalucía, donde se representa una diversidad genética única según recientes estudios realizados por el CSIC y la Universidad Complutense de Madrid.

Web oficial del Simposium

Doñana mantiene la presencia del avetoro aunque en 2016 no se haya confirmado la reproducción de la especie

La reproducción del avetoro común está muy vinculada al ciclo hidrológico

El avetoro común (*Botaurus stellaris*) es una especie de la familia de las ardeidas estrechamente ligada a humedales con vegetación palustre muy densa. Esta especie ha conocido un declive prolongado y acusado en España a partir de la segunda mitad del siglo XX, debido a la pérdida de hábitat, fundamentalmente por la desecación de humedales, llegando a desaparecer de Andalucía durante la sequía de principios de los años noventa. Aunque, se volvió a registrar en las marismas del Guadalquivir durante la primavera de 2002.

El avetoro llegó a desaparecer de Andalucía en la década de los noventa, actualmente nidifica sólo en Doñana. Foto de Íñigo Fajardo.

En Andalucía se encuentra en el límite sur de su área de distribución y actualmente nidifica sólo en Doñana, donde se mantiene como reproductor escaso, con un promedio de 10 parejas en la última década.

Es una especie catalogada como En Peligro y está incluida en el Plan de recuperación y conservación de aves de humedales.

De carácter discreto, el avetoro es difícil de observar en la vegetación helofítica densa, por lo que el censo de reproductores se basa principalmente en las escuchas de los machos cantando antes del amanecer y al anochecer.

En 2016, se localizó una sola pareja de avetoro en la marisma de Hinojos, en Doñana. Se observó a mediados de mayo, pero no se volvió a localizar posteriormente, por lo no se pudo confirmar el éxito de la reproducción.

Tras las lluvias de primeros de mayo se realizaron escuchas esporádicas de machos repartidas por la marisma natural de Doñana y se llegó a observar un ejemplar en el Paraje Natural del Brazo del Este a finales de mes de junio, pero sin confirmar la reproducción.

El avetoro una especie muy dependiente de los ciclos de sequía y que se reproduce en la marisma natural de Doñana. En este sentido, la reproducción del avetoro en 2016 es el reflejo de la escasez de lluvias del año hidrológico 2015-16 y de los dos años anteriores. En 2011 y 2013, años de precipitaciones abundantes, se llegaron a censar respectivamente 26 y 24 parejas de avetoro en Doñana.

Desciende significativamente la población de cernícalo primilla

El último censo señala una reducción de la población andaluza en torno al 50% menos

El Programa de Seguimiento de Fauna Silvestre ha coordinado y participado en Andalucía en el censo nacional de cernícalo primilla, impulsado en España por SEO/BirdLife. El censo ha sido realizado por voluntarios de esa organización y técnicos de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, y aunque no se ha conseguido una cobertura total del territorio, los resultados pueden considerarse significativos. Esta especie, que contaba con más de 5.000 parejas en 2012 en la región, ha sufrido un declive cercano al 50% en proporción similar a lo ocurrido en todo el país, estimándose unas 2.500 parejas en 2016. Este marcado descenso no parece explicarse por una degradación global del hábitat de alimentación (estepas cerealistas fundamentalmente) ni por la modificación generalizada de los lugares donde ubica sus colonias de cría. Aunque desde 2012 sí se han detectado situaciones locales de intensificación del hábitat o pérdida de sustratos de nidificación, en general las condiciones del hábitat en 2016 son similares, un análisis preliminar parece indicar que las razones de un descenso tan drástico y generalizado, que afecta a poblaciones desde Andalucía hasta el sur de Francia, podría estar debido en parte a una mala supervivencia de las poblaciones en sus cuarteles de invernada en África, pues se trata de una especie migradora transahariana. Así, el seguimiento de aves marcadas a lo largo de todo el país indica un descenso del regreso de aves adultas a criar a sus colonias tras la migración. El declive ha sido tan acusado que es necesario conocer si estos resultados hacen referencia a una situación coyuntural o es el resultado de una tendencia.

Pollos de cernícalo primilla

Taller hispano-marroquí sobre tendidos eléctricos y avifauna

En el encuentro se ha puesto sobre la mesa la necesidad de implicar al sector eléctrico en la protección de las aves

Más de 30 expertos en conservación y avifauna de Andalucía y el norte de África (Marruecos, Argelia y Túnez) se han dado cita entre los días 21 y 24 de noviembre en Tarifa, Cádiz, para reforzar la formación teórico-práctica y el intercambio de conocimientos. En este evento han participado técnicos de la Administración ambiental andaluza y empresas eléctricas como Endesa, Red Eléctrica, así como de la sociedad tunecina de electricidad y de gas (STEG).

Este taller ha sido coorganizado entre la Oficina del Mediterráneo de la UICN, la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio y la Fundación Migres. Desde la identificación de puntos negros en tendidos eléctricos hasta la recogida y el seguimiento científico de datos y la identificación forense de indicios de causa de mortalidad de aves, los participantes han tenido la oportunidad de aprender de primera mano las recomendaciones de los especialistas andaluces, basadas en la experiencia adquirida en las últimas décadas.

Se han contrastado métodos y procedimientos entre Andalucía y los citados países del norte de África. Entre las conclusiones alcanzadas se encuentra la necesidad de implicar al sector eléctrico en todos los países, con medidas suplementarias e incentivos por parte de las administraciones públicas, especialmente en la instalación de nuevas infraestructuras adaptadas a la interacción segura con las aves en zonas de gran impacto conocido sobre ellas, así como en la aplicación de medidas compensatorias o disuasorias en aquellos tendidos ya existentes.

Málaga acoge las primeras jornadas sobre los sumideros de carbono y su efecto contra el cambio climático

Este encuentro forma parte del proyecto Life Blue Natura

Expertos científicos, administradores y otros grupos interesados han participado en las jornadas de dos días sobre el papel de los ecosistesmas costeros y marinos en la absorción y retención de CO_2 de la atmósfera, el llamado "carbono azul". Estas jornadas fueron organizadas por el Centro de Cooperación del Mediterráneo de la UICN y se enmarcan dentro del proyecto del proyecto europeo Life BlueNatura, que está coordinado por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio de la Junta de Andalucía.

Inauguración de las jornadas.

En concreto, las jornadas se denominaron "Conservación de los sumideros de carbono costeros" y tuvieron lugar el 21 y 22 de noviembre en Málaga. Este encuentro tenía como objetivo examinar el conocimiento actual sobre ecosistemas costeros y marinos frente al cambio climático, tanto desde la perspectiva ecológica como socio-económica. Además, también se dieron a conocer proyectos y experiencias que ilustran diversos aspectos sobre la gobernanza, los mercados de carbono, y el conocimiento y valor de los servicios que proporcionan estos ecosistemas marinos y costeros, como son las marismas y las praderas marinas, a las poblaciones locales.

El proyecto Life Blue Natura coordinado por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, y que tiene como socios la Agencia de Medio Ambiente y Agua, el Centro de Estudios Avanzados de Blanes del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC-CEAB), el Centro de Cooperación del Mediterráneo de la UICN y Asociación Hombre y Territorio (HyT).

La duración del proyecto LIFE es de 4 años, 2015-2019, ambos inclusive. El proyecto cuenta con un presupuesto global de 2.513.792 €, está financiado por el programa europeo LIFE y cofinanciado por CEPSA.

Personal técnico del programa de Medio Marino detectan una mortandad masiva de la nacra *pinna nobilis* en Andalucía

Esta mortalidad también se ha detectado en Baleares y la Comunidad Valenciana

En el seguimiento de *pinna nobilis* realizado en octubre se ha detectado una mortalidad muy elevada en todas las estaciones de seguimiento de esta nacra, que cubren más de 60 kilómetros de la costa almeriense. En concreto más de un 90% en El Calón y en Agua Amarga y el 100% en el islote de San Andrés. Para poder conocer la causa de la muerte de estas poblaciones, se han recogido tres ejemplares de El Calón (uno recién muerto, otro moribundo y otro vivo), enviándose al Laboratorio del Departamento de Microbiología y Parasitología de la Facultad de Biología-CIBUS (Universidad de Santiago de Compostela), especialista en patología de moluscos.

> *Los ejemplares han sido enviados al Laboratorio del Departamento de Microbiología y Parasitología de la Facultad de Biología-CIBUS, especialista en patología de moluscos*

Una vez detectada la mortandad masiva en las principales estaciones de seguimiento se ha realizado un esfuerzo para evaluar el estado de otras poblaciones importantes en Almería, Granada y Málaga. En Almería se han visitado las localidades de la isla de Terreros y la Loza del Payo con mortalidades del 85% y 95%, respectivamente, y la Punta de la Loma Pelada, con mortalidad del 95%. En las inspecciones realizadas en Granada, en Melicena y Maro-Cerro Gordo se ha detectado un 100% de mortalidad. En total se han observado más de 160 individuos y de ellos únicamente 13 estaban vivos (un 8% de supervivientes). Es importante destacar que la mortandad parece afectar solo a *Pinna nobilis* puesto que en las inspecciones de seguimiento se han observado también ejemplares de otra especie, la nacra de roca (*Pinna rudis*), en su mayoría vivos, tanto en Almería como en Granada y Málaga. Este episodio de mortandad masiva en *Pinna nobilis* detectado es muy preocupante, y pone en grave peligro la supervivencia de las poblaciones de esta emblemática especie mediterránea en Andalucía. La preocupación si cabe es mayor cuando en los seguimientos de la especie en otros puntos del litoral español como en las islas Baleares y en la Comunidad Valenciana también se están detectando poblaciones con elevada mortalidad. Habrá que evaluar el estado de la especie en otras zonas y la evolución de las poblaciones para conocer la magnitud de este suceso y tomar las medidas que sean necesarias, como el reforzamiento de algunas poblaciones mediante captación de juveniles y cría en cautividad.

Seguimiento en una pradera de *Posidonia*.

Descubierta una nueva localidad de *Utricularia gibba L*, una de las plantas acuáticas más amenazadas de Andalucía

La colección del Jardín Botánico Dunas del Odiel garantiza la conservación *ex situ* de esta especie

El hallazgo de una nueva población de *Utricularia gibba* L. ("atrapamoscas de agua") ha duplicado el número de efectivos conocidos de esta especie en España. Las *Utricularias* son plantas acuáticas y carnívoras que poseen un perfeccionado mecanismo de captura en sus utrículos; las pequeñas vejigas en las que atrapa y digiere los minúsculos invertebrados de los que se alimenta. Estas "atrapamoscas" son auténticos especialistas que viven en charcas permanentes poco profundas de aguas ácidas y pobres en nutrientes que generalmente, están coronadas de sedimentos turbosos. La fragilidad y escasez de este hábitat junto con las propias características de la especie, hacen de esta planta incluida en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas como Vulnerable, una de las más singulares de Andalucía. Las únicas citas nacionales que se conocen la localizan en humedales de la provincia de Huelva.

© MAMM

La confirmación de esta nueva localización, descubierta gracias a la colaboración ciudadana, mejora las expectativas de conservación de esta especie en estado crítico. Desde la Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológico se ha procedido a levantar toda la información asociada a esta nueva localidad, y se han incluido todos los datos obtenidos en la base de datos FAME, incorporándose al conjunto de las localidades objeto de seguimiento. Además de este seguimiento exhaustivo, se garantiza la conservación *ex situ* del germoplasma procedente de estos núcleos formando parte de colección del Jardín Botánico Dunas del Odiel. A estas medidas de conservación se unirá un aumento del esfuerzo de prospección de ambientes similares a lo largo de su ámbito de distribución original.

La colecta de flora amenazada en 2016 incluye 166 muestras procedentes del medio natural

Las muestras incluyen las nuevas citas descubiertas a lo largo del año en Andalucía

La Red de Jardines, bajo la coordinación del Laboratorio de Propagación Vegetal (LPV), lleva a cabo el programa de colecta de germoplasma de flora amenazada con una triple finalidad: para la ejecución de planes de recuperación y conservación, para completar las colecciones de la Red de Jardines Botánicos de manera que representen la totalidad de la flora andaluza y para su conservación en el Banco de Germoplasma Vegetal Andaluz (BGVA), como reservorio, manteniendo toda la variabilidad genética de la flora amenazada andaluza. En el periodo 2003-2016 se llevan colectadas más de 10.000 accesiones o muestras de semillas de la flora andaluza, siguiendo criterios poblacionales.

Un técnico de la Red de Jardines Botánicos realizando una colecta.

A lo largo de la campaña 2016 la colecta realizada por la Red, ascendió a 166 accesiones en el medio natural y 121 colectas en las propias instalaciones de la Red.

Destaca que cada vez son mayores las colectas que se van realizando dentro de los propios jardines, tanto para reforzar las colecciones de los mismos como para los programas de educación.

Por primera vez, en 2016 se han colectado semillas de *Althenia orientalis, que* aparecieron en Almería este año. También cabe resaltar la colecta de *Rivasmartinezia cazorlana*, especie descrita para la ciencia en 2016. Asimismo se han podido recoger semillas de *Solenanthus reverchonii* en la sierra de los Cuartos, especie incluida como en peligro en el catálogo andaluz.

GEODIVERSIDAD: Geodiversidad de Andalucía

El Centro de capacitación de Vadillo acoge un curso de guía geoturístico del parque natural de Cazorla, Segura y las Villas

Esta iniciativa forma parte de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Geodiversidad

La Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio ha realizado el curso "Guía geoturístico del Parque Natural de Cazorla, Segura y las Villas", en el Centro de Capacitación y Experimentación Forestal de Cazorla, Vadillo-Castril (Jaén). Esta fornación se ha realizado para dar respuesta a las demandas de los usuarios que pasan por este centro. El objetivo ha sido dar a conocer el patrimonio geológico y la geodiversidad de Andalucía, capacitar para una correcta interpretación del patrimonio geológico del Parque Natural de Cazorla, Segura y las Villas y proporcionar las bases para ser un buen guía geoturístico. El perfil de los 22 asistentes ha sido técnicos y profesionales del sector medioambiental, empresas locales de turismo de naturaleza y turismo rural, guías turísticos y profesores. El curso ha constado de una parte teórica sobre conceptos básicos sobre geología y patrimonio geológico, el Inventario Andaluz de Georrecursos, la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Geodiversidad, los geoparques y su gestión, el patrimonio geológico del Parque Natural de Cazorla, Segura y las Villa y la divulgación

Alumnos del curso de guía geoturístico

del patrimonio geológico. Asimismo ha constado de una parte práctica con salidas al campo en el que se han identificado elementos del patrimonio geológico del parque natural como el río Borosa, el karst de Pinar Negro, o el nacimiento del río Segura. Este curso se enmarca dentro del programa de actuaciones de la Estrategia Andaluza de Gestión Integrada de la Geodiversidad, dentro de las actuaciones para fomentar la educación y la formación para la conservación y el uso sostenible de la geodiversidad.

Las Sierras Subbéticas disponen de un nuevo centro de interpretación: "Cabra Jurásica"

Las sierras Subbéticas disponen de un nuevo centro de interpretación, Cabra Jurásica, cuya creación ha sido promovida desde el Ayuntamiento de Cabra, ya que se contaba con la oferta de colecciones particulares de fósiles y rocas. Desde el Geoparque Sierras Subbéticas se ha asesorado para la selección de las muestras y la interpretación de las vitrinas. La información en el interior del centro las ofrece en primera persona un fósil, el emblema del geoparque: un ammonite. Cabra Jurásica está ubicada en una gran sala del Centro Municipal Integrado de Cabra. Cuenta además con un pequeño laboratorio para observar muestras al microscopio o realizar moldes de fósiles. El centro está situado a escasos doscientos metros de la Vía Verde del Aceite. Representa tanto un recurso turístico como didáctico, que está a disposición de todos los aficionados y de los centros educativos interesados, y que se puede complementar con una actividad de senderismo por el parque natural, o por una ruta para observar fósiles en la Ciudad de Cabra.

Inauguración del centro.

BREVES:

Foto: Carlos Ruiz.

Asistentes y ponentes del curso.

La Consejería participa en un curso sobre gestión de invasiones biológicas

La Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio ha participado en el curso *"Retos de la Gestión de las Invasiones Biológicas para Conservar la Biodiversidad"* celebrado en Sevilla los días 17 y 18 de noviembre de 2016.

Este curso, organizado por la Universidad Internacional Menéndez Pelayo, reunió a investigadores, gestores y organizaciones no gubernamentales de diferentes regiones de España dedicados al estudio, la gestión y las políticas frente a las especies invasores. Los participantes ofrecieron un repaso de las causas de la introducción de especies vegetales y animales exóticas, su ecología y magnitud de sus impactos, las experiencias de gestión y la normativa vigente, tanto española como de la Unión Europea.

La Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio y la Agencia de Medio Ambiente participaron activamente a través de 3 mesas redondas y una conferencia sobre los protocolos utilizados de selección y priorización de actuaciones en campo.

Este curso fue dirigido por la profesora de investigación Montserrat Vilá (EBD-CSIC) y contó con el patrocinio de la Estación Biológica de Doñana y el Programa de Excelencia Severo Ochoa, así como la colaboración de la Fundación Biodiversidad.

Otros Boletines:

Andalucía forestal

CAZA y PESCA sostenibles

boletín BioDehesa

Boletín de Noticias Red de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía

el gato CLAVO

MEDIO AMBIENTE ANDALUCÍA Blog oficial de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio

Unión Europea
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural

JUNTA DE ANDALUCIA
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO