

V Premio
a las Buenas
Prácticas Locales
por la
Biodiversidad



Índice



BIODIVERSIDAD E IMPULSO ECONÓMICO 4

MATADERO ECOLÓGICO AÍNSA-SOBRARBE AYUNTAMIENTO DE AÍNSA-SOBRARBE	5
LA GESTIÓN FORESTAL DEL PARAJE NATURAL MUNICIPAL PARPALLÓ-BORRELL CON GANADERÍA CAPRINA AYUNTAMIENTO DE GANDÍA	7
BARCELONA CUIDA LA NATURALEZA I: AYUNTAMIENTO DE BARCELONA	9
LAS HUELLAS DEL TIEMPO EN MI HUERTO URBANO AYUNTAMIENTO DE BIGASTRO	11



FAUNA 13

UNA CASITA EN MI PEDRERA AYUNTAMIENTO DE BIGASTRO	14
TORRE DE LA BIODIVERSIDAD AYUNTAMIENTO DE CORIA DEL RÍO	15
VOLUNTARIADO PARA LA OBSERVACIÓN DE CETÁCEOS AYUNTAMIENTO DE DÉNIA	17
CRÍA EN CAUTIVIDAD PARA LA RECUPERACIÓN DE POBLACIONES DE CAMALEÓN COMÚN AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA	19
ESTUDIO Y CONSERVACIÓN DE LA POBLACIÓN DE AUTILLO EUROPEO EN ZONAS VERDES URBANAS DE SANTANDER AYUNTAMIENTO DE SANTANDER	20
PROYECTO DE CONSERVACIÓN DEL GALÁPAGO EUROPEO (EMYS ORBICULARIS) EN EL GALACHO DE JUSLIBOL, ZARAGOZA AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA	22



HÁBITATS 24

PARQUE DE LAS LLAMAS, INTEGRACIÓN DE LA CONSERVACIÓN DE UN HUMEDAL NATURAL ABSORBIDO POR EL CRECIMIENTO DE LA CIUDAD AYUNTAMIENTO DE SANTANDER	25
RESTAURACIÓN ECOSISTÉMICA DEL ANTIGUO VERTEDERO DE LOS ASPERONES AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA	27
UN MIRADOR SOBRE EL PASADO AYUNTAMIENTO DE BIGASTRO	29
REFORESTA MORALEJA DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE CÁCERES	30

Índice



INFRAESTRUCTURA VERDE

32

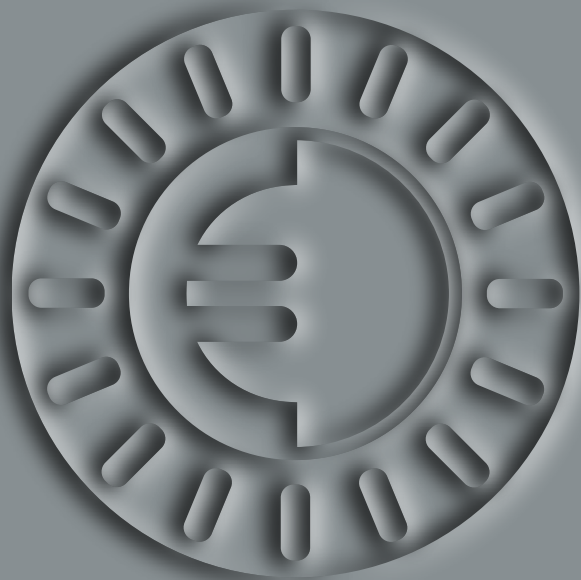
PLAN MUNICIPAL DE ARBOLADO "CHICLANA ARBOLADA"	33
AYUNTAMIENTO DE CHICLANA DE LA FRONTERA	
REFUGIO DE BIODIVERSIDAD DEL RÍO BESÒS EN SANTA COLOMA DE GRAMENET	35
AYUNTAMIENTO DE SANTA COLOMA DE GRAMENET	
SUDS POR LA BIODIVERSIDAD	37
AYUNTAMIENTO DE BARCELONA	
PARQUE INUNDABLE LA HUERTA	39
AYUNTAMIENTO DE BIGASTRO	
PROYECTO "DEL CLORO A LA BIODIVERSIDAD"	40
AYUNTAMIENTO DE CÓRDOBA	
PUESTA EN VALOR DEL ENTORNO DEL LAGO DE LAS SANGUIJUELAS	42
AYUNTAMIENTO DE REINOSA	
ADECUACIÓN AGROFORESTAL DEL PARAJE DE LA MALLADETA	44
AYUNTAMIENTO DE VILLAJOYOSA	

SENSIBILIZACIÓN CIUDADANA

46

CONOCIENDO LA BIODIVERSIDAD DE LA PROVINCIA DE MÁLAGA: COLECCIONES GRAN SENDA DE MÁLAGA Y BIRDING MÁLAGA	47
DIPUTACIÓN PROVINCIAL DE MÁLAGA	
PROGRAMA MANS AL VERD	49
AYUNTAMIENTO DE BARCELONA	
ALIMENTACIÓN, CONDUCTAS Y CONSTRUCCIONES SALUDABLES EN EL HUERTO ECOLÓGICO DE AÍNSA- SOBRARBE	51
AYUNTAMIENTO DE AÍNSA-SOBRARBE	
PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN DE LA INFANCIA DEL CENTRO DE RECURSOS NATURALES QUERCUS	53
AYUNTAMIENTO DE ALCORCÓN	
BIGANATURA, CULTURA, PASADO Y MEDIO AMBIENTE	54
AYUNTAMIENTO DE BIGASTRO	
RED DE BALCONES VERDES DE LLEIDA	55
AYUNTAMIENTO DE LLEIDA	
CATÁLOGO FLORA SILVESTRE	56
AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA	

LIBRO "VERTEBRADOS DEL CASCO URBANO DE CONCHEL, MONZÓN Y SELGUA"	57
AYUNTAMIENTO DE MONZÓN	
I JORNADAS ECO-SOSTENIBLES DE POSADAS	58
AYUNTAMIENTO DE POSADAS	
CONOCE TUS SENDEROS	60
AYUNTAMIENTO DE SAN FERNANDO	
CAMPAÑA DE PROTECCIÓN Y DIVULGACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DEL MEDIO MARINO, POSIDONIA OCEÁNICA, UN MAR DE VIDA	62
AYUNTAMIENTO DE SAN JAVIER	
BRERA: INNOVACIÓN EN MONITOREO AMBIENTAL Y CIENCIA CIUDADANA PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD URBANA EN SORIA	64
AYUNTAMIENTO DE SORIA	
CAMPAÑA DE RECOGIDA DE PARDELAS CENICIENTA EN TENERIFE	66
CABILDO DE TENERIFE	



Biodiversidad e Impulso Económico

PRÁCTICA **GALARDONADA**

MATADERO ECOLÓGICO AÍNSA-SOBRARBE



AYUNTAMIENTO

Aínsa-Sobrarbe

PRÁCTICA **FINALISTA**

LA GESTIÓN FORESTAL DEL PARAJE NATURAL MUNICIPAL PARPALLÓ-BORRELL CON GANADERÍA CAPRINA



AYUNTAMIENTO

Gandía





Biodiversidad e Impulso Económico

PRÁCTICA GALARDONADA

MATADERO ECOLÓGICO AÍNSA-SOBRARBE

AYUNTAMIENTO



Aínsa-Sobrarbe



2.355



Huesca

ENTIDADES COLABORADORAS

- Ayuntamiento de Boltaña (<https://www.xn--bttaa-0wa.es>)
- Comarca de Sobrarbe (<https://www.sobrarbe.com>)
- Ministerio de Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) (<https://www.miteco.gob.es>)
- Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria (CITA) (<https://cita-aragon.es>)
- Centro de Transferencia Agroalimentaria del Gobierno de Aragón (<https://www.aragon.es/-/centro-de-transferencia-agroalimentaria>)
- Universidad Zaragoza (<https://www.unizar.es>)
- Centro de Estudios Rurales y de Agricultura Internacional (CERAI) (<https://cerai.org/tag/sobrarbe-agrodiverso-y-sostenible>)
- Fundación para la Conservación del Quebrantahuesos (FCQ) (<https://quebrantahuesos.org>)
- Fundación Aragón Emprende (<https://aragonemprende.com>)
- Asociación Arto Un paso Atrás.
- Asociación Aragonesa de Ganaderos de Bovinos de Raza Pirenaica (ASAPI) (<https://razapirenaica.com>)
- Asociación Altoaragonesa para la selección de la abeja negra Aragón (ASAN)
- Asociación Empresarial Turística Sobrarbe.
- Turismo Verde (<https://www.turismoverde.es>)
- Centro para el Desarrollo de Sobrarbe y la Ribagorza (CEDESOR) (<https://www.cedesor.es>)
- 30 ganaderos de la Comarca de Sobrarbe
- Bodega Edra (<https://www.bodega-edra.com>)
- Grupo Cooperativo Pastores (<https://www.grupo-pastores.coop>)

Situación previa a la actuación

Con una superficie de 284 km² el municipio de Aínsa-Sobrarbe tiene 2.312 habitantes, repartidos en 25 núcleos. Durante los últimos 20 años el municipio ha conseguido incrementar el número de habitantes en un 41%, gracias a su apuesta por el desarrollo de un turismo sostenible y el apoyo al sector agroalimentario.

Durante las últimas dos décadas la actividad económica se ha centrado, sobre todo, en el desarrollo del sector turístico, siendo en un principio de un fuerte carácter estacional (meses de julio y agosto). Durante este periodo se ha producido una disminución del sector primario (agricultura y ganadería), lo que ha supuesto una fuerte dependencia de la economía municipal del turismo.

Tras la pandemia del COVID, el Ayuntamiento de Aínsa-Sobrarbe, consciente de esta realidad, viene desarrollando iniciativas para diversificar y desestacionalizar la actividad económica, intentando unir los sectores turísticos, primarios y ambientales, para lograr una economía sostenible y circular a largo plazo. Para ello se está tratando de incorporar a estos sectores a un ecosistema innovador, con un desarrollo económico endógeno.

Objetivos

- Mejora de las instalaciones, gestión y mantenimiento del Matadero Municipal de Aínsa, mediante la colaboración público-privada.
- Disminución de la huella de carbono y del coste económico del tratamiento de los restos del Matadero Municipal.
- Mejora de las instalaciones, gestión y mantenimiento del comedero de aves necrófagas de Aínsa.
- Mejora de la conservación de la biodiversidad de las aves necrófagas del municipio y la Comarca de Sobrarbe.
- Mejora del funcionamiento de las cadenas tróficas ecológicas del municipio y la Comarca de Sobrarbe.
- Fomento y desarrollo del ecoturismo científico, vinculado a Pirineos Bird Center.
- Contribución a la desestacionalización turística, descongestión de áreas de alta afluencia e incremento de la actividad económica en el territorio (alojamientos, restauración, empresas de actividades, etc.), así como difusión de la oferta de servicios turísticos sostenibles y comprometidos con la conservación de la biodiversidad.



- Impulso y consolidación de las rutas ornitológicas y la observación de aves necrófagas en la Comarca de Sobrarbe y de la oferta turística de naturaleza, que aumente positivamente la elección de destino y la información especializada durante su estancia.
- Sensibilización de amplios sectores sociales en relación con los servicios ecosistémicos que prestan las aves rapaces necrófagas.
- Apoyo a la venta y consumo del producto local km 0 en el territorio, de una forma sostenible y sinérgica con el medio ambiente.
- Promoción, difusión y comercialización de los productos locales en ferias.
- Diversificación de la actividad agrícola y ganadera en zonas de montaña.

Descripción

Gestión integral y circular de la producción ganadera para mejorar el aprovechamiento de los recursos naturales, el turismo sostenible y la biodiversidad en el municipio de Aínsa-Sobrarbe.

Desde el Ayuntamiento de Aínsa-Sobrarbe, y con el apoyo de diferentes colectivos y entidades, se viene trabajando en el proyecto de Sobrarbe Ecocircular. Para ello se han realizado las siguientes acciones:

- Inversiones económicas en la ampliación de las instalaciones del Matadero (ampliación de la cámara de frío, cadena de sacrificio, etc.), para adecuarlo a la legislación vigente y mejorar su servicio a los ganaderos y carniceros comarcales (2022-2024).
- La gestión y aporte de los restos de Subproductos Animales No Destinados a Consumo Humano (SANDACH)



Ayto. Aínsa-Sobrarbe

Ayto. Gandía

Ayto. Barcelona

Ayto. Bigastro


**Biodiversidad
e Impulso Económico**
**PRÁCTICA
GALARDONADA**
**MATADERO
ECOLÓGICO AÍNSA-
SOBRARBE**
AYUNTAMIENTO

Aínsa-Sobrarbe


2.355



Huesca

de bovino y ovino al comedero de aves necrófagas de Aínsa evita su incineración y su coste añadido (unos 5.000€ anuales en 2009-2024).

Además, gracias al comedero que gestiona y mantiene la FCQ a través de un acuerdo de custodia del territorio se dejan de emitir 120.000 kg. de CO₂ a la atmosfera anualmente:

<https://quebrantahuesos.org/programa-necromedros-alimentacion-suplementaria-de-aves-necrofagas>

El Ayuntamiento de Aínsa mantiene con la FCQ un acuerdo de custodia del territorio que se firmó en el año 2016 y se mantiene en vigor tras varias renovaciones. La custodia del territorio es un conjunto de estrategias que pretenden implicar a los propietarios y usuarios del territorio en la conservación de los recursos naturales, culturales y paisajísticos.

El acuerdo de custodia del territorio entre el Ayuntamiento de Aínsa-Sobrarbe y la FCQ fue uno de los primeros a nivel español en el que se involucra una Entidad Local en la custodia de su municipio:

<https://quebrantahuesos.org/custodia-territorio-fcq-y-ainsa-sobrarbe>

<https://www.revistaquercus.es/noticia/8674/ong/custodia-del-territorio-en-las-montanas-pirenicas-una-estrategia-de-conservacion-colaborativa.html>

- En 2009 la FCQ promovió la construcción del comedero de aves necrófagas de Aínsa-Sobrarbe: <https://www.heraldo.es/noticias/viajes/2020/10/12/ainsa-reivindica-circulo-vida-1399712.html>
- El comedero de Aínsa pertenece a la RACAN (Red Aragonesa de Comederos de Aves Necrófagas). El comedero proporciona alimento seguro en cada aporte a 150-300 buitres leonados, 5-10 alimoches (3 parejas reproductoras), varios quebrantahuesos jóvenes y adultos (3 parejas reproductoras) y decenas de milanos reales y negros, garantizando la conservación y supervivencia de estas especies amenazadas.
- En 2017 el comedero pasa a formar parte de uno de los puntos de observación del proyecto Pirineos Bird Center: <https://pirineosbirdcenter.quebrantahuesos.org>
- Durante la primavera y el verano se realizan visitas guiadas al comedero. Las reservas se pueden realizar online o en el EcoMuseo de la Fauna Pirenaica de Aínsa: <https://quebrantahuesos.org/ecomuseo-de-la-fauna-pirenaica/>

- El comedero se incorporó en 2024 al proyecto de Experiencias Ecoturismo Científico en España (EECE). Las EECE son vivencias turísticas configuradas por fundaciones privadas sin ánimo de lucro del ámbito de la conservación, basadas en la difusión de conocimientos científicos sobre los proyectos de conservación de especies y hábitats amenazados en España, que estas entidades ejecutan en consonancia con las autoridades ambientales, y ofrecidas con la colaboración de empresas locales, sin generar impacto sobre el medio y facilitando la contribución del turista a la conservación: <https://elecoturista.com/2023/09/29/las-experiencias-de-ecoturismo-cientifico-en-espana-estrenan-web>

Resultados obtenidos

- Realización de obras en el Matadero Municipal de Aínsa por valor de más de 200.000€ (2020-2024).
- Ahorro de 80.000€ del coste de incineración de restos SANDACH (2009-2024).
- Reducción de la huella de carbono al dejar de emitir 1.920.000 kg. de CO₂ a la atmósfera anualmente (2009-2024).
- Ahorro de 96.000€ al Departamento de Medio Ambiente y Turismo por la gestión y mantenimiento, por parte de la FCQ, del comedero de Aínsa (2009-2024).
- Puesta en marcha de visitas guiadas al comedero de aves necrófagas dentro de los proyectos Pirineos Bird Center y Experiencias Ecoturismo Científico en España. Entre 2017 y 2024 han participado 12.000 personas y unos 1.000 fotógrafos.
- Consolidación de las tres ferias (Ferieta, Expoferia de Sobrarbe y Feria de Otoño, Follarasca) por la que pasan anualmente unas 20.000 personas. En dichas ferias se ponen en valor los productos locales (km 0), se produce, mata y consume en el territorio de manera sostenible y sinérgica con el medio ambiente.
- Realización de tres proyectos de cooperación en los que se impulsa la economía circular y el mantenimiento de una actividad tradicional y básica para la preservación de la biodiversidad como es la ganadería, así como la diversificación de la actividad económica y el desarrollo del turismo sostenible (2017-2022). Esto ha permitido un círculo de actividad para crear y mantener empleo en el

territorio. Este proyecto integral puede ser una referencia para otros municipios de zonas rurales.

- Mejora de la viabilidad económica de las explotaciones ganaderas del municipio.
- Mejora de la conservación de la biodiversidad del municipio mediante ayudas al funcionamiento de las cadenas tróficas a través de las aves necrófagas y el retorno de nutrientes y energía al sistema ecológico, al tiempo que se contribuye a reducir el riesgo de epidemias.

Acciones de comunicación

<https://www.diariodelaltoaragon.es/noticias/comarcas/2024/02/29/ainsa-invierte-mas-de-140-000-euros-en-ampliar-las-instalaciones-del-matadero-ecologico-municipal-1715249-daa.html>

<https://www.heraldo.es/noticias/aragon/huesca/2022/01/21/la-fundacion-del-quebrantahuesos-gestionara-el-matadero-de-ainsa-1547799.html>

<https://www.heraldo.es/noticias/viajes/2020/10/12/ainsa-reivindica-circulo-vida-1399712.html>

<https://www.heraldo.es/noticias/aragon/huesca/2023/02/05/ainsa-cierra-una-ferieta-de-record-en-una-jornada-atipicamente-primaveral-1629215.html>

<https://eurocarne.com/noticias/codigo/61657/kw/A%C3%ADnsa+ampl%C3%ADa+su+matadero+ecol%C3%B3gico%0Amunicipal+con+una+partida+de+142.000+euros>

<https://quebrantahuesos.org/obras-en-el-matadero-municipal-de-ainsa>

<https://www.heraldo.es/noticias/gastronomia/2024/03/09/restaurante-callizo-nuevo-menu-temporada-2024-1717282.html>

<https://www.hosteleriadigital.es/2023/09/27/coca-cola-presenta-hosteleria-porelclima-en-el-marco-de-la-semana-de-accion-climatica-de-ainsa>





**Biodiversidad
e Impulso Económico**

**PRÁCTICA
FINALISTA**

LA GESTIÓN FORESTAL DEL PARAJE NATURAL MUNICIPAL PARPALLÓ- BORRELL CON GANADERÍA CAPRINA

AYUNTAMIENTO



Gandía



78.000



Valencia

Situación previa a la actuación

La gestión forestal del paraje natural municipal Parpalló-Borrell en Gandía (Valencia) se realizaba mediante métodos mecánicos, con un alto coste económico y una considerable huella de carbono. Las tareas de protección contra incendios y control de la vegetación dependían de brigadas forestales que intervenían manualmente o con maquinaria especializada para retirar y triturar material combustible en zonas sensibles. Aunque eficaz para reducir el riesgo de incendios, este enfoque demandaba un uso intensivo de recursos y generaba un impacto ambiental significativo por el consumo de combustibles fósiles.

A pesar de su efectividad en el manejo de la vegetación, este modelo planteaba serios desafíos de sostenibilidad, al combinar altos costos operativos con efectos negativos sobre el medio ambiente. Esto evidenciaba la necesidad de explorar alternativas más económicas y respetuosas con el entorno que garantizaran tanto la protección del paraje como su gestión sostenible a largo plazo.

Objetivos

El objetivo de la nueva estrategia de gestión forestal es doble: reducir el coste económico y la huella de carbono asociados a los métodos tradicionales y generar economía mediante la introducción de ganado caprino. Este enfoque innovador aprovecha el comportamiento natural de las cabras, que se alimentan de vegetación subarbórea, para controlar el material combustible en las áreas forestales de forma eficiente y sostenible. Al sustituir parcialmente las labores mecánicas por el pastoreo, se disminuyen los gastos operativos y el impacto ambiental derivado del uso de maquinaria pesada y combustibles fósiles.

Además, esta iniciativa impulsa la actividad ganadera local, revitalizando el papel de los pastores y fomentando la economía rural. La carne de cabra producida en este modelo puede comercializarse como un producto sostenible y de calidad, generando un valor añadido. De este modo, se combina la gestión responsable del entorno natural con el desarrollo económico de las comunidades rurales.



Descripción

El proyecto busca integrar sostenibilidad, eficacia y desarrollo local mediante la combinación del mantenimiento mecánico del paraje natural con la presencia estacional de un rebaño de 175 cabras. Esta iniciativa incluye diversas acciones para garantizar tanto el bienestar del ganado como la efectividad del pastoreo en la gestión del entorno: se ha habilitado un corral móvil homologado, diseñado para cubrir las necesidades del rebaño en su rotación por las diferentes áreas de pastoreo, se ha instalado un punto de agua para que las cabras dispongan de hidratación constante y se ha restaurado un sistema de balsas abandonado. Estas balsas cumplen una doble función: proporcionar agua al ganado y actuar como infraestructura antiincendios, aumentando la seguridad en el paraje.

El rebaño cuenta con dispositivos de geolocalización que permiten monitorizar su ubicación en tiempo real, optimizando la gestión y garantizando su seguridad. A lo

largo de la carretera principal se ha instalado un sistema de pastor eléctrico para evitar que las cabras accedan a zonas no deseadas y protegerlas de posibles accidentes. Estas medidas permiten enfocar el pastoreo en áreas prioritarias, como las cercanas a carreteras y otras zonas especialmente sensibles al riesgo de incendios.

El ganadero tiene un papel clave en este proyecto. Durante seis meses al año, distribuidos en otoño y primavera, se encarga de supervisar las labores del rebaño. A cambio, recibe una remuneración económica, lo que fomenta la ganadería extensiva y contribuye al desarrollo local.

Los resultados son impresionantes. Las cabras funcionan como agentes naturales de limpieza forestal, reduciendo el material combustible de manera sostenible y complementando las tareas mecánicas. Este modelo innovador disminuye costes, reduce la huella de carbono y mejora la biodiversidad del ecosistema, demostrando que la colaboración entre tecnología, tradición y naturaleza es viable y beneficiosa.

Ayto. Aínsa-Sobrarbe

Ayto. Gandía

Ayto. Barcelona

Ayto. Bigastro


**Biodiversidad
e Impulso Económico**
**PRÁCTICA
FINALISTA**

LA GESTIÓN FORESTAL DEL PARAJE NATURAL MUNICIPAL PARPALLÓ- BORRELL CON GANADERÍA CAPRINA

AYUNTAMIENTO



Gandía



78.000



Valencia

Resultados obtenidos

La implementación del proyecto en el Paraje Natural Municipal Parpalló-Borrell ha logrado resultados significativos en diversos aspectos:

- Reducción del coste económico: La introducción del rebaño de cabras ha disminuido notablemente la dependencia de métodos mecánicos, reduciendo los costes asociados al mantenimiento forestal. Esto ha permitido optimizar los recursos disponibles y liberar presupuesto para otras necesidades del paraje.
- Menor huella de carbono: Al sustituir parcialmente el uso de maquinaria por el pastoreo, se ha logrado reducir las emisiones de CO₂ asociadas al mantenimiento forestal. Este cambio ha contribuido a una gestión más sostenible y respetuosa con el medio ambiente.
- Control eficaz de la vegetación: Las cabras han desempeñado un papel clave en la reducción del material combustible en las zonas más sensibles, especialmente en franjas cercanas a carreteras y áreas propensas a incendios. Su acción ha complementado de forma eficiente las tareas mecánicas, logrando un control de la vegetación más sostenible.
- Aumento de la biodiversidad: El pastoreo controlado ha favorecido la regeneración de especies vegetales autóctonas, promoviendo un ecosistema más equilibrado y diverso.
- Desarrollo local: El proyecto ha generado empleo y apoyado la actividad ganadera local. El ganadero, ade-



más de recibir una remuneración justa, ha participado activamente en la sostenibilidad del paraje.

- Modelo replicable: La experiencia obtenida en este proyecto ha sentado las bases para replicar este enfoque en otros espacios naturales, mostrando que la integración de tecnología, tradición y sostenibilidad es viable y eficaz.

En resumen, el proyecto ha demostrado ser una solución innovadora y eficiente para la gestión forestal, con beneficios económicos, sociales y ambientales que garantizan la protección del paraje a largo plazo.

Acciones de comunicación

Aunque no se han llevado a cabo grandes campañas publicitarias, este proyecto ha generado un notable interés

entre otras instituciones y ayuntamientos. Su impacto ha trascendido de manera natural, captando la atención de medios como la televisión autonómica, que le ha dedicado varios reportajes. Además, su modelo de gestión es consultado con frecuencia por entidades que buscan replicarlo en sus propios territorios.

La difusión del proyecto se ha limitado a publicaciones en redes sociales propias, donde se ha compartido su evolución y resultados, así como a comunicaciones puntuales en congresos especializados. A pesar de esta promoción discreta, el alcance del proyecto demuestra su relevancia y el interés que despierta como un ejemplo de gestión forestal innovadora, sostenible y replicable. Este enfoque destaca por combinar tecnología, tradición y sostenibilidad, convirtiéndose en una referencia para iniciativas similares en otros entornos naturales.



Ayto. Aínsa-Sobrarbe

Ayto. Gandía

Ayto. Barcelona

Ayto. Bigastro



PRÁCTICA SELECCIONADA

BARCELONA CUIDA LA NATURALEZA I: 66 Proyectos de Verde y de Biodiversidad

AYUNTAMIENTO



1.702.814

Barcelona

Situación previa a la actuación

Durante la implementación del Plan del Verde y de la Biodiversidad 2013-2020 se desarrollaron muchos proyectos, la mayoría de los cuales pueden describirse como proyectos de éxito.

Además, durante esa época fueron aprobándose diferentes medidas de gobierno que le daban todavía más fuerza al Plan. Algunos ejemplos son el “Programa de impulso de la infraestructura verde urbana” y la “prohibición del glifosato en el mantenimiento de los espacios verdes, los alcorques y la vía pública municipal”.

El compromiso de la ciudad con el incremento del verde y la conservación de la biodiversidad hacía necesario divulgar y dar a conocer estas prácticas entre la ciudadanía y entre los profesionales del sector, tanto del ámbito público como privado.

Objetivos

- Divulgar los proyectos que el Ayuntamiento de Barcelona impulsa para la conservación del verde y de la biodiversidad de la ciudad.
- Impulsar la estrategia municipal en relación al incremento de la infraestructura verde, la conservación de la biodiversidad y en cómo la ciudadanía participa y cuida de la naturaleza.

Descripción

Esta publicación recoge los proyectos más destacados que se llevaron a cabo durante el despliegue del Plan del Verde y de la Biodiversidad de Barcelona, y sus resultados. Esta iniciativa fue lanzada con un consenso que la consolidó a lo largo de los años.

Además, en 2015 Barcelona presentó el Compromiso por el Clima 2030, con el que se responsabilizó de aumentar el verde un metro cuadrado por cada habitante como medida de adaptación. Asimismo, en el año 2017 el Gobierno municipal lanzó la medida de gobierno “Programa de impulso de la infraestructura verde urbana para el 2017-2030”, que reforzó el plan y concretó sus actuaciones.

Todas estas aportaciones se explican de manera estructurada en esta publicación, en la que se detallan 66 proyectos escogidos entre todos los que se han realizado, principalmente entre el 2015 y el 2020, presentados en formato de fichas. El índice está organizado a partir de los tres ejes y dos ámbitos del plan Natura 2030: la planificación, el diseño y la creación de nuevos espacios verdes; la conservación y la gestión del patrimonio natural de la ciudad; la difusión y el fomento del valor del verde y de la biodiversidad y la implicación ciudadana; el conocimiento; y el fortalecimiento del liderazgo municipal.

Este esquema ayuda a la claridad explicativa. Muchos han sido inicialmente proyectos de innovación y de experimentación que después se han confirmado como programa municipal. En algunos casos, se trata de proyectos vinculados a otras políticas en las que se han integrado los conceptos y las acciones del plan Natura.

Resultados obtenidos

En este proyecto han intervenido muchos agentes, mayoritariamente del Área de Ecología Urbana, en buena

Parcs i Jardins

Barcelona cuida la naturaleza I: 66 proyectos de verde y de biodiversidad



Ajuntament de Barcelona





BARCELONA CUIDA LA NATURALEZA I: 66 Proyectos de Verde y de Biodiversidad

Barcelona

1.702.814

Barcelona

construcción colectiva, una innovación que han llevado a cabo el Ayuntamiento y la ciudad.

El documento ha sido publicado en formato digital en tres idiomas: castellano, catalán e inglés. Puede consultarse en la página Web del Ayuntamiento BcnRoc, Ecología urbana, y en la página Web de Parcs i Jardins, Institut Municipal.

<http://hdl.handle.net/11703/136354>

<http://hdl.handle.net/11703/130297>

<http://hdl.handle.net/11703/136355>

Introducción

La planificación, el diseño y la creación de nuevos espacios verdes

1	La identificación de la infraestructura verde de la ciudad	12
2	El estudio de los servicios socioambientales de los espacios verdes de Barcelona	16
3	Los estudios de paisaje	18
4	La medida de gobierno Programa de impulso de la infraestructura verde urbana de Barcelona 2017-2030	20
5	El Plan director del arbolado	22
6	El modelo del verde	24
7	La contribución de Barcelona al Plan especial de protección de Collserola	26
8	Carta del verde y de la biodiversidad	28
9	El incremento del verde urbano	30
10	La rehabilitación de los espacios verdes	32
11	Las cubiertas verdes	34
12	38 nuevos proyectos de remodelación de paredes medianeras	36

La conservación y la gestión del patrimonio natural de la ciudad

13	La nueva gestión del verde	40
14	Buenas prácticas de jardinería para conservar y mejorar la biodiversidad	42
15	La aprobación y el despliegue de la medida de gobierno de erradicación del glifosato	44

16	El Marco estratégico de los jardines históricos de Barcelona	46
17	La nueva gestión de las zonas de interés natural	48
18	La creación de refugios de biodiversidad	50
19	Las parcelas verdes para la biodiversidad	52
20	La naturalización de las balsas	54
21	Los sistemas urbanos de drenaje sostenible	56
22	Los nuevos estratos herbáceos en la ciudad	58
23	La siembra de prados de flor	60
24	La siembra de plantas herbáceas en los alcorques	62
25	La selección de las especies vegetales para jardinería	64
26	La sustitución de las flores de temporada por grupos de flores mixtos	66
27	La conservación de las poblaciones de orquídeas en Barcelona	68
28	La gestión de las especies vegetales invasoras	70
29	El control biológico de la procesionaria del pino	72
30	La aplicación Natura Espais Verds	74
31	La ambientalización de la flota de vehículos y la maquinaria de Parques y Jardines	76
32	La protección de la fauna urbana en las obras	78
33	La protección de la vegetación y de la fauna en las reformas de espacios verdes	80
34	La reducción del impacto de los usos en Collserola y Montjuïc	82
35	Los acantilados marinos de Montjuïc y los Tres Turons	84

36	Las estructuras para la conservación de la fauna	86
37	La conservación de los erizos	88
38	La conservación de los murciélagos	90
39	La conservación de los anfibios	92
40	Los hábitats para los polinizadores	94

La difusión y el fomento del valor del verde y de la biodiversidad, y la implicación ciudadana

41	La educación ambiental en el verde y la biodiversidad	98
42	La comunicación del verde y de la biodiversidad	100
43	La señalización sobre biodiversidad	102
44	El BioBlitzBCN	104
45	El Concurso Internacional de Rosas Nuevas de Barcelona	106
46	Atlas de las aves nidificantes de Barcelona	108
47	La participación ciudadana en el diseño del verde urbano	110
48	Plan del juego en el espacio público	112
49	La Estrategia de agricultura urbana	114
50	Los inicios del programa "Mans al verd"	118
51	El Plan estratégico del Centro de Formación del Laberint	120
52	El proyecto de custodia del pantano de la Foixarda	122
53	El Manifiesto para la defensa del verde y de la biodiversidad	124

El conocimiento

54	El estudio de los líquenes urbanos	128
55	El conocimiento de las hierbas espontáneas de la ciudad	130
56	El seguimiento de las aves comunes de Barcelona	132
57	El seguimiento de las poblaciones de mariposas	134
58	Las libélulas en las balsas de Barcelona	136
59	El Atlas de biodiversidad de Barcelona	138
60	La naturaleza urbana y su vínculo con la salud	140

El fortalecimiento del liderazgo municipal

61	Las políticas de naturaleza en el Ayuntamiento	144
62	La difusión del verde y de la biodiversidad en foros profesionales	146
63	La participación en redes de ciudades	150
64	La colaboración con las organizaciones	152
65	Fortalecemos la gestión del verde	154
66	Los reconocimientos públicos del cuidado de la naturaleza en Barcelona	156



**Biodiversidad
e Impulso Económico**

**PRÁCTICA
SELECCIONADA**

LAS HUELLAS DEL TIEMPO EN MI HUERTO URBANO

AYUNTAMIENTO



Bigastro



7.361



Alicante

ENTIDADES COLABORADORAS

Colaboró económicamente la Diputación Provincial de Alicante.

Situación previa a la actuación

El Ayuntamiento de Bigastro dispone de una parcela municipal en el centro del núcleo urbano que generaba importantes gastos de mantenimiento por labores de limpieza de la misma, debido a continuos vertidos incontrolados.

Objetivos

Los objetivos que se marcaron son:

- Ofrecer a los ciudadanos un espacio común destinado a la producción de productos hortícolas para el autoconsumo.
- Mejorar la calidad de vida y la convivencia entre ciudadanos, y potenciar los mecanismos de cohesión social.

Descripción

Construcción, en una parcela de más de 1.200 m², de 20 huertos urbanos con un punto de compostaje y zona de descanso. El proyecto incluye la colocación de iluminación solar, almacén en madera para aperos y conexión

- Ofrecer un lugar de intercambio de conocimiento sobre los temas relacionados con las técnicas de producción de hortalizas.
- Contribuir a la mejora de la calidad paisajística y del medio ambiente en el municipio.
- Aportar beneficios físicos y psicológicos a través de las actividades físicas que conlleva el mantenimiento del huerto.
- Facilitar el acceso a alimentos frescos y de calidad, favoreciendo una mejora de la calidad de vida y de la salud.

Resultados obtenidos

de agua procedente del riego tradicional. El proyecto contó con una inversión de más de 30.000 euros.

Se ha conseguido mejorar, por un lado, la escena urbana del entorno, creando un pulmón verde con diversidad de colores durante los periodos de producción. Además, se ha conseguido promover un mejor ambiente social, ya que permite la interacción entre vecinos y que se conozcan mejor entre sí. A su vez, la visita diaria de los usuarios permite luchar con el sedentarismo de los más pequeños, haciéndoles partícipes de la actividad, ya que no únicamente se benefician desde una perspectiva cultural, sino también del acercamiento a la ecología y al respeto hacia el medio ambiente, generando conciencia colectiva y cohesión social.



Ayto. Bigastro

Ayto. Coria del Río

Ayto. Dénia

Ayto. Málaga

Ayto. Santander

Ayto. Zaragoza



Fauna

PRÁCTICA **GALARDONADA**

UNA CASITA EN MI PEDRERA



AYUNTAMIENTO

Bigastro

PRÁCTICA **FINALISTA**

TORRE DE LA BIODIVERSIDAD



AYUNTAMIENTO

Coria del Río





UNA CASITA EN MI PEDRERA

Bigastro



7.361



Alicante

Asociación Discapacitados La Pedrera de Bigastro.



El paraje natural de La Pedrera de Bigastro cuenta con una amplia extensión de pinada, donde era muy común la aparición de las famosas bolsas de procesionaria, siendo el insecto defoliador de los pinares más importante de España, llegando a convertirse en importantes plagas. Además, la proximidad de la zona urbana había provocado la pérdida de varias especies de aves en el entorno, entre ellas la Abubilla.

El objetivo marcado en esta actuación era doble: por un lado, atacar de una forma natural a las plagas de procesionaria y, por otro lado, mejorar la población de aves capaces de alimentarse de larvas y pupas de insectos.

Construcción de más de 30 casas nido de madera y colocación de las mismas en todo el paraje de La Pedrera, así como en las zonas verdes y parques del casco urbano de Bigastro.



El proyecto contemplaba que la construcción de las casas nido se realizara a través de una actividad práctica con miembros de la Asociación de Discapacitados de La Pedrera de Bigastro y la asociación de voluntarios Biga-natura. Posteriormente, en varias jornadas medioambientales, se convocó a la población y se explicaron los objetivos de las casas nido y su ubicación.

Se ha conseguido aumentar la población de aves en el municipio, detectando una mayor presencia de aves como la Abubilla, el Herrerillo o el Carbonero, o incluso murciélagos, más en la zona del casco urbano, rondando



las cajas nidos ubicadas en los parques y zonas verdes, por ser grandes depredadores de este insecto.

Durante la primavera de 2024 apenas se ha detectado la presencia de nidos o bolsas de procesionaria en los entornos de pinadas, eliminando prácticamente el efecto plaga.

Se lanzó una amplia campaña de difusión de los objetivos marcados de este proyecto a través de las redes sociales y la prensa comarcal y provincial, consiguiendo sobre todo el interés de otros municipios para copiar esta actuación.





PRÁCTICA FINALISTA

TORRE DE LA BIODIVERSIDAD

AYUNTAMIENTO



Coria del Río

31.495



Sevilla

Objetivos

Objetivos concretos:

Objetivos generales:

El cambio climático nos está afectando más rápidamente de lo que presagiaban los científicos más pesimistas y la mitigación de sus efectos sobre nuestra vida ha de realizarse con acciones imaginativas, saludables, basadas en naturaleza y perdurables en el tiempo. Por ejemplo, hay que hacer frente a la escasez de lugares de nidificación de especies de fauna para la lucha biológica y de plantas aromáticas que ahuyenten a los mosquitos.

En el año 2021, tras el aumento de la incidencia de casos de vecinos infectados, incluso con la muerte de dos de ellos por el Virus del Nilo Occidental, se plantea la necesidad de fomentar la presencia de depredadores naturales del mosquito como vector de la enfermedad, instalando para ello, y mediante una empresa especializada, 80 cajas refugio para murciélagos.

Siguiendo esta misma línea de actuación, se planteó la posibilidad de instalar esta gran estructura, la Torre de la Biodiversidad, para albergar un número mucho mayor de depredadores del mosquito.

- Alcanzar un buen estado ecológico urbano, mejorando su funcionamiento actual.
- Fomentar la integración de la gestión de los ecosistemas urbanos en las políticas de uso y gestión del territorio con criterios de sostenibilidad.
- Contribuir a incrementar la formación en temas relativos a la gestión sostenible de los parques municipales y su mejora.
- Aportar información y experiencias para mejorar las actuaciones que se están llevando a cabo en el ámbito de la ecología urbana.
- Fomentar la participación ciudadana e implicar a los colectivos sociales en la gestión de los ecosistemas urbanos.

- Mejorar el parque municipal Adolfo Cantalejo Suárez para especies de fauna autóctona que habitan el casco urbano de Coria del Río, como vencejos, estorninos y gorriones, así como murciélagos, con jardinería mediterránea y xérica autóctona, mediante la actuación concreta de la Torre de Biodiversidad.
- Potenciar el control biológico del mosquito y otras plagas urbanas en Coria del Río.

Descripción

La Torre de Biodiversidad tiene las siguientes características:

- 10 metros de altura
- Estructura metálica
- Cubierta para lluvia
- Sección tubular y hexagonal
- Anclaje necesario para albergar simultáneamente 150 cajas nido para vencejos y paseriformes
- Agujeros de 8 cm. perforados con rampa de 45º para evitar la entrada de lluvia
- Anchura adecuada a la biología y técnica de vuelo, aterrizaje, posado y despegue
- Refugio para albergar una colonia de capacidad mínima de 300 murciélagos (*Pipistrellus sp.*)
- Placa solar de alimentación para señal acústica atractiva de aves
- Línea de toma de tierra para rayos y línea de agua para nebulización en cubierta
- Plantas adaptadas a nuestra climatología, seleccionadas por ser especies de bajo consumo de agua (en caso de extrema sequía temporal), muy aromáticas, que proporcionan refugio a especies beneficiosas, así como de fácil arraigo, con riego de establecimiento y apoyo
- El consumo diario puede llegar al millón de mosquitos a plena ocupación





TORRE DE LA BIODIVERSIDAD



31.495

 Sevilla



Ayto. Bigastro

Ayto. Coria del Río

Ayto. Dénia

Ayto. Málaga

Ayto. Santander

Ayto. Zaragoza

**Fauna**
**PRÁCTICA
SELECCIONADA**
**VOLUNTARIADO
PARA LA
OBSERVACIÓN DE
CETÁCEOS**
AYUNTAMIENTO**Dénia**

44.000



Alicante

ENTIDADES COLABORADORAS
 ONG EUCRANTE
 BALEARIA
 PAVASAL

Situación previa a la actuación

Se trata de un voluntariado que ha ido creciendo con cada edición y, junto a él, también los resultados obtenidos por sus participantes. Gracias a su actuación se está consiguiendo registrar un mayor número de pase de cetáceos frente a la costa de Dénia, siendo la especie objetivo la ballena Rorcual común.

Los datos los transfiere el Ayuntamiento, a través de su Servicio de Guardacostas, al Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunidad Valenciana y a entidades que tengan en marcha proyectos sobre estudios del ecosistema marino.

Objetivos

- Conocimiento, divulgación, concienciación y conservación de la biodiversidad marina, fauna (ballenas, delfines, especies invasoras, tortugas, etc.), fondos marinos, buenas prácticas, protección ambiental y detección de nidos de tortuga marina.

Descripción

Esta es una acción que nace desde el Ayuntamiento de Dénia para dar a conocer el tesoro medioambiental de la costa del municipio mediante el conocimiento, la divulgación, la concienciación y la conservación del medio marino. Actualmente colabora con nosotros organizativamente la ONG Eucrante.

- Llegar a todos los públicos, desde escolares a través de la educación ambiental marina, ciudadanía, turistas, personas interesadas que vienen expresamente para participar en estos voluntariados, actuando los participantes posteriormente como divulgadores en sus entornos.
- Conocer la riqueza marina y cómo disfrutar de la misma de una manera sostenible y sin impactos negativos.

Si se conoce, se valora; si se valora, pocas explicaciones se necesitan para protegerlo.

Aunque su principal misión es la de la observación de cetáceos, los participantes de este voluntariado también realizan otras actividades vinculadas a la preservación del ecosistema marino, como la detección de nidos de tortuga y su posterior protección en nuestro campamento, limpiezas marinas para la eliminación de residuos y plásticos que afectan a la fauna marina en general, etc.

Este año han participado en la observación 196 personas de diferentes puntos geográficos de toda España y de otros países, y 311 en todas las diferentes acciones.

Arranca en el mes de junio, fecha en la que llega el pase de la ballena rorcual (*Balaenoptera physalus*) frente a nuestra costa. Se trata del segundo animal más grande del mundo y una de las especies de las que menos conocimiento se tiene, todo un espectáculo que se puede divisar desde la costa.

El punto de observación es una atalaya denominada Torre del Gerro y un catamarán de la empresa Mundo Marino. Está organizado y coordinado por el Servicio Ambiental Marino y de Pesca del Ayuntamiento de Dénia.

Los resultados son una población y visitantes cada vez más concienciada y colaborativa en materia de preservación del ecosistema marino, mayor información recabada por la ciencia ciudadana, supervisada y compartida por técnicos de la administración local, que se encargan de hacerla llegar a otras administraciones competentes en temas marinos, universidades que realizan estudios y proyectos vinculados, y otros organismos y entidades a nivel estatal que nos han comunicado su interés en los mismos.

Hay que destacar que, dentro de esta campaña, se imparten charlas divulgativas en puertos deportivos para dar a conocer los resultados obtenidos, informar de las buenas prácticas en el mar, cómo actuar en caso de avistamiento de cetáceos o de encontrar fauna con problemas, etc. Estas charlas, además del voluntariado, están abiertas al público en general, navegantes, buceadores, etc.





Fauna

PRÁCTICA
SELECCIONADA

VOLUNTARIADO
PARA LA
OBSERVACIÓN DE
CETÁCEOS

AYUNTAMIENTO



Dénia



44.000



Alicante

ENTIDADES COLABORADORAS

ONG EUCRANTE
BALEARIA
PAVASAL



Resultados obtenidos

Se ha conseguido, con cada edición, aumentar de manera notable la información sobre el medio marino existente frente a la costa de Dénia.

Se ha logrado que se mire de frente al mar, pues durante demasiado tiempo de ha vivido de espaldas al mar, más allá del sol y la playa.

Se ha involucrado a la sociedad en la protección ambiental marina de manera directa y activa, consiguiendo enriquecer los estudios marinos con la incorporación de nuevos datos. Además, se han descubierto nidos de tortuga marina en nuestras playas y se ha participado en su posterior protección, a través del campamento que organizamos. Dénia es, hasta ahora, la ciudad de España que mayor número de nidos ha tenido.

Acciones de comunicación

Esta actividad tiene gran repercusión en los medios de comunicación y en los diferentes foros en los que se realizan acciones divulgativas, tal y como he comentado en otro apartado.

Medios de prensa escrita, locales, autonómicos y nacionales, se hacen eco en cada edición, participando alguno de ellos en alguna jornada, junto a los voluntarios y el equipo de técnicos.

A nivel de televisión, A Punt se ha hecho eco a través de sus informativos y otros programas relacionados con el medio ambiente, e, incluso, de entretenimiento, como "Xino Xano".

La Sexta TV desplazó un equipo para conocer una jornada de esta acción.

También ha tenido repercusión a través de programas de radio que han realizado conexiones en directo para dar a conocer las acciones que se realizan y la opinión de los participantes.

En definitiva, son numerosas las vías de comunicación que envuelven esta acción.





ESTUDIO Y CONSERVACIÓN DE LA POBLACIÓN DE AUTILLO EUROPEO EN ZONAS VERDES URBANAS DE SANTANDER

Santander

174.066

 Santander

SFO/BirdLife

También se localizaron zonas verdes urbanas, aparentemente adecuadas para la especie, pero en las que no había atillos, posiblemente debido a que la falta de oquedades adecuadas para la especie pueden ser un factor limitante en entornos urbanos.

Objetivos

Potenciar el papel que las zonas verdes urbanas de Santander pueden tener en la conservación de una especie como el autillo europeo (*Otus scops*), que ha sido calificada como vulnerable en el último Libro Rojo de las Aves de España.

Descripción

En el año 2011 el Ayuntamiento de Santander puso en marcha, en colaboración con SEO/BirdLife, un proyecto de conservación del autillo europeo en parques y jardines de Santander.

Las acciones del proyecto se han centrado en la colocación de cajas-nido diseñadas específicamente para esta especie, fabricadas con ayuda de voluntarios (más de 225 vecinos han colaborado en su fabricación, instalación y seguimiento). Desde entonces se han instalado 101 cajas-nido en 35 zonas verdes de la ciudad.

Esta iniciativa de estudio y conservación de los autillos urbanos de Santander ha sido posible gracias a la participación de 250 voluntarios que han colaborado en la elaboración de los censos, en los talleres de fabricación de las cajas-nido, en su instalación y en el seguimiento de su ocupación. Además, forma parte de un programa

de voluntariado más amplio, impulsado por SEO/BirdLife en colaboración con el Ayuntamiento de Santander, denominado "Voluntarios Creando Espacios para la Biodiversidad en Santander".

Este programa de voluntariado se basa en la idea de que los parques y jardines de la ciudad pueden ser una escuela de naturalistas urbanos en la que los vecinos descubran la naturaleza más cercana y se impliquen de forma directa en su conservación.

En el caso concreto del autillo, a lo largo de los últimos 14 años, se han celebrado 9 talleres para la fabricación de nidosales y se han realizado campañas de censo de ejemplares invernantes, así como el seguimiento de la ocupación de las cajas-nido e incluso varios “safaris nocturnos” para observar a los autillos alimentar a los pollos en los nidosales.

Resultados obtenidos

Cada temporada, a lo largo de los 14 años del proyecto, se han revisado los nidales, lo que ha permitido confirmar la nidificación de 248 parejas de auitllo, con una ocupación media anual del 39,08%; además, el 74,26% de las cajas-nido fueron ocupadas al menos un año.

Algunas cajas-nido han sido utilizadas hasta 9 años por los autillos y se ha comprobado el uso de nidales instalados hace 14 años, lo que confirma la durabilidad del modelo utilizado en el proyecto.

Gracias a la instalación de las cajas-nido, el autillo ha colonizado algunas zonas verdes de Santander en las que no estaba presente y se ha conseguido incrementar el número de territorios en los parques en los que ya nidificaba.





Fauna

PRÁCTICA SELECCIONADA

ESTUDIO Y CONSERVACIÓN DE LA POBLACIÓN DE AUTILLO EUROPEO EN ZONAS VERDES URBANAS DE SANTANDER

AYUNTAMIENTO



Santander



174.066



Santander

Un caso destacado es el del parque del Doctor Morales, una zona verde de poco más de 12 ha. en la que en el año 2020 diez parejas de autillo nidificaron en las cajas-nido. Incluso se ha confirmado que algunas cajas-nido son utilizadas como refugio invernal por el creciente número de autillos que deciden no migrar a África.

Los resultados de este proyecto confirman el potencial que las zonas verdes urbanas pueden tener en la conservación de una especie que ha sido calificada como vulnerable en el último libro rojo de las aves de España.

Acciones de comunicación

Publicaciones del proyecto

- Los autillos urbanos, vecinos de Santander: https://www.researchgate.net/publication/349623166_Los_autillos_urbanos_vecinos_de_Santander
- 7 años hospedando autillos en parques urbanos de Santander: https://www.researchgate.net/publication/320868332_7_anos_hospedando_autillos_en_parques_urbanos_Santander
- Estudio y conservación del Autillo Europeo en zonas verdes de Santander: https://www.researchgate.net/publication/297918225_Estudio_y_conservacion_del_Autillo_Europeo_en_zonas_verdes_de_Santander
- Un safari nocturno para observar la fauna en la ciudad: <https://www.eldiariomontanes.es/santander/safari-nocturno-observar-fauna-ciudad-20230711195149-nt.html>
- Ficha del autillo europeo en la página Web del proyecto Santander Capital Natural: <https://santandernatural.es/recursos/especies-stv/autillo-europeo>



**Fauna**
**PRÁCTICA
SELECCIONADA**
**PROYECTO DE
CONSERVACIÓN
DEL GALÁPAGO
EUROPEO (EMYS
ORBICULARIS)
EN EL GALACHO
DE JUSLIBOL,
ZARAGOZA**
AYUNTAMIENTO**Zaragoza**

682.513



Zaragoza



En cuanto a la divulgación y sensibilización se debe destacar la labor realizada en el Galacho de Juslibol. Es un espacio muy frecuentado por el público en general, alrededor de 80.000 personas lo visitan cada año. Además, está incluido en la Programa de Actividades Educativas para Escolares del Ayuntamiento de Zaragoza. En el curso escolar 2023-24 participaron 5.159 alumnos (desde 3º de infantil hasta Bachillerato y equivalente).

Por otra parte, el Galacho tiene un programa de voluntariado ambiental en el que cada año pueden participar 40 personas. Desde sus inicios han participado más de 750 personas. Entre sus labores se debe destacar la de información y la captura de EEL.

Acciones de comunicación

Por parte del Ayuntamiento de Zaragoza el proyecto se ha dado a conocer mediante notas de prensa y el uso de las redes sociales.

Nota de prensa sobre liberación del galápago con alumnado, 5 junio 2024:

<https://www.zaragoza.es/sede/servicio/noticia/332135>

Nota de prensa de 2023 sobre el proyecto:

<https://www.zaragoza.es/sede/servicio/noticia/324309>

Nota de prensa sobre liberación de ejemplares, 9 de junio 2023:

<https://www.zaragoza.es/sede/servicio/noticia/322328>

Estas notas de prensa han tenido mucha difusión en la prensa.

Además, se ha dado difusión a través de:

- Las cuentas de X del Ayuntamiento: @zaragoza_es, @medioambienteZ, @AF_UnidadVerde, @CDAMAZ
- Las cuentas de Instagram del Ayuntamiento: @ayuntamiento_zaragoza

También hay materiales divulgativos que se usan en el Galacho de Juslibol sobre el galápago europeo y las especies exóticas invasoras.

Por parte del Acuario de Zaragoza, en su página Web hay un apartado que trata sobre conservación y en el que se habla del proyecto:

<https://acuariodezaragoza.com/conservacion/>



24

68

Ayto. Santander

Ayto. Málaga

Ayto. Bigastro

Dip. Cáceres



Hábitats

PRÁCTICA **GALARDONADA**

PARQUE DE LAS LLAMAS, INTEGRACIÓN DE LA CONSERVACIÓN DE UN HUMEDAL NATURAL ABSORBIDO POR EL CRECIMIENTO DE LA CIUDAD



AYUNTAMIENTO

Santander

PRÁCTICA **FINALISTA**

RESTAURACIÓN ECOSISTÉMICA DEL ANTIGUO VERTEDERO DE LOS ASPERONES



AYUNTAMIENTO

Málaga





PARQUE DE
LAS LLAMAS,
INTEGRACIÓN DE
LA CONSERVACIÓN
DE UN HUMEDAL
NATURAL
ABSORBIDO POR
EL CRECIMIENTO
DE LA CIUDAD

Santander



174.066



Santander



Además, se ha podido confirmar un crecimiento continuo de la riqueza de aves presentes en el parque: los primeros años se registraban de media 20 especies en cada recorrido de censo, de poco más de una hora, mientras que quince años después se alcanza una cifra de más de 33, lo que supone un incremento de más del 65% en el

Año a año ha ido creciendo también la comunidad de aves reproductoras en el parque: en 2020 se alcanzó un nuevo máximo de 30 especies nidificantes, con la consolidación de la reproducción de especies como el porrón europeo y el ánade friso, y buenos números del resto de aves acuáticas (un mínimo de 28 parejas nidificantes de 7 especies de aves acuáticas, junto a frisos y porrones

han nidificado azulones, zampullines comunes, rascones, gallinetas y fochas).

Acciones de comunicación

https://www.researchgate.net/publication/358668111_Lista_patron_de_las_aves_del_parque_de_las_Llamas_Santander_-_ano_2021

<https://www.santander.es/content/parque-llamas-protagonista-del-programa-spanish-gardens-bbc>





Hábitats

**PRÁCTICA
SELECCIONADA**

UN MIRADOR SOBRE EL PASADO

AYUNTAMIENTO



Bigastro



7.361



Alicante

ENTIDADES COLABORADORAS

La Diputación Provincial de Alicante ha aportado unos 180.000 € en varias subvenciones económicas

Situación previa a la actuación

Durante los años 80 y 90 el municipio de Bigastro destinó una zona del paraje de La Pedrera a vertedero incontrolado, creándose una gran extensión de más de 40.000 m² de montañas de residuos procedentes sobre todo de la construcción, alcanzando alturas de más de 10 metros.

Objetivos

El principal objetivo fue la recuperación de esta zona degradada con una importante rehabilitación ambiental, consolidando sobre todo el vertido existente. La actuación tiene por objeto general la mejora, restauración, integración y conservación ambiental, paisajística e hidrológica de las zonas degradadas.

Para ello se plantea estos cinco objetivos, que son de general aplicación a todas las actuaciones:

Objetivo 1: Tratar y retirar a vertedero autorizado los materiales contaminantes.

Objetivo 2: Tratar in situ y retirar a vertedero autorizado los Residuos Sólidos Urbanos (RSU) y los Residuos de Construcción y Demolición (RCD) no aprovechables en el origen.

Objetivo 3: Redistribuir la orografía del terreno de manera que se consiga una pantalla visual en la zona.

Objetivo 4: Tras el remodelado del relieve, la posterior integración en el medio con revegetación y mejoras agro-nómicas del suelo.

Objetivo 5: Eliminar o minimizar los problemas ambientales de contaminación e impacto visual.

Descripción

La actuación recogía esos 5 objetivos, trabajando sobre todo la contención de tierras mediante muros de gaviones, consolidación de taludes con vegetación y, sobre todo, una fuerte campaña de plantación de especies autóctonas como romeros, tomillos, lavandas, pinos, algarrobos y esparto, especies con muy poca aportación hídrica.

El proyecto recogía el diseño del antiguo camino de acceso de camiones como un recorrido rural peatonal, integrándolo con la zona donde, tras el acondicionamiento del relieve, se convierte en un mirador sobre toda la comarca, con zonas de descanso, convirtiéndose en un hito dentro del itinerario ecológico de la zona con una profunda reforestación.

Resultados obtenidos

Se ha conseguido una nueva escena medioambiental donde antes había una zona degradada, evitando deslizamientos de tierras tras las lluvias, convirtiéndola en una zona de reclamo para turistas y, sobre todo, para la fauna del entorno.



La fuerte reforestación realizada lo ha convertido en un lugar privilegiado por la altura, ya que es de las zonas más altas del municipio, donde la vista llega alcanzar más de 100 km en días claros. Con esta actuación, el Ayuntamiento ha conseguido eliminar todas las zonas degradadas de su término municipal.

Acciones de comunicación

Desde el primer momento las actuaciones se fueron comunicando mediante redes sociales y la prensa comarcal y provincial.

Con el objetivo de que la reforestación fuera un éxito, se llevaron a cabo numerosas campañas de comunicación dirigidas a los colegios y los ciudadanos, a través del comercio, incluyendo ir a conocer la zona mediante actividades de reforestación.





Hábitats

PRÁCTICA
SELECCIONADA

REFORESTA
MORALEJA

DIPUTACIÓN



Cáceres



6.585



Cáceres

ENTIDADES COLABORADORAS

Ayuntamiento de Moraleja

Junta de Extremadura

Situación previa a la actuación

El espacio donde se localiza el proyecto era la antigua escombrera del municipio. Se ubica en una finca de aproximadamente 3,6 ha que constituía un espacio degradado, sin vegetación y que acumulaba residuos y escombros.

Objetivos

- Eliminar la escombrera del municipio y restaurar el espacio ocupado por la misma.
- Dotar de nuevas zonas verdes al ámbito periurbano de Moraleja.
- Crear ecosistemas autóctonos de la zona, como los madroñales o las dehesas propias del norte de Cáceres, y fomentar el arraigo de especies autóctonas, adaptadas a la climatología y con alto valor ecosistémico.
- Fomentar entre los jóvenes la participación en proyectos ambientales y la concienciación sobre la importancia de mantener y conservar los ecosistemas y hábitats propios.
- Proteger e incrementar la biodiversidad.



Descripción

El proyecto ha consistido en la limpieza y retirada de residuos, y en la adecuación del espacio que antes ocupaba la antigua escombrera para crear una zona verde con especies autóctonas. Este "bosque" se ha plantado y seguirá siendo plantado en sucesivas campañas en las que participarán los escolares del municipio.

El espacio elegido tiene una superficie aproximada de unas 3,6 ha y en él se han plantado más de 1.000 ejemplares de diversas especies, destacando las especies de flora autóctona de la zona como *Quercus ilex*, *Quercus súber* o *Arbutus unedo*.

Los ejemplares serán plantados por alumnos de los colegios "Virgen de la Vega" y "Cervantes" del municipio de Moraleja y facilitados por los viveros de la Diputación de Cáceres. Cada alumno puede poner el nombre a un árbol o arbusto, ver su evolución con el tiempo y cuidar que se





REFORESTA
MORALEJA

Cáceres

6.585

 Cáceres

Resultados obtenidos

Acciones de comunicación

El proyecto se ha comunicado a través de las redes sociales del Ayuntamiento de Moraleja.





Infraestructura Verde

PRÁCTICA **GALARDONADA**

PLAN MUNICIPAL DE ARBOLADO
"CHICLANA ARBOLADA"



AYUNTAMIENTO

Chiclana de la
Frontera

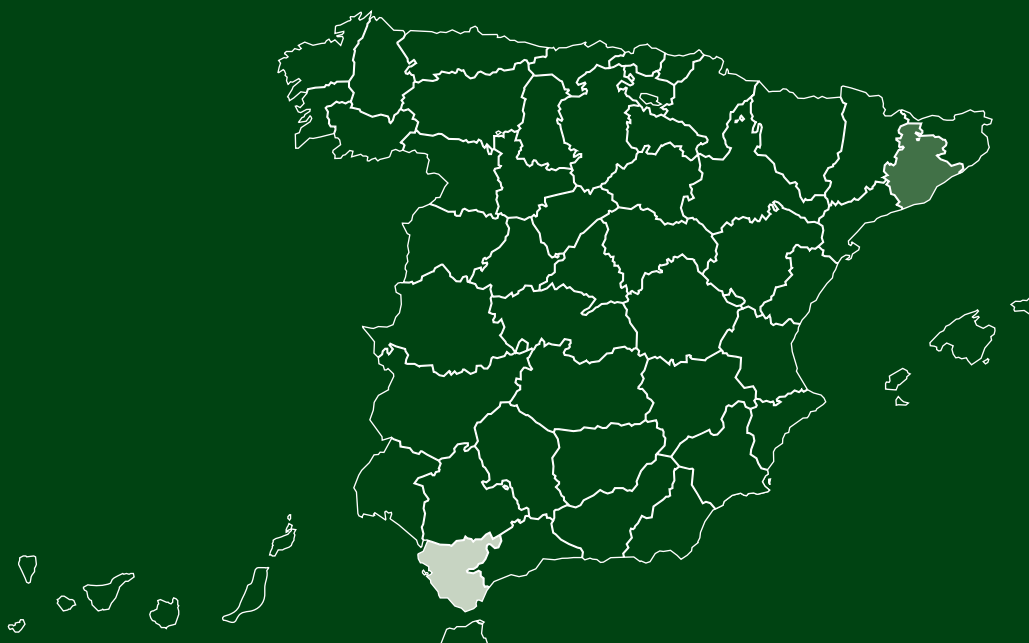
PRÁCTICA **FINALISTA**

REFUGIO DE BIODIVERSIDAD DEL
RÍO BESÒS EN SANTA COLOMA DE
GRAMENET



AYUNTAMIENTO

Santa Coloma de
Gramenet



IV Premio
a las Buenas
Prácticas Locales
por la
Biodiversidad

PLAN MUNICIPAL DE ARBOLADO "CHICLANA ARBOLADA"

AYUNTAMIENTO



Chiclana de la Frontera

88.709

 Cádiz

Situación previa a la actuación

A raíz de la Orden de 22 de diciembre de 2016, se desarrolla el Plan Municipal de Arbolado de Chiclana de la Frontera, realizándose distintas actuaciones para la consecución de los objetivos recogidos en dicho Plan, como son:

- Plantación de arbolado en zonas públicas municipales. En zonas de la Laguna de la Rana Verde se han plantado 2.000 nuevos ejemplares de distintas especies. Otra de las zonas del término municipal donde se han llevado a cabo actuaciones de plantación ha sido en la carretera de la Barrosa, plantándose 250 ejemplares de especies autóctonas. También cabe destacar la realización de plantaciones de arbolado en la zona de Novo Sancti Petri, plantándose 300 árboles. Todas estas actuaciones se han desarrollado en parcelas de titularidad pública.



Por otra parte, cabe destacar las plantaciones continuadas en diferentes puntos del Parque Periurbano la Barrrosa y el Pinar Forestal “Pinar de Hierro”, para apoyar y fortalecer las repoblaciones naturales, que a veces se antojaban escasas.

- Adecuación y construcción del parque urbano "Ribera del Río": plantación de arboleda y vegetación arbustiva en distintas zonas, con objetivos paisajísticos concretos, además de ornamentales y ecológicos.
- Reposición de arbolado viario.

Señalar que, en los últimos treinta años, Chiclana de la Frontera ha tenido un amplio desarrollo urbanístico, lo que ha conllevado un incremento en las arcas municipales. En este sentido, la necesidad de actualizar y reforzar los compromisos ambientales, además de perseguir una eficiente asignación y utilización de los recursos públicos generado por dicho desarrollo económico, ha dado lugar a la elaboración un nuevo Plan Municipal de Arbolado.

Objetivos

Es objeto de este Plan Municipal de Arbolado de la ciudad de Chiclana:

- La protección del patrimonio arbolado existente como parte fundamental de la infraestructura verde urbana de la ciudad.
- La constante regeneración de la población arbórea, para mantener un conjunto que, en su globalidad, aporte beneficios y sea funcional, con el objetivo de alcanzar la mejor cobertura vegetal en todo momento.
- Conseguir que cada árbol tenga su espacio y cada espacio su árbol, y que la renovación y la nueva implantación se rijan, en todo momento por la correcta elección de especie, así como por la calidad de planta que permita un desarrollo óptimo.
- Trabajar para lograr la máxima seguridad del arbolado.

Descripción

El Plan Municipal de Arbolado "Chicлана Arbolada" es la continuidad del ya iniciado Plan Municipal de Arbolado, que no solo da cumplimiento a los objetivos generales de éste, sino que los amplía y los complementa, persiguiendo una visión contemporánea del arbolado urbano,



alineando el enfoque general de plantación y mantenimiento con la esencia conceptual de la infraestructura verde. Este concepto es, en realidad, una herramienta de planificación territorial, emerge como necesario y plantea un cambio de paradigma en la planificación, diseño y gestión de los espacios verdes, especialmente en los medios urbano y periurbano.

Resultados obtenidos

Se detallan a continuación las pautas y listado de actuaciones que llevarán a un modelo de arbolado óptimo para la ciudad de Chiclana, que no se limita a esta actuación, sino que debe enfocarse como un proyecto abierto a largo plazo. El año 2023/24 es la continuación de las actuaciones iniciadas en el año 2016 y, por lo tanto, se ha continuado con la realización de actuaciones de revegetación





PLAN MUNICIPAL DE ARBOLADO "CHICLANA ARBOLADA"

AYUNTAMIENTO



88.709

 Cádiz

(más de 18.000 árboles este año) que formarán parte de nuevas plantaciones masivas en los próximos 5 años.

Este Plan, germen de los próximos, se divide en tres proyectos:

- Los árboles hacen ciudad (actuaciones en suelo urbano)
- Lo nuestro, verde (actuaciones en parcelas públicas)
- Adopta un árbol (actuaciones en parcelas privadas).

Asimismo, destacar los proyectos que se encuentran actualmente en redacción, como son el “Proyecto Bosque Urbano Autosuficiente” y el “Sendero del Río al Cordel de los Marchantes”. Para ambas actuaciones se prevé la plantación de 4.000 árboles.

Acciones de comunicación

En el mes de abril de 2024, se puso en marcha el Plan Municipal de Arbolado de Chiclana, coincidiendo con la inauguración del portal Web “Chiclana Arbolada” (<https://chiclanaarbolada.es/es>). A través de este portal Web, los ciudadanos podrán acceder a las siguientes acciones participativas:

- Adopta un árbol: mediante la presentación de una solicitud, pudiéndose presentar ésta hasta el 31 de diciembre de 2024.
- Planta tu historia: donde se publicarán las acciones que se lleven a cabo para lograr una ciudad más sostenible, tanto de forma individual (historia de particu-

res) como colectiva (historia de asociaciones, escuelas y otros colectivos). Asimismo, se ofrece la posibilidad de que los ciudadanos adoptantes de árboles puedan contar cómo ha evolucionado el árbol y los cuidados que precisa, entre otras cuestiones.

- Iniciativas verdes: es un espacio abierto destinado a recabar las inquietudes y sugerencias de la ciudadanía y estudiar su puesta en marcha.
- Red de colaborador@s: dirigida a asociaciones ecologistas, comunidades educativas y vecinales o cualquier colectivo que viene desarrollando proyectos propios o quiera unirse al proyecto común del Plan Municipal de Arbolado.





PRÁCTICA
FINALISTA

REFUGIO DE BIODIVERSIDAD DEL RÍO BESÒS EN SANTA COLOMA DE GRAMENET

AYUNTAMIENTO



119.195
 Barcelona

ENTIDADES COLABORADORAS

Fundación Biodiversidad del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), financiado por la Unión Europea - NextGenerationEU.
Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB)
Diputació de Barcelona
Consorti del Besòs

Situación previa a la actuación

El Río Besòs, a su paso por Santa Coloma de Gramenet, está fuertemente artificializado, además de estar sometido a una alta presión antrópica debido a la gran cantidad de población que vive en su entorno más inmediato y a la falta estructural de espacios verdes de tamaño medio en la trama urbana.

A finales de los años 90 se creó el Parque Fluvial del Besòs y, gracias a la progresiva mejora de la calidad del agua, se ha producido un incremento notable de la biodiversidad. No obstante, la convivencia entre la biodiversidad existente y la frecuentación ciudadana reclamaba una actualización del espacio en términos de ordenación de usos, protección e incremento de la biodiversidad.

La presencia de especies invasoras, la falta de estructuras fluviales propias de un entorno natural y la presencia de barreras son algunas de los aspectos que inciden directamente sobre la biodiversidad y la conectividad del espacio.



Objetivos

- Renaturalización del ecosistema fluvial basada en la aplicación de Soluciones Basadas en la Naturaleza.



- Incremento de la resiliencia del ecosistema fluvial frente a los impactos del cambio climático.
- Plantación de especies arbóreas y arbustivas en la cuenca del río Besòs eficientes y sostenibles, incrementando su capacidad como sumidero de carbono.
- Tratamiento paisajístico de transición con los espacios de uso público y protección del espacio de la presión antrópica.
- Creación de nuevos espacios lagunares y balsas freáticas.
- Modificación de accesos, caminos y vigilancia del espacio.
- Naturalización del canal de aguas bajas.
- Creación de infraestructuras de sensibilización y educación ambiental.
- Creación de espacios de refugios de fauna y nidos artificiales, y naturalización de muros.
- Mejora de la conectividad ecológica entre dos espacios naturales protegidos: Collserola y la Serralada de Marina.
- Lucha contra especies invasoras: programas de retirada de vegetación y fauna exótica.



PRÁCTICA
FINALISTA

REFUGIO DE BIODIVERSIDAD DEL RÍO BESÒS EN SANTA COLOMA DE GRAMENET

AYUNTAMIENTO



119.195 Barcelona

Descripción

El proyecto se organiza en tres fases, desarrolladas en el espacio fluvial entre el Puente Viejo de la ciudad y el límite municipal de Montcada i Reixac.

La primera fase, iniciada en 2023 y promovida por el Ayuntamiento y el Área Metropolitana de Barcelona, contempla una laguna didáctica con itinerario pedagógico y puntos de observación. Además, incluye la creación de lagunas adicionales, meandrificación de caminos, mejora de la conectividad para la anguila (*Anguilla anguilla*) y un aula al aire libre para visitas educativas.

La segunda fase, en ejecución con apoyo de la Fundación Biodiversidad y el Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO) en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), ampliará el área de intervención. Se construirán estructuras y microestructuras verdes y azules, y una isla de biodiversidad en el canal central y se controlarán especies invasoras, mejorando la conectividad transversal. Las obras, iniciadas en septiembre, tienen una duración prevista de un año y se prolongarán hasta finales de 2025.



Resultados obtenidos

Los resultados generales de las tres fases del proyecto incluyen:

- Descenso de la frecuentación del espacio fluvial y los hábitats renaturalizados por parte de personas y animales domésticos.

En la tercera fase, se realizarán acciones para mejorar la conectividad con el Parc Natural de la Serralada de Marina, modificar usos y crear nuevos hábitats, con la colaboración del Área Metropolitana de Barcelona.

La puesta en funcionamiento incluirá cambios en los usos del Parque Fluvial, una estrategia de gestión que favorezca la heterogeneidad de hábitats y la valorización de espacios urbanos adyacentes. También se desarrollarán programas educativos y de sensibilización, involucrando a escuelas y ciudadanía. Se promoverá la integración laboral de personas en riesgo social para labores de mantenimiento y se crearán programas específicos para colectivos con necesidades particulares, enfocados en salud física y mental, con visitas y talleres diseñados para ellos.

Acciones de comunicación

- Mejora paisajística del espacio.
- Mejora de los hábitats existentes y creación de nuevos.
- Mejora de la cobertura y estructura vegetal.
- Incremento del número de especies.
- Incremento del número de especies reproductoras.
- Lucha contra las especies invasoras, medido en número de ejemplares o metros cuadrados retirados o tratados.
- Incremento de la biodiversidad neta.
- Incremento de la conectividad longitudinal y transversal.
- Incremento de la educación y sensibilización ambiental de la población

Presentación del Proyecto del Refugio de Biodiversidad a la prensa, seguida de múltiples apariciones en medios escritos y digitales, debido a su carácter innovador.

Ejecución de la “EcoAula Visual” a mediados de 2023: es un mural de 430 metros en los muros del río, representando la biodiversidad presente en el área. Se han elaborado guías interpretativas y cartelería del mural para divulgar la biodiversidad ilustrada.

Creación de un régimen de visitas en el itinerario educativo desarrollado durante la primera fase del Proyecto del Refugio, iniciado en 2023. Estas visitas están dirigidas a familias y escuelas, y se encuentran vinculadas a un programa educativo sobre la biodiversidad del río Besòs y su recuperación en las últimas décadas.

Participación en la producción del documental “El Río Renacido” sobre la recuperación del río Besòs en las últimas décadas. Y en el documental “Resurrecting Eden” sobre la recuperación de ríos urbanos antropizados en Europa.

En el futuro se desarrollarán acciones comunicativas relacionadas con las diferentes etapas ejecutivas o de funcionamiento del proyecto, así como un programa educativo curricular para las escuelas y la elaboración de más materiales digitales y físicos.



Infraestructura Verde

PRÁCTICA SELECCIONADA

SUDS POR LA DIVERSIDAD

AYUNTAMIENTO



Barcelona



1.702.814



Barcelona

Situación previa a la actuación

Cuando llueve en la ciudad, el agua acostumbra a escurrirse por los sumideros de la calle y llega a la red de alcantarillado, ya que el asfalto y el cemento no permiten que se infiltre en el suelo. Cuando la lluvia es fuerte, como sucede en determinadas épocas del año, el agua se mueve rápidamente hacia las zonas bajas y el alcantarillado no da abasto, de manera que se producen inundaciones y rebosaduras de los sistemas unitarios de saneamiento.

Toda esta agua se desaprovecha como recurso natural. Los Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible (SUDS) permiten gestionar el agua de lluvia, simulando el ciclo natural y favoreciendo su aprovechamiento en el ámbito urbano.

Hace años que el Ayuntamiento de Barcelona apuesta por la integración de SUDS en el entorno urbano, como soluciones basadas en la observación de la naturaleza. Además, en los espacios verdes urbanos, los SUDS favorecen la biodiversidad.

Objetivos

Objetivos del diseño de los SUDS:

- Gestionar el agua de lluvia de forma sostenible y aprovecharla en episodios de sequía, cada vez más frecuentes en Barcelona.
- Asegurar la detención, filtración e infiltración del agua en el suelo, así como la recarga de los acuíferos subterráneos, velando por la calidad del agua infiltrada.
- Mejorar la calidad del agua, evitando la contaminación del medio natural.
- Gestionar el volumen del agua superficial, reduciendo las inundaciones al controlar la escorrentía superficial.
- Crear un entorno urbano más habitable, mejorando el espacio y haciéndolo más saludable.
- Fomentar la ciudad bioreceptiva, incrementando la biodiversidad biológica y sus beneficios para la salud.
- Proporcionar servicios ecosistémicos, creando espacios que cumplan múltiples funciones y mejoren la biodiversidad.

- Favorecer el aumento del verde integrando naturaleza en la ciudad.
- Aumentar la resiliencia urbana y la adaptación al cambio climático.

Descripción

Los SUDS aplican lo que se conoce como Soluciones Basadas en la Naturaleza (SBN), las cuales se pueden integrar tanto en espacios ya urbanizados como en zonas de nueva urbanización.

El concepto incluye una amplia diversidad de soluciones: pavimentos, parterres, estanques, cubiertas, rasas, de-

pósitos, pozos y otros elementos que cumplen funciones diversas: detención-retención, filtración, infiltración y tratamiento.

A inicios de 2024 Barcelona ya dispone de más de 120.000 m² de SUDS que combinan diferentes tipologías de elementos, como zanjas o franjas drenantes, partes inundables, pavimentos permeables, alcorques de infiltración, franjas de biorretención, etc.

Algunos ejemplos son:

- Parque Joan Raventós: un depósito de gravas bajo la zona de césped al que llegan 7 rasas filtrantes que captan el agua a lo largo del parque y la infiltran al subsuelo.





Infraestructura Verde

PRÁCTICA SELECCIONADA

SUDS POR LA DIVERSIDAD

AYUNTAMIENTO



Barcelona

1.702.814

Barcelona

- Calle Bolivia: 31 parterres, 102 alcorques, 25 depósitos de gravas y 3 zonas de pavimento poroso para favorecer la infiltración.
- Bon Pastor: 85 parterres con 15 pozos profundos situados en su base, 28 depósitos de gravas en el interior de los parterres y 32 pavimentos drenantes.
- Plaza Dolors Piera: 25 parterres, 22 alcorques, 1 depósito con solera drenante y 12 zonas de pavimento poroso para favorecer la infiltración de la escorrentía del interior de la isla.
- La Marina del Prat Vermell: 55 parterres con 372 pozos de infiltración en su base para captar el agua de escorrentía e infiltrarla en el terreno. En este caso, para evaluar el efecto beneficioso de los SUDS sobre la biodiversidad, se realiza un seguimiento de la presencia y riqueza de mariposas, así como estudios edafológicos para el seguimiento de los organismos del suelo.

Resultados obtenidos

La ejecución de SUDS en los espacios verdes ha aportado muchos beneficios:

- Aumento del verde en la ciudad y reducción del efecto isla de calor.
- Aumento de la biodiversidad urbana que aporta servicios ecosistémicos con beneficios para la sociedad, la salud y la calidad de vida, destacando el aumento de especies y la riqueza de mariposas.
- Reducción del volumen de agua en el alcantarillado y la depuradora.
- Reducción de aguas de escorrentía urbana sin tratar a los medios acuáticos superficiales.
- Aumento del volumen útil del agua de lluvia en las zonas verdes integradas en SUDS y reducción del consumo de agua de riego.
- Filtración y retención de contaminantes presentes en las aguas de escorrentía.
- Recarga de los acuíferos del subsuelo garantizando su calidad.

En resumen: encaminarnos hacia una ciudad con espacios más sostenibles, habitables y saludables, que favorecen el aumento y la calidad de la biodiversidad.



Acciones de comunicación

Elaboración de material de divulgación, artículos, participación en conferencias y realización de visitas técnicas. Algunos ejemplos:

- Guía técnica para el diseño de Sistemas de Drenaje Urbano Sostenible (SUDS) <http://hdl.handle.net/11703/135129>
- Folleto desplegable: Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible. Versión en catalán (marzo de 2023) y traducción al castellano e inglés (noviembre de 2024)
- Folleto SUDS de "La Marina del Prat Vermell" (actualización en octubre de 2024)
- Edición vídeo para el SMART CITY EXPO (noviembre de 2024)
- Artículo web: De la Ciudad al Ecosistema: La Biodiversidad en los Sistemas de Drenaje Sostenible de Barcelona: <http://www.ub.edu/irbio/de-la-ciudad-al-ecosistema-la-biodiversidad-en-los-sistemas-de-drenaje-sostenible-de-barcelona-n-1087-es> (diciembre de 2023).
- Participación en jornadas de divulgación on-line: Giza (julio 2023), Ayuntamiento de Marsella (junio 2023), WATUR-Deltares (septiembre 2023), etc.
- Participación en jornadas, conferencias y visitas técnicas presenciales.



PRÁCTICA SELECCIONADA

PARQUE INUNDABLE LA HUERTA

AYUNTAMIENTO



Bigastro



7.361



Alicante

ENTIDADES COLABORADORAS

Colaboración económica de la Generalitat Valenciana.

Situación previa a la actuación

En la zona entorno donde se ha ejecutado este proyecto era muy comunes, por un lado, inundaciones continuas por lluvias torrenciales y, por otro lado, vertidos incontrolados por su proximidad a la carretera CV-95.

Objetivos

El objetivo era conseguir, por un lado, una interfaz entre lo urbano y lo rural, una conexión entre el casco urbano y la huerta con un gran espacio de recreo, y, por otro lado, ayudar a preservar las infraestructuras y edificaciones cercanas, reteniendo parte del agua que se acumula y destinarla al riego tradicional del entorno, redirigiéndola estratégicamente a la Acequia Alquibla.

Además, el objetivo de este espacio es contribuir a proteger las fajas de los cauces de la expansión urbana y los asentamientos irregulares, integrándola también en el sistema de espacios públicos del municipio y evitando que se conviertan en vertederos clandestinos o micro-basurales.

Descripción

Este gran espacio verde cuenta con una superficie de más de 12.000 m² capaz de albergar más de 26.000 m³ de agua y su diseño permite la existencia de zonas de paseo y descanso, arbolado, carril bici y zona de bombeo para destinar el agua de recogida de lluvia a la Acequia Alquibla, (acequia con más de 1.000 años de historia) lindera al mismo parque, donde se recuperan recursos



hídricos para el regadío tradicional, favoreciendo que el entorno rural gratuitamente disponga de ella.

Resultados obtenidos

El parque está diseñado para ser inundado y aprovechar de forma más eficiente la cantidad de agua que recibe. Se ha transformado el problema en una oportunidad, ya que ha ayudado a preservar las infraestructuras y edificaciones cercanas.

Ayuda a mitigar el riesgo asociado a eventos hidrometeorológicos, a disminuir la contaminación de los cuerpos de agua y a reducir la escasez de este recurso. Es una alternativa eficiente y sostenible para el municipio, que integra los procesos naturales y ayuda a mantener el equilibrio que usualmente se ve afectado por el desarrollo urbano.

Un gran espacio verde de más de 12.000 m² donde a diario se disfruta de un espacio verde de paseo y de transición a la huerta. Se ha conseguido que, con lluvias torrenciales de más de 30 l/hora, todo el entorno de viviendas no sufrieran inundaciones en su interior, lo que sí ocurría previamente a su construcción.

Acciones de comunicación

Para su diseño, se mantuvieron reuniones con los propietarios de viviendas del entorno afectado por inundaciones habituales debidas a fenómenos de lluvias torrenciales.

Se comunicó a la ciudadanía la creación y existencia de un nuevo espacio verde de ocio y recreo, además de informar que el municipio trabajaba por los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), estableciendo una importante sinergia entre crear un nuevo pulmón verde y reducir la escasez de agua para el riego tradicional.





Infraestructura Verde

PRÁCTICA SELECCIONADA

PROYECTO “DEL CLORO A LA BIODIVERSIDAD”

AYUNTAMIENTO



Córdoba

350.000

Córdoba

ENTIDADES COLABORADORAS

Real Jardín Botánico de Córdoba. 5 fuentes de distintos tamaños (2019)

Zoo de Córdoba. Una instalación para albergar peces autóctonos (2019)

Jardín Micológico de La Trufa. 2 espacios. Zagrilla, Córdoba (2019)

Escuela de Arte Dionisio Córdoba. Fuente histórica en patio central (2019)

C.E.I.P. Ntra. Sra. De Loreto en Dos Torres. Charca en Iona EPDM (2021)

Alcázar de los Reyes Cristianos. Dos estanques (Julio, 2021)

Bosque Universitario Campus de Rabanales de la Universidad de Córdoba (2021)

Centro social de las Moreras. Estanque en jardín. Córdoba (2022)

I.E.S. Séneca. Fuente baja en patio central. Córdoba (2022)

Cerro de la Alcoba, Montemayor. Gran Estanque. Córdoba (2022)

I.E.S. Comares. Charca en EPDM. Lucena, Córdoba (2023)

Jardines del Parque del Convento. Estanque. Guadalcazar, Córdoba (2023)

Jardines del Palacio de Orive. Estanque bajo. Córdoba (2023)

Universidad de Córdoba. Jardines del Rectorado. Estanque. Córdoba (2023)

I.E.S. López Neyra. Estructura en alto. Córdoba (2023)

I.E.S. Los Pedroches. Pozoblanco, Córdoba (2023)

A.C.O.P.I.N.B (Asociación Cordobesa para la integración de adolescentes y jóvenes Border-Line) (2024)

Casa Caritas Diocesana de Córdoba (2024)

Situación previa a la actuación

Antes de la implementación del proyecto “Del Cloro a la Biodiversidad” en Córdoba, las fuentes y estanques de la ciudad se encontraban en buen estado funcional, pero ecológicamente empobrecidos. Estos cuerpos de agua urbanos se gestionaban con cloro y otros productos químicos para garantizar su mantenimiento, lo cual impedía la proliferación de microorganismos y plantas acuáticas, y limitaba, en gran medida, la biodiversidad local.

La fauna acuática, fundamental en la regulación de estos ecosistemas, estaba prácticamente ausente y las fuentes y estanques se habían convertido en espacios artificiales con poca o nula interacción ecológica.

Además, la falta de vegetación acuática contribuía a la pérdida de hábitats para especies locales, tanto de aves como de insectos, reduciendo las oportunidades de conexión entre los corredores ecológicos urbanos. Este enfoque resultaba en una pérdida de potencial para la integración de estos espacios en la infraestructura verde de la ciudad.

Objetivos

Objetivos ambientales

1. Aumentar la biodiversidad urbana y colaborar en la difícil gestión y mantenimiento de estructuras azules (estructuras con agua) mediante puntos de restauración ecológica, además de la implantación de cadenas tróficas acuáticas en fuentes y fontines de pueblos y ciudades que sirvan como lugares de reproducción, descanso, abrevadero, etc. para la fauna.
2. Eliminar los productos clorados de algunas fuentes urbanas y dotarlas de calidad ambiental suficiente exclusivamente mediante procesos biológicos, así como evitar el derroche de agua producido por las limpiezas periódicas de los estanques y fuentes urbanas, evitando el vaciado total.
3. Ampliar y mejorar las colecciones biológicas del Jardín Botánico (Herbario COA, Banco de Germoplasma Vegetal Andaluz (BGVA) y Colecciones Vivas), recolectando en campo una nueva colección de excelencia de plantas

hidrófitas, higrófitas y palustres autóctonas de la Península Ibérica, eliminando las especies exóticas.

4. Desarrollar protocolos de reproducción en vivero para adaptar estas nuevas plantas silvestres al viverismo profesional y al mantenimiento tradicional de jardines, con el objetivo principal de la reproducción a gran escala para las naturalizaciones urbanas. Valorar la viabilidad de las especies y encontrar plantas promisorias para su inclusión en la cadena de producción.

5. Intervenir en la ecología de una fuente eliminando la presencia de dípteros hematófagos (mosquitos) mediante depredadores naturales, así como contener la proliferación de algas unicelulares, que provocan las aguas verdes, especialmente en los meses de verano.

Objetivos socioeducativos

1. Poner en marcha un Programa Educativo que ponga en valor el nuevo recurso como una zona de encuentro con la naturaleza y bienestar para el ser humano en las zonas urbanas, a través de la participación en distintos foros, redacción de artículos divulgativos, comunicaciones en congresos afines a la temática, etc.
2. Dotar al Jardín Botánico de recursos didácticos para la difusión del trabajo previamente desarrollado por el equipo técnico (laboratorio didáctico, elaboración de guías didácticas dirigidas a distintos niveles educativos para la identificación de especies vegetales y animales).
3. Establecer sinergias con asociaciones de diversa índole que permitan proyectar el trabajo realizado desde el Jardín. Reforzar las relaciones ya existentes entre profesorado, alumnado en prácticas, alumnado investigador, colectivos vecinales, asociaciones naturalistas, etc., mediante la participación de estos agentes en el desarrollo y ejecución del programa.
4. Hacer del Real Jardín Botánico una institución inclusiva mediante la adaptación de sus actividades de personas con ciertas discapacidades (auditivas, visuales, etc.).

Descripción

El proyecto se centra exclusivamente en el agua urbana de fuentes, estanques y fontines, con una visión ecoló-



gica, trabajando en la creación de las cadenas tróficas naturales. Aunque la visibilidad del ciudadano queda exclusivamente en las plantas que emergen de la lámina del agua, el proyecto trabaja con microorganismos, algas y fauna, creando al final del proceso un nuevo hábitat y obteniendo, tras la fase de estabilización, aguas claras y libres de mosquitos.

Los servicios ecosistémicos que las aguas naturalizadas de las fuentes urbanas pueden llegar a proveer en las ciudades son de sobra conocidos; desde aportar resultados positivos ante la mitigación del calor extremo, reduciendo el impacto de las olas de calor, hasta aumentar la resiliencia para combatir el cambio climático.

Este manejo sostenible evita la pérdida de las aguas contenidas en las fuentes, ya que no se vacían para su limpieza, como ocurre actualmente con las fuentes no naturalizadas.

Cualquier zona plantada mejora la calidad del aire, ya que las algas y las plantas absorben dióxido de carbono en su



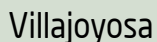




PRÁCTICA SELECCIONADA

ADECUACIÓN AGROFORESTAL DEL PARAJE DE LA MALLADETA

AYUNTAMIENTO



 36.098

Alicante

Situación previa a la actuación

El paraje conocido como La Malladeta ha sido admirado y disfrutado desde tiempos inmemoriales por los ciudadanos de La Vila Joiosa.

El abandono de la finca por los antiguos propietarios y la falta de iniciativas para su conservación dieron como resultado una situación de deterioro de una zona de esparcimiento natural de los ciudadanos y de un espacio de gran biodiversidad de flora y fauna autóctona mediterránea.

El citado abandono ocasionó que proliferaran plantas más agresivas como el *Agave americana* (piteras) y *Opuntia ficus-indica* (chumberas) que habían invadido gran parte de la zona. La presencia en varias zonas abancaladas de restos de hogueras, márgenes caídos, etc., abundaban en la mencionada situación de dejadez.

A pesar del mencionado estado, quedaba vegetación, tanto en variedad como en cantidad, resaltando como árbol predominante el pino carrasco (*Pinus halepensis*) y como arbustos el espinos negro (*Rhamnus lycioides*), el lentisco (*Pistacia lentiscus*) y el enebro (*Juniperus oxycedrus*).

Objetivos

El objetivo general de este proyecto de recuperación y acondicionamiento agroforestal del paraje es conseguir un espacio integrado en el medio natural, en consonancia con las exigencias ecológicas y compatible con los requerimientos culturales, locales, sociales y recreativos solicitados por los ciudadanos.

Objetivos específicos:

- 1) Recuperación de la masa vegetal con plantas autóctonas a rescatar y preservar:
 - 1.1.) Acondicionamiento de terrazas mediante reconstrucción de márgenes con base de mampostería seca de piedra.
 - 1.2.) Inclusión de unos bancales, especialmente como muestra de la agricultura autosostenible de nuestros antepasados.

- 1.3) Acondicionamiento de la superficie forestal, eliminando los ejemplares secos y en declive, y reponiendo la vegetación.
- 2) Instalación de un sistema de riego para garantizar la viabilidad de las plantaciones leñosas y herbáceas.
- 3) Adecuación y construcción de caminos de mantenimiento y sendas que permitan disfrutar de la percepción del mar, la panorámica de la zona, la flora y la fauna.
- 4) Adecuación de dos nuevos miradores de cara al levante.

Descripción

Los márgenes se han reconstruido con base de mam-
postería seca de piedra.

En las terrazas de la zona agraria y en la forestal se realizó:

- Destoconado de árboles secos o enfermos y eliminación en la zona de actuación.
- Desbroce del terreno en la zona de actuación.
- Poda de los árboles en buen estado y masa arbustiva seleccionada.
- Laboreo y preparación del terreno para plantación.
- Plantación de plántones.

Se instaló una red de riego por goteo y una caseta para albergar el cabezal de riego por goteo.

Dadas las características de los cultivos de secano, las funciones del riego son:

- Garantizar el éxito de las plantaciones inicialmente.





Sensibilización Ciudadana

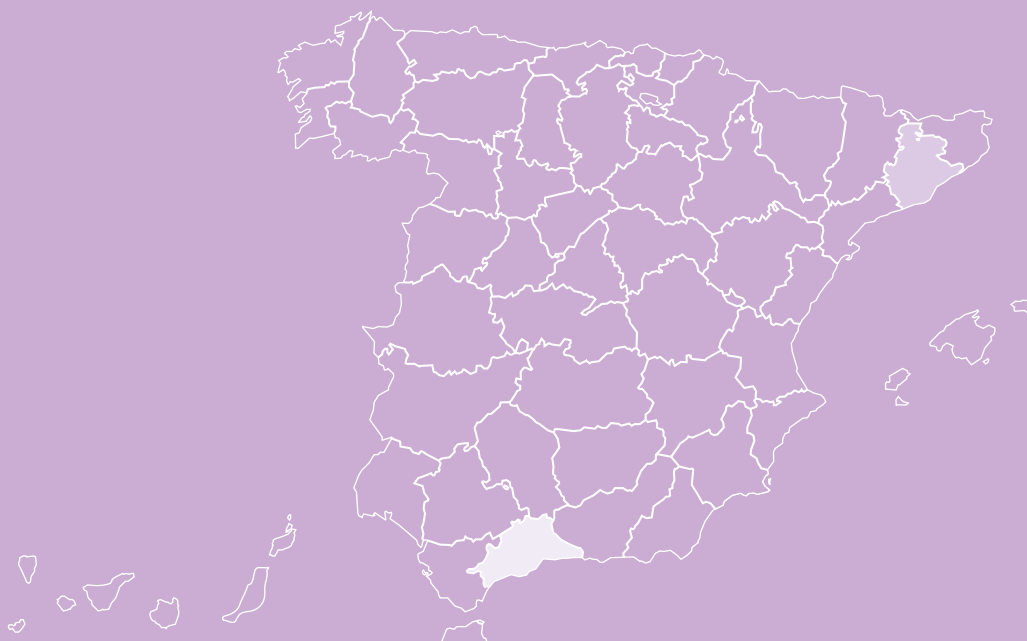
PRÁCTICA **GALARDONADA**

CONOCIENDO LA BIODIVERSIDAD DE LA PROVINCIA DE MÁLAGA: COLECCIONES GRAN SENDA DE MÁLAGA Y BIRDING MÁLAGA



PRÁCTICA **FINALISTA**

PROGRAMA MANS AL VERD





PRÁCTICA GALARDONADA

CONOCIENDO LA BIODIVERSIDAD DE LA PROVINCIA DE MÁLAGA: COLECCIONES GRAN SENDA DE MÁLAGA Y BIRDING MÁLAGA

DIPUTACIÓN



 1.752.728

 Málaga

Situación previa a la actuación

Existía información dispersa y heterogénea sobre la biodiversidad de la provincia de Málaga, no accesible al público general. Determinados grupos taxonómicos de flora y fauna estaban muy estudiados por investigadores de la provincia de Málaga, pero dicha información estaba en un lenguaje científico difícilmente comprensible por la ciudadanía

También existía información sobre la flora y fauna de los espacios protegidos de la provincia, y colectivos ornitológicos habían estudiado la avifauna de algunos enclaves, pero no existía información accesible y homogénea para el conjunto de la provincia.

Objetivos

Dar a conocer a la población residente y visitante la rica biodiversidad de Málaga mediante una Colección de Publicaciones Divulgativas adaptadas al público general sobre la flora y fauna de la provincia, presentando cada grupo biológico, su relación con el ser humano, sus amenazas y riesgos, y el papel de la ciudadanía en su conservación.

Complementar las publicaciones en papel y digitales con talleres educativos.

Acceder a un público joven, acostumbrado a otros formatos, mediante vídeos divulgativos de corta duración y páginas Web con materiales audiovisuales.

Fomentar, mediante estas publicaciones, un turismo ornitológico y de naturaleza responsable que genere un empleo sostenible que ayuda a combatir despoblación en municipios interiores.

Incorporar el respeto a la biodiversidad en la actividad senderista, mediante senderos interpretativos.

Realizar actividades demostrativas de conservación de los grupos de flora y fauna recogidos en las publicaciones.

Descripción

La acción principal la constituyen un conjunto de publicaciones divulgativas sobre la biodiversidad de la provin-

cia de Málaga, en papel y formato digital, accesibles de forma gratuita en las páginas Web de la Diputación de Málaga. Estas publicaciones se encuadran en dos colecciones: Gran Senda de Málaga y Birding Málaga.

Se comenzó por los grupos de flora y fauna que más interés despertaban entre la ciudadanía (aves y mariposas) para, progresivamente, ir abordando otros menos conocidos (artrópodos o reptiles). Los autores son naturalistas, ornitólogos, educadores y técnicos de Diputación y otras administraciones. Las imágenes son de fotógrafos malagueños, realizadas en la provincia. Cada publicación se ha acompañado de un taller divulgativo dirigido a la ciudadanía. Para algunos grupos (mariposas, aves, árboles y arbustos) se ha realizado más de un taller, dada la gran demanda.

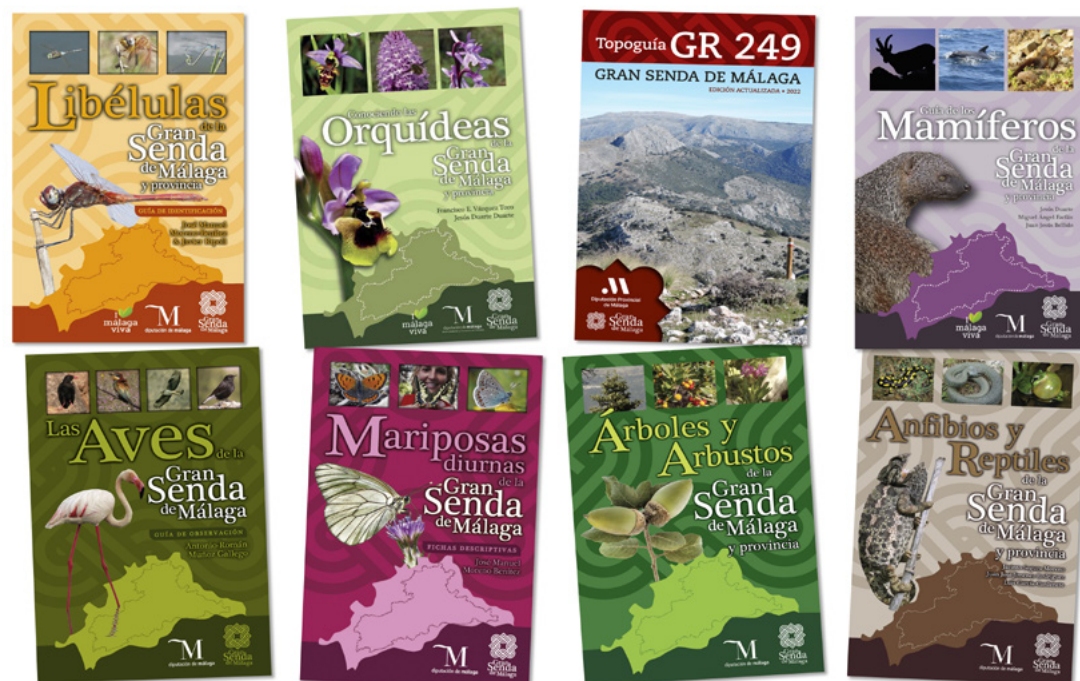
Destinadas al público senderista de la Gran Senda de Málaga, desde 2013 se realizan visitas interpretativas en primavera y otoño, en las que guías de naturaleza dan a conocer la biodiversidad malagueña. Los enclaves de

mayor interés de estos senderos se han dotado de paneles interpretativos sobre diferentes aspectos de su biodiversidad.

Las publicaciones sobre aves se han complementado con la instalación de observatorios ornitológicos, cajas nidos y actuaciones de restauración en enclaves de interés (por ejemplo, la restauración del delta del río Vélez). La publicación sobre anfibios se acompañó de la restauración de charcas estacionales en 2 municipios.

Se han elaborado vídeos sobre la biodiversidad, con una duración de entre dos y tres minutos, destinados al público más joven, que prefiere estos formatos a las publicaciones. Las páginas Web Gran Senda de Málaga y Birding Málaga también incluyen materiales audiovisuales sobre la biodiversidad de los senderos y las aves de la provincia.

Para el público escolar se realizan talleres interpretativos sobre flora y fauna de la provincia en el vivero provincial.





PRÁCTICA GALARDONADA

CONOCIENDO LA BIODIVERSIDAD DE LA PROVINCIA DE MÁLAGA: COLECCIONES GRAN SENDA DE MÁLAGA Y BIRDING MÁLAGA

DIPUTACIÓN



1.752.728

Málaga

Resultados obtenidos

Colección Birding Málaga: 12 publicaciones sobre aves esteparias, passeriformes, marinas y costeras, gaviotas, forestales, aves del Caminito del Rey, urbanas, limícolas, rapaces diurnas, rapaces nocturnas y chotacabras, aves de montaña y "Birding en Málaga (Turismo ornitológico)".

Colección Gran Senda de Málaga: 8 publicaciones sobre aves, mariposas, libélulas, mamíferos, orquídeas, anfibios y reptiles, artrópodos, árboles y arbustos.

Otras publicaciones: mariposas de pueblos y ciudades, mariposas de la Sierra de las Nieves e Itinerarios Fluviales.

Talleres divulgativos sobre flora y fauna: 6 al año desde 2016 con un total de 2.400 participantes.

Manuel Moreno

TALLER AVES MARINAS Y COSTERAS DEL MAR DE ALBORÁN

27 y 28 de noviembre de 2023

SESIÓN TEÓRICA: Identificación de aves marinas y costeras.
Lunes 27 de noviembre de 18:00 H a 19:30 H.
Lugar: Sala Molina Centro Cultural La Térmica Avda. de los Guindos 48 Málaga.
Aforo: 50 Plazas

SALIDA EN BARCO PARA OBSERVAR AVES MARINAS. Martes 28 de noviembre de 8:00 H a 12:30 H.
Lugar: Puerto de Caleta de Vélez.
Aforo: 25 Plazas

IMPORTANTE
El catamarán tiene un aforo máximo de 25 plazas que se cubrirán por orden de inscripción en el taller. De igual forma la sesión teórica tiene 50 plazas que también se cubrirán por orden de inscripción.

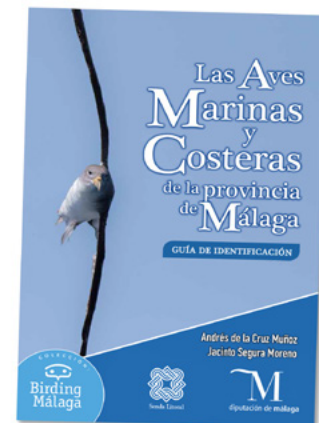
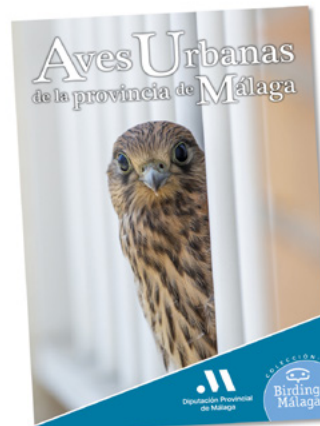
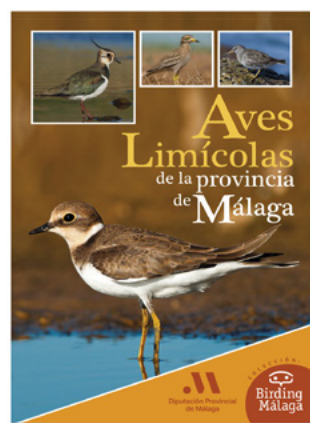
Fecha límite de inscripción: 25 de noviembre
Inscripciones: gransendamalaga.es/es/inscripciones/talleres
Más información: birdingmalaga@malaga.es | 952 133 943 - 952 069 350

Colaboran:

malaga.es/medioambiente

Diputación Provincial de Málaga

Birding Málaga



Visitas interpretativas de la Gran Senda en primavera y otoño: 32-40 visitas al año, más de 17.000 participantes desde 2013.

4 Vídeos de corta duración: "La Málaga Salvaje" sobre la biodiversidad en la provincia de Málaga, "Los habitantes de nuestros bosques", "Aves del Corredor Verde del Guadalhorce" y "Las aves urbanas de nuestra provincia".

Acciones de comunicación

Cada nueva publicación se presenta mediante rueda o nota de prensa con una amplia repercusión en medios provinciales y en las redes sociales de la Delegación (Gran Senda y Territorio Sostenible), concretamente Facebook, Twitter, Instagram y YouTube. En las redes so-

ciales se publican los talleres y rutas interpretativas. En el canal de YouTube se incluyen los vídeos de "La Málaga Salvaje"

Se publica en papel una tirada inicial de 1.000 ejemplares y se reimprimen conforme se agotan, repartiéndolos en los municipios, centros educativos, asistentes a talleres y personas que los soliciten. Pueden descargarse en formato digital de forma gratuita en las páginas Web de la Diputación.

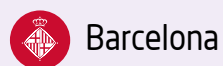
La página Web www.birdingmalaga.es incluye información sobre especies, hábitats, épocas recomendadas y puntos de observación, con más de 300 fichas de aves de Málaga en español e inglés, y gran parte en alemán y francés. También incluye vídeos y archivos sonoros con los cantos y una noticia cada mes.



PRÁCTICA
FINALISTA

**PROGRAMA MANS
AL VERD**

AYUNTAMIENTO



1.702.814

Barcelona

Situación previa a la actuación

El Plan Natura Barcelona 2030 establece que los espacios verdes contribuyen a la interacción entre las personas y la convivencia, y son el marco idóneo para actividades que potencien los valores lúdicos y sociales de la naturaleza urbana. Hay que incluir y facilitar las iniciativas ciudadanas, y también ofrecer propuestas para que ciudadanía, organizaciones y resto de los actores puedan tener un papel activo en la promoción y conservación de la biodiversidad urbana.

Durante la redacción del Plan, en 2020, las iniciativas de la ciudadanía para participar en el mantenimiento de los espacios verdes se gestionaban a través de diversos gestores municipales, en ocasiones sin criterios comunes. A la vez, no existía un único centro de recepción de peticiones, ideas y proyectos, donde se organizara toda la información existente al respecto. Se evidenciaba la necesidad de protocolos y procedimientos para facilitar la participación ciudadana en proyectos de biodiversidad.

Objetivos

Los objetivos del Programa Mans al Verd son:

- Potenciar la participación de la ciudadanía en el cuidado de los espacios verdes, tanto públicos como privados.
- Incrementar la superficie verde y disponer de más espacios que contribuyan a mejorar la salud y el bienestar de las personas y de la biodiversidad.
- Fomentar el conocimiento y la divulgación del verde y de la biodiversidad entre la ciudadanía y los diferentes agentes institucionales y privados.
- Centralizar las diversas iniciativas ciudadanas en materia de verde y biodiversidad.

Descripción

El programa "Mans al verd" impulsa iniciativas para implicar a la ciudadanía, las entidades y las empresas de Barcelona en la promoción y conservación de la biodiversidad y los espacios verdes de la ciudad, ofreciendo:



- Un espacio dónde dirigirse para proponer y consultar cómo llevar a cabo proyectos de participación ciudadana en el verde y la biodiversidad de la ciudad.
- Promover la creación de nuevos huertos y la regularización de los existentes con criterios comunes, tanto en el procedimiento para obtener una parcela como en su gestión.
- Promover la formación y el conocimiento organizando cursos en el Centro de Formación del Laberint (huertos ecológicos, terrazas y balcones, estructuras de fauna, jardín de secano, etc.), así como formaciones prácticas puntuales para usuarios de espacios municipales cedidos. Algunos ejemplos son la plantación de alcorques, la poda de vegetación arbustiva o el huerto de verano.
- Creación de material divulgativo, como las guías y videos tutoriales para la plantación y mantenimiento de alcorques y para la gestión sostenible del agua en terrazas, balcones y huertos urbanos.

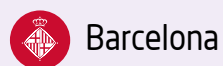
- Lanzamiento del programa "Cuida el Alcorque", que ha facilitado apadrinar y vegetar los alcorques de la ciudad.
- Facilitar a entidades la posibilidad de mantener parteres en espacios verdes a través de convenios de co-gestión, en que de la mano entidades y asociaciones (escuelas, vecinos, etc.) trabajan con los equipos de jardinería municipales para cuidar el verde de proximidad.
- Facilitar recursos materiales como semillas, mulch para huertos, flores y plántulas, y asesoramiento a entidades.
- Organización anual de fiestas y jornadas para la promoción del verde de la ciudad. Algunos ejemplos son la "Fiesta de la Primavera", la "plantada del Paseo de San Juan" o la "Espigada de naranja amarga". Estas actividades están dirigidas tanto a público escolar como familiar.



PRÁCTICA
FINALISTA

PROGRAMA MANS AL VERD

AYUNTAMIENTO



1.702.814

Barcelona

Resultados obtenidos

"Mans al verd" se ha convertido en el referente para ciudadanía, entidades y agentes municipales en materia de participación en el verde y la biodiversidad:

- Gestión de más de 20 espacios de huertos y jardines comunitarios cedidos a entidades sin ánimo de lucro.
- Asesoramiento a más de 70 entidades y equipamientos municipales en materia de agricultura y jardinería ecológica, y ahorro de agua en el mantenimiento del verde.
- Apadrinamiento de más de 200 alcorques con criterios de jardinería ecológica.

- Anualmente, se realizan más de 30 cursos para aficionados a la jardinería, la horticultura y la biodiversidad urbana.
- Acompañamiento a mayores de 65 años y entidades sin ánimo de lucro en el cultivo de más de 350 parcelas de huerta.
- Gestión de una decena de convenios de colaboración entre entidades y equipos de mantenimiento del verde público.

Acciones de comunicación

- Creación de una página Web:
<https://ajuntament.barcelona.cat/espaisverds/es/participa/mans-al-verd>

- Video promocional: (<https://youtu.be/nQI-QQIWxbA>)
- Creación de 3 direcciones de correo electrónico para consultas, según la temática.
- Creación de buzones de consulta en el gestor municipal IRIS (aplicación de incidencias, quejas, propuestas, consultas y agradecimientos recibidos por parte de la ciudadanía)
- Publicación, en la página Web y en redes municipales, de los períodos de convocatoria de concursos para la cesión de espacios o parcelas.
- Envío mensual de boletín del CFL e información de las iniciativas y formaciones en materia de verde y biodiversidad a la lista de difusión.





PRÁCTICA
SELECCIONADA

ALIMENTACIÓN,
CONDUCTAS Y
CONSTRUCCIONES
SALUDABLES
EN EL HUERTO
ECOLÓGICO DE
AÍNSA-SOBRARBE

AYUNTAMIENTO



2.355
Huesca

ENTIDADES COLABORADORAS

"Un paso Atrás-Arto" - Red de Hortelanos de Sobrarbe. Es una asociación sin ánimo de lucro cuyo objetivo básico es la preservación del rico patrimonio genético y etnológico relacionado con las variedades vegetales y animales propias de la comarca de Sobrarbe.

Situación previa a la actuación

Todos los municipios de la Comarca de Sobrarbe mantienen entre sus señas de identidad un rico y variado patrimonio natural y cultural, fruto de su emplazamiento privilegiado entre las cuencas de los ríos Ara y Cinca, y del mantenimiento de sistemas agroganaderos y producciones locales tradicionales hasta tiempos recientes. Sin embargo, en los últimos años, debido a la globalización, se detecta una gran pérdida de muchos de esos saberes tradicionales que fueron primordiales para la supervivencia en el territorio.

Con la puesta en marcha de la huerta ecológica escolar, y la producción agroecológica que se realiza en la misma, se ha logrado la minimización del desperdicio alimentario, puesto que se siembra en función de lo que se ha va a consumir. Existe una relación directa con el fomento de hábitos saludables, puesto que los productos que se recolectan son procedentes de la agricultura ecológica y constituyen variedades locales.

Impulso al desarrollo rural sostenible

Dentro del marco del Aula-Huerto Escolar, que ya está en marcha gracias al patrocinio del Ayuntamiento de Aínsa-Sobrarbe, y la colaboración del colegio público Asunción Pañart, el Instituto de Aínsa, el Centro de Educación de Personas Adultas y la Asociación Un Paso Atrás, se están llevando a cabo diversos talleres con los materiales naturales que hay en nuestro entorno, como caña, sarguera, madera, barro, paja, piedra, etc., que sirven para la construcción de las distintas estructuras que se necesitan para equipar el huerto, facilitando el conocimiento de estos materiales y favoreciendo la creatividad, el trabajo en común y el disfrute.

Se ha procedido a la construcción de una cúpula-aula, realizada con arcos de pino, para tener un espacio multituos refugiado de la lluvia y del sol, así como una torre de pino para instalar en ella tres ejemplos de energías renovables que sirvan de enseñanza y ejemplo para el alumnado del colegio e instituto. También se ha construido una caseta para guardar las herramientas hecha de adobe y pino.

Además de todas las actividades constructivas que se vienen desarrollando en este espacio, se realizará un



taller de hierro que las complementará. El hierro es un material imprescindible para la realización del resto de las actividades, ya que es necesario para picar, cortar, serrar etc. Con este taller se pretende fabricar un número suficiente de herramientas para que las puedan utilizar el máximo de personas en las distintas actividades. Unido al aprendizaje, se favorece el autoabastecimiento y el ahorro, ya que para su fabricación se utilizan materiales reciclados de los talleres mecánicos de la zona.

Objetivos

El proyecto pretende dar a conocer los recursos naturales propios del territorio para su uso y aprovechamiento en huertos ecológicos o en transición, y así reestablecer este eslabón de la cultura tradicional de los distintos trabajos de la huerta, promoviendo buenas prácticas

medioambientales de la población para lograr un desarrollo sostenible del territorio.

Además, se quiere concienciar de la grave situación que tenemos con respecto al cambio climático, el acceso a la energía y el buen uso del agua, así como fomentar la creatividad a través de las diversas técnicas constructivas, siempre intentando mantener la esencia de la tradición oral y cultural del entorno.

- Educar en sensibilidad ambiental.
- Contribuir al cuidado y mejora del entorno.
- Despertar el interés y la curiosidad de los y las participantes.
- Promover el contacto con la tierra desde la perspectiva de la agroecología y la soberanía alimentaria. Reproducir las semillas tradicionales del banco de semillas de la asociación Un Paso Atrás.
- Transmitir la importancia de saber cultivar una parte de la propia alimentación.
- Valorar los conocimientos tradicionales.
- Promover buenos hábitos de alimentación.
- Fomentar el pensamiento crítico ambiental.
- Propiciar el uso del ingenio y la creatividad.
- Favorecer la relación entre personas mayores, conocedoras de los saberes tradicionales, y los participantes más jóvenes.
- Hacer un uso responsable del agua.
- Reconocer y valorar la biodiversidad del entorno, las plantas y los animales.
- Compostar los residuos orgánicos de las dos cocinas existentes en el colegio y el instituto.

Descripción

Realización de talleres en simultáneo a los trabajos del huerto ecológico escolar. Los talleres están pensados para grupos de máximo 15 personas y se adecuarán, en cada caso, a la edad de cada participante y, a largo plazo, a los distintos momentos del ciclo del trabajo de la huerta.

Fechas de realización: Se efectuarán entre el 15 de enero y el 31 de octubre.



PRÁCTICA SELECCIONADA

ALIMENTACIÓN, CONDUCTAS Y CONSTRUCCIONES SALUDABLES EN EL HUERTO ECOLÓGICO DE AÍNSA-SOBRARBE

AYUNTAMIENTO



Aínsa-Sobrarbe



2.355



Huesca

1. Taller de Trabajos del Huerto

Este taller consistirá en realizar todas las actividades necesarias para dar a conocer los trabajos básicos que se realizan en un huerto, con criterios de agroecología, mantenimiento de la biodiversidad y educación ambiental.

Entre estas tareas se incluyen:

- Preparación de la tierra para cultivar y hacer semilleros de hortalizas de variedades locales del banco de semillas que posee la Asociación Un Paso Atrás.
- Plantar, instalar un sistema de riego, montar estructuras de caña para entutorar judías, tomates, etc., recolectar y aprender a extraer y guardar las semillas.
- Compostar los restos orgánicos de las cocinas de los dos centros educativos cercanos: el colegio de educación primaria y el instituto.

Se puede asistir a este taller a partir de 6 años.

2. Taller de Hierro

La propuesta de este taller es hacer una iniciación básica a los trabajos con hierro, incluyendo corta, desbaste, forma, etc. También se realizarán prácticas de soldadura, trabajo en yunque y manejo de la fragua para iniciación a la forja. El objetivo es realizar de forma artesanal



herramientas sencillas para utilizar en el propio huerto, como, por ejemplo, azadas pequeñas (jadicos).

3. Continuación del Taller de Construcción de un aula en forma de cúpula, hecha de pino

La finalidad de esta estructura es ser un espacio útil para los distintos centros educativos del municipio, de manera que el huerto ecológico sea un aula más. Este taller está destinado a alumnos mayores y personas adultas.

A partir de arcos de pino ya curvados y unidos, la siguiente fase será terminar la cimentación y comenzar la instalación, fijando los arcos en el lugar elegido dentro del espacio del huerto escolar. Una vez terminado el montaje se colocará un suelo de madera y se cubrirá con una lámina de plástico de invernadero.

4. Continuación del Taller de Construcción de una torre energética

El taller consistirá en instalar la torre, para lo que se terminará la cimentación y se fijará la estructura. Además, se comenzará la instalación del cilindro para generar fuerza motriz con bicicletas, que se desarrollará en colaboración con el taller de hierro.

La idea general de este taller es ir construyendo una torre energética, en la que se pretende instalar un molino

de viento multipalas de construcción propia, una placa solar y un cilindro para fuerza motriz con bicicletas, todo ello con el objetivo de mover una bomba para elevar agua de nuestro huerto.

Se puede asistir a este taller a partir de 16 años.

5. Continuación del Taller de Construcción de una caseta de herramientas hecha de adobes

La propuesta para este taller es terminar de hacer adobes con la materia prima existente en el huerto ecológico, aprovechando los recursos ecológicos existentes y minimizando los posibles residuos. Está destinado a alumnos y alumnas a partir de 6 años, así como adultos y familias.

Resultados obtenidos

- Ofrecer los conocimientos en agroecología necesarios para promover buenas prácticas medioambientales en el trabajo de la huerta y, así, lograr un desarrollo sostenible del territorio. Lograr que el espacio del huerto escolar sea verdaderamente un aula más para todos los centros educativos del municipio.
- Desarrollar la creatividad para que sea uno de los pilares fundamentales en todas las actividades. Lograr repercusión en los medios de comunicación: aparición en un mínimo de 3 medios de comunicación distintos a priori y a posteriori de las actividades.

Acciones de comunicación

La difusión de las diferentes actividades y talleres se realizará a través de la emisora Radio Sobrarbe y de medios de comunicación clásicos y digitales vinculados al municipio, la comarca y/o la provincia de Huesca. Por otro lado, se realizará una campaña de comunicación a través de las distintas redes sociales y la página Web del Ayuntamiento.

Todo el material de difusión que se elabore será realizado en papel reciclado y 100% libre de cloro. Igualmente se mencionará en los diferentes medios de comunicación que se utilicen para la publicidad de las actividades y talleres. Los medios implicados se estiman en un mínimo de 3.



PRÁCTICA SELECCIONADA

BIGANATURA, CULTURA, PASADO Y MEDIO AMBIENTE

AYUNTAMIENTO



7.361
Alicante

Situación previa a la actuación

El Ayuntamiento de Bigastro, siendo conocedor de la poca extensión del término municipal del que dispone (4,32 km².), es muy consciente del gran valor que tiene su entorno, sobre todo desde la perspectiva medioambiental. Este entorno era un desconocido para la población del municipio, por lo que resultaba necesario trabajar de una forma más eficaz la concienciación ciudadana.

Objetivos

- Identificar y dar a conocer los diferentes elementos que constituyen el entorno natural de La Pedrera y la huerta: su fauna, su flora, sus ecosistemas y las relaciones que se establecen entre ellos.
- Incrementar la sensibilización respecto al uso equilibrado de los recursos naturales y el aprovechamiento sostenible del entorno natural, favoreciendo en este sentido un mayor vínculo, aprecio e implicación de las personas con su entorno natural más próximo.
- Analizar los medios y los recursos para la conservación y protección de nuestra biodiversidad, proponiendo soluciones ante los diversos problemas ambientales para poder lograr un desarrollo sostenible en el ámbito local y global.
- Potenciar y fomentar la formación de valores y el aprendizaje competencial, además del desarrollo de la creatividad y la propia autonomía personal.
- Impulsar metodologías activas mediante los recursos didácticos que nos ofrece la naturaleza.



- Fomentar la participación, la responsabilidad, la convivencia y el trabajo en equipo.
- Aprender a disfrutar de la naturaleza, conociendo y valorando sus posibilidades lúdicas y recreativas, promoviendo el desarrollo de hábitos y pautas saludables y respetuosas con el medio ambiente.
- Favorecer y potenciar la creatividad, la imaginación y la sensibilidad personal a través del descubrimiento de los valores artísticos de la naturaleza.
- Fomentar el juego libre en el entorno natural.
- Descubrir y valorar las diferentes manifestaciones del patrimonio cultural e histórico presentes en el entorno natural de La Pedrera.
- Conocer y valorar las posibilidades lúdicas y físico-deportivas que nos ofrece la naturaleza de una manera respetuosa y sostenible.
- Fomentar hábitos de vida saludable respetuosos con el medio ambiente.
- Promover habilidades sociales que favorezcan las buenas relaciones grupales: respetar las normas, tener en cuenta a los demás, respetar las diferencias individuales, resolver conflictos mediante el diálogo, etc.
- Identificar las formas de vida, costumbres y actividades tradicionales en el entorno rural del municipio.

Descripción

Para conseguir los objetivos marcados se crea la Asociación de Voluntarios Biganatura, a través de la cual, con la coordinación del Ayuntamiento, se llevan a cabo numerosas actividades medioambientales durante el año.

El voluntario es capaz de enseñar los rincones más enriquecedores de los hábitats del entorno del municipio, poniendo en valor no solo el pasado, si no toda su riqueza ambiental de fauna y flora. Las actividades no solo incluyen rutas por el día, sino incluso por la noche, donde se puede conocer cómo se desarrolla la naturaleza cuando no está presente la luz del sol.

Resultados obtenidos

Las actividades llevadas a cabo con el voluntariado han conseguido una gran afluencia de ciudadanos, ya no solo



del municipio, sino de otros de la comarca, a la vez que se ha convertido en un reclamo para muchos colegios del entorno. Debido a la alta demanda, ha sido necesario establecer límites de asistencia y repetir las actividades semanalmente.

Se ha conseguido que una actividad de concienciación medioambiental se haya convertido en un reclamo turístico y de formación a los más jóvenes. Además, el propio voluntariado es capaz de llevar a este magnífico entorno tanto a los usuarios de la asociación de discapacitados del municipio como a los usuarios del centro de la Asociación del Alzheimer y otras demencias "Acuerdate de Mí" de Bigastro.

Acciones de comunicación

Las actividades que son continuas se difunden a través de redes sociales y prensa comarcal y provincial. Además, se elaboran carteles publicitarios en los que se detallan las actividades a desarrollar, repartidos incluso en los colegios, con el objetivo que los propios niños motiven a sus padres a llevar a cabo la actividad.





**Sensibilización
Ciudadana**

PRÁCTICA SELECCIONADA

LIBRO "VERTEBRADOS DEL CASCO URBANO DE CONCHEL, MONZÓN Y SELGUA"

AYUNTAMIENTO



Monzón



17.839



Huesca

ENTIDADES COLABORADORAS

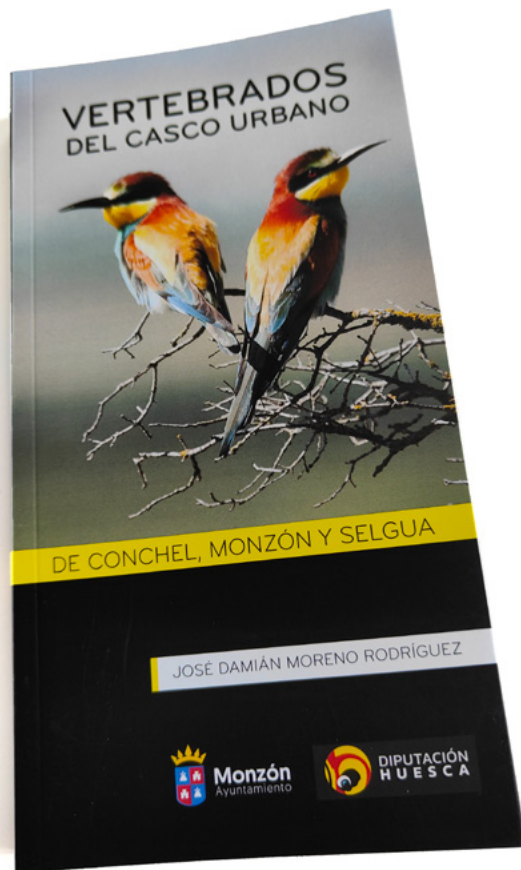
Diputación Provincial de Huesca

Situación previa a la actuación

Desconocimiento de la diversidad de la fauna urbana.

Objetivos

Poner en valor y aprender a identificar las distintas especies de vertebrados que podemos localizar en el núcleo urbano, próximas a nosotros. Descripción, distribución, etología y curiosidades que ayudan a valorarlas y evitarles daños.



Descripción

Libro estructurado en seis apartados: aves, mamíferos, reptiles, anfibios, peces y problemática de las especies de fauna en entornos urbanos.

Contiene una ficha para cada especie, con fotografías de alta calidad que ayudan a su identificación e información de la misma: descripción, distribución geográfica, distribución en el término municipal de Monzón, reproducción, alimentación y curiosidades.

El autor, José Damián Moreno Rodríguez, Agente de Protección de la Naturaleza, divulgador y educador ambiental, está volcado en el conocimiento del entorno y su difusión.

Resultados obtenidos

Edición y publicación del libro "Vertebrados del casco urbano de Conchel, Monzón y Selgua" para su distribución a centros educativos y al público en general.

Mejora del conocimiento de la biodiversidad urbana, puesta en valor de estas especies y fomento del respeto a sus hábitats, reduciendo los riesgos y amenazas a las que se ven expuestas.

Acciones de comunicación

Difusión en página Web, redes sociales y Feria del Libro Aragonés 2024.





**Sensibilización
Ciudadana**

**PRÁCTICA
SELECCIONADA**

I JORNADAS ECO-SOSTENIBLES DE POSADAS

AYUNTAMIENTO



Posadas



7.256



Córdoba

ENTIDADES COLABORADORAS

Centros educativos de la localidad: C.E.I.P. Andalucía, C.E.I.P. La Salud, I.E.S. Aljanadic (Bachillerato y Ciclos Formativos)

Agrupación Local de Voluntarios de Protección Civil.

Club de Senderismo Posadas.

Club Camper La Sierrezuela.

Asociación Protectora de Animales ANIVIDA

Situación previa a la actuación

Durante el mes de abril de cada año se venían celebrando las Jornadas Ornitológicas Villa de Posadas para dar a conocer las aves de Posadas y el entorno en el que habitan, tanto en el medio urbano como en el natural. Aun así, todavía existe desconocimiento y falta de sensibilización en cuanto a la protección de las aves.

Por otra parte, han surgido nuevas necesidades y problemas en cuanto a dos temas locales. Por una parte, el bienestar animal y las nuevas normativas que están apareciendo al respecto. Por otra parte, la puesta en valor de los caminos públicos de titularidad municipal.

Por lo tanto, era necesario unificar estas 3 necesidades en unas únicas jornadas a celebrar durante el mes de abril de cada año.

Objetivos

1. Fomentar la sensibilización y educación ambiental sobre las aves locales: Promover el conocimiento de las aves de Posadas y su entorno urbano y natural, desta-

cando su importancia ecológica y las acciones necesarias para su protección.

2. Incorporar el bienestar animal como eje temático central: Difundir las nuevas normativas relacionadas con el bienestar animal y promover buenas prácticas que aseguren el respeto y cuidado hacia los animales en el ámbito local.

3. Valorar y promover el uso de los caminos públicos municipales: Potenciar el conocimiento, conservación y uso sostenible de los caminos públicos como recurso ambiental, cultural y turístico.

4. Consolidar unas jornadas temáticas unificadas: Diseñar un evento anual que integre la protección de las aves, el bienestar animal y la promoción de los caminos públicos en una programación única, coherente y participativa.

5. Involucrar a la comunidad local en la conservación del entorno: Fomentar la participación activa de los ciudadanos, asociaciones y entidades locales para fortalecer el compromiso colectivo con el medio ambiente y los valores patrimoniales del municipio.





I Jornadas Eco – Sostenibles de Posadas

abril de 2024

I Jornadas de Caminos Públicos




19 abril | 19:00 h | Centro de Iniciativas Empresariales
C/ Miguel Hernández, s/n
Mesa redonda:
"Los caminos públicos como motor de desarrollo de las zonas rurales", con:
D. Manuel Perujo Villanueva y D. Manuel Fandiño García

20 abril | 9:00 h | Inicio: Pl. de la Estación
Desplazamiento en vehículos compartidos hasta cantera "Virgen de la Salud" (frente al Chimeneón) y **ruta de senderismo por el camino municipal "Los Campillos"**. Dos distancias: 10 y 14 km. Guiada por:
Club de Senderismo de Posadas

INFORMACIÓN E INSCRIPCIÓN:

OFICINA DE MEDIO AMBIENTE: 626079780
CENTRO DE ATENCIÓN AL VISITANTE: 957630807

ORGANIZA:

COLABORAN:

Descripción

Las I Jornadas Ecosostenibles de Posadas han contado con un programa formado por las siguientes actividades:

- XIV Jornadas Ornitológicas: con rutas ornitológicas escolares en el casco urbano, taller de anillamiento científico y ruta para todos los públicos en el Parque Periurbano "La Sierrezuela" (finca municipal integrada en la Red Natura 2000)
- I Jornada de Bienestar Animal: charla coloquio titulada "La nueva ley estatal de protección animal: derechos y obligaciones".
- I Jornadas de Caminos Públicos: mesa redonda "Los caminos públicos como motor de desarrollo de las zonas rurales" y ruta de senderismo.



PRÁCTICA SELECCIONADA

CAMPAÑA DE PROTECCIÓN Y DIVULGACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DEL MEDIO MARINO, POSIDONIA OCEÁNICA, UN MAR DE VIDA

AYUNTAMIENTO



San Javier



36.853



Murcia

Situación previa a la actuación

Existen dos zonas del litoral mediterráneo en el término municipal de San Javier (La Manga del Mar Menor) cuya recuperación sostenible de dos playas erosionadas mediante la utilización de los arribazones de Posidonia es necesaria, además de que actualmente estos arribazones se retiran de la playa y eliminan en vertedero.

La mejora en la gestión de estos arribazones de Posidonia Oceánica, evitando su eliminación en vertedero, supondría una reducción del impacto ambiental del Ayuntamiento de San Javier, en el sentido de evitar emisiones por el transporte hasta el vertedero más cercano (de 20 a 30 km).

También se contempla la necesidad de informar y divulgar la importancia de esta planta (no es un alga), comenzando por la realización de charlas, talleres y salidas al mar para escolares de los centros docentes del municipio.

Objetivos

Se va a elaborar un estudio sobre el beneficio de la no retirada de los arribazones de Posidonia Oceánica de las playas del litoral mediterráneo en el término municipal de San Javier, además de hacer charlas y difundir el proyecto entre los escolares del municipio.

Descripción

El proyecto está enfocado a la aplicación de las Soluciones Basadas en la Naturaleza a la gestión de los arribazones de Posidonia Oceánica en dos zonas del litoral mediterráneo del término municipal de San Javier, promoviendo intervenciones blandas que apoyan los procesos naturales del sistema playa-duna de Posidonia.

Para ello se utilizarán los arribazones de Posidonia, que se retiran de la playa y eliminan en vertedero, para

aumentar la resiliencia del litoral (combatiendo el problema de la erosión y la pérdida de arenas de playas), contribuyendo a la mitigación y adaptación al cambio climático.

El proyecto apuesta por evitar la retirada de arribazones, permitiendo que sigan sus ciclos naturales de formación y destrucción cada temporada. La gestión basada en la naturaleza de los sistemas playa-duna de Posidonia está firmemente asentada en un enfoque centrado en el ecosistema, que pone el foco en la restauración y la mejora de todo el ecosistema y sus servicios. El proyecto incluye acciones que abordan asuntos clave para la sociedad mediante la protección, la gestión sostenible y la restauración de ecosistemas tanto naturales como modificados.

La difusión y divulgación del proyecto forman parte de la campaña que se pretende realizar en el municipio, sobre todo destinada a los escolares, que participarán en charlas y talleres, y realizarán excursiones a las playas del Mar Mediterráneo.

Resultados obtenidos

Recuperación sostenible de dos playas erosionadas mediante la utilización de los arribazones de Posidonia que se retiran de la playa y eliminan en vertedero, lo cual aumentará la resiliencia de las playas del litoral (combatiendo el problema de la erosión y la pérdida de arenas de playas) y contribuyendo a la adaptación y a la mitigación del cambio climático, con el objeto de conseguir el equilibrio entre el uso recreativo y la conservación del medio ambiente, potenciando el crecimiento azul.

El proyecto, una vez completado, se ejecutará recogiendo las muestras de arribazones que se depositan en las playas durante los meses de marzo y abril, que generan "problemas" a los bañistas/turistas, y que actualmente se eliminan en vertedero. Con este proyecto se van a llevar los arribazones a las playas erosionadas para que recuperen su perfil anterior y puedan volver a ser utilizadas por todos los ciudadanos, en lugar de eliminarlos en vertedero, evitando el problema de la erosión y la pérdida de arenas de playas.

La Posidonia Oceánica es una planta marina y milenaria, extendida por toda la Costa el Mediterráneo que nos regala...

... Playas de arena fina y aguas limpias, siendo destinos turísticos de gran calidad y muy demandados.

... Alimento para miles de especies animales y vegetales.

... como cualquier planta, nos da Oxígeno absorbe Dióxido de Carbono, siendo uno de los principales pulmones del planeta.

Los arribazones no son residuos, son restos de plantas marinas que ayudan a regenerar las playas y protegerlas de los temporales, así como una despensa de alimentos para pájaros, reptiles, etc...

Las corrientes del Mar en ocasiones moldea los restos de la Posidonia, transformándolos en esponjosas pelotas, llamadas Pelotas de Posidonia.

La Posidonia representa uno de los valores naturales más importantes, ya que ejerce una importante función en la filtración de los sedimentos, dando así una transparencia única. El movimiento de las olas agita sus hojas, y estas atrapan partículas que están en suspensión en el agua, manteniendo sus aguas limpias y transparentes.

La Posidonia mantiene la calidad y oxigenación del ecosistema submarino. Absorbe el 11% del CO₂ disuelto en el agua y que procede de la contaminación, lo que ayuda a aliviar los efectos del cambio climático.

Unas 400 especies vegetales y más de 1000 animales, como doradas, caballitos y estrellas de Mar, etc... encuentran en las praderas de Posidonia un lugar perfecto para vivir, donde abunda la alimentación y un espacio donde reproducirse.

PRÁCTICA
SELECCIONADA

CAMPAÑA DE PROTECCIÓN Y DIVULGACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD DEL MEDIO MARINO, POSIDONIA OCEÁNICA, UN MAR DE VIDA

AYUNTAMIENTO

San Javier


36.853


Murcia

Se evitarán emisiones de gases de efecto invernadero por:

- Transporte de arribazones de Posidonia a vertedero, a razón de 0,772 kg de CO₂ equivalente por kilómetro recorrido (factores de emisión publicados por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico para un camión diésel).
- Emisiones evitadas al no tener que realizar rellenos de arena en las playas erosionadas.

Acciones de comunicación

Se realizará una Campaña de Protección y Divulgación de la Biodiversidad del Medio Marino, “Posidonia Oceánica, un Mar de Vida”, dando a conocer los beneficios de la no retirada de los arribazones de Posidonia Oceánica de las playas del litoral mediterráneo del término municipal de San Javier, además de impartir charlas y talleres destinados a escolares para dar a

conocer la importancia biológica, y también económica, que tiene la Posidonia Oceánica en el Mar Mediterráneo.

La campaña se acompañará también de salidas a las playas, para ver in situ los arribazones y demás tesoros que nos podemos encontrar en el mar. También se difundirán y repartirán folletos informativos sobre la importancia de la Posidonia Oceánica.





PRÁCTICA SELECCIONADA

BRERA: INNOVACIÓN EN MONITOREO AMBIENTAL Y CIENCIA CIUDADANA PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD URBANA EN SORIA

AYUNTAMIENTO



Soria



40.096



Soria

Por último, la herramienta incorpora un módulo de gestión que conecta directamente a la ciudadanía con el personal técnico municipal. A través de una aplicación móvil, cualquier vecino puede reportar problemas, solicitar mantenimiento de áreas verdes y riego, entre otros servicios. Estas solicitudes son atendidas rápidamente por el personal técnico, que ofrece una solución directa o una explicación del caso. Esta interacción fomenta una respuesta inmediata, fortalece la confianza y la colaboración entre la ciudadanía y el gobierno local.

Resultados obtenidos

BRERA ha implementado un sistema de monitoreo ambiental que integra inventarios de biodiversidad, infraestructura verde y datos de calidad del aire en Soria, destacando por su enfoque en la transparencia y la participación ciudadana.

Se han generado 171.587 m² de nuevas áreas verdes y restaurado 66.095,25 m², incrementando en 24,25 tCO₂eq la capacidad de absorción de CO₂. Además, el sistema registra 68.271 elementos de infraestructura verde y ha fortalecido la resiliencia climática, al mejorar la calidad del aire y la biodiversidad. La ciudadanía participa activamente en la recopilación de datos, aumentando la



precisión del monitoreo y promoviendo un compromiso social con la sostenibilidad.

Con una metodología escalable y replicable, BRERA posiciona a Soria como referente en gestión ambiental ur-

bana, fomentando la interacción entre vecinos y técnicos municipales mediante una app que facilita la gestión de incidencias y el mantenimiento de áreas verdes.

Acciones de comunicación

El Plan de Comunicación del Proyecto BRERA ha sido fundamental para sensibilizar e involucrar a la ciudadanía en la renaturalización de Soria, integrando una perspectiva de género para garantizar la inclusión. Este enfoque participativo ha promovido una identidad sólida para el proyecto, visibilizándolo a través de materiales como dípticos, carteles, rollups y merchandising sostenible. Además, la comunicación digital ha sido central, con una sección en la página Web de Soria 2030 que atrajo a 7.651 nuevos usuarios y 67 publicaciones en redes sociales que incentivaron la interacción ciudadana.

Se destaca el desarrollo de un juego de cartas educativo para escolares, diseñado para enseñar la biodiversidad local y fomentar su protección. Las acciones han sido complementadas por talleres, capacitaciones y la aplicación móvil BRERA, que conecta a vecinos con técnicos municipales. Esta estrategia integral ha fortalecido el compromiso social, posicionando a BRERA como referente en sostenibilidad y comunicación ambiental inclusiva.



Con estos voluntarios, previamente formados, se hacen campañas de ciencia ciudadana mediante las que se ha determinado, por ejemplo, que este año ha habido menor éxito reproductivo. Los ejemplares se presentaban más débiles y con menor índice de masa muscular, lo que presuntamente hace pensar que ha habido menos acceso a los recursos tróficos.



PRÁCTICA
SELECCIONADA

CAMPAÑA DE RECOGIDA DE PARDELAS CENICIENTA EN TENERIFE

CABILDO



Tenerife



944.107



Santa Cruz
de Tenerife

Resultados obtenidos

Cada año se recogen alrededor de 2.000 pardelas, pero el año pasado se llegaron a rescatar 3.254, siendo el año en el que más se rescataron el 2021 con un total de 3.354 pardelas. Este año la iniciativa cumple su vigésimo sexta edición, que finalizará a mediados de noviembre, por lo que aún no se tienen datos exactos, pero a 15 de noviembre de 2024 ya se han recogido más de 3.000 pardelas. En el 2023 se rescataron 3.254, de las que son rescatadas y devueltas al medio natural aproximadamente un 95%.

La importancia de la campaña radica en la implicación ciudadana, con la participación de empresas turísticas y más de 1.000 voluntarios de distinta naturaleza: investigadores, pescadores, turismo marítimo activo, etc. A su vez, todos los ciudadanos de la isla notifican diariamente miles de llamadas alertando de la caída de pardelas por deslumbramiento.

Acciones de comunicación

Las actividades complementarias de la Campaña de Voluntariado para el Rescate de Juveniles de Pardela Cenicienta 2024 son un total 47 actividades, entre las que se comprenden:

- Charlas en centros educativos.
- Patrullas SOS pardelas: Consistente en grupos de voluntarios que organizan patrullas nocturnas en busca de juveniles de pardelas desorientados o heridos por las zonas donde más pardelas se han recogido en años anteriores.
- Liberación de pardelas.
- Acciones combinadas: Aprovechando el gran número de pardelas que se liberan durante este periodo y la popularidad de estas acciones, se organizan actividades complementarias de educación ambiental, entre las que se incluyen charlas, limpiezas de playas y observación de estrellas.
- Iniciativa "El Primer Viaje": Busca implicar al sector turístico para mitigar la problemática en las zonas más afectadas y contar con su colaboración en la recogida de pardelas.





www.redbiodiversidad.es
red.biodiversidad@femp.es
91 364 37 00