

VALORES AMBIENTALES DE LA RED DE ACEQUIAS Y AZARBES ASOCIADOS AL TRAMO FINAL DEL SEGURA



PROYECTO AZARBES



MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE
Y MEDIO RURAL Y MARINO



Programa de
Voluntariado
en ríos



AHSA, asociación de amigos de los humedales del Sur de Alicante, es una asociación de carácter conservacionista.

Fue fundada en 1995 con el objetivo de promover actividades para la conservación, estudio y divulgación de los valores naturales y paisajísticos de los humedales del sur de Alicante, teniendo como ámbito de actuación tres comarcas del sur de la Comunidad Valenciana (L'Alacantí, el Baix Vinalopó y la Vega Baja del Segura) que atesoran un impresionante conjunto de zonas húmedas.



PROYECTO AZARBES



2007 Puesta en valor de la infraestructura hídrica del tramo final del Segura

- Inventario de especies ornitológicas .
- Valores medioambientales .
- Identificación de impactos .

*La propia naturaleza del proyecto realizado, que se centró principalmente en la obtención de información, limitó de forma importante la difusión de los resultados.

2008-2009 Programa de educación ambiental: Valores ambientales de la red de acequias y azarbes asociados al tramo final del Segura.

Azarbes, cauces de vida

PROYECTO AZARBES



INTRODUCCIÓN

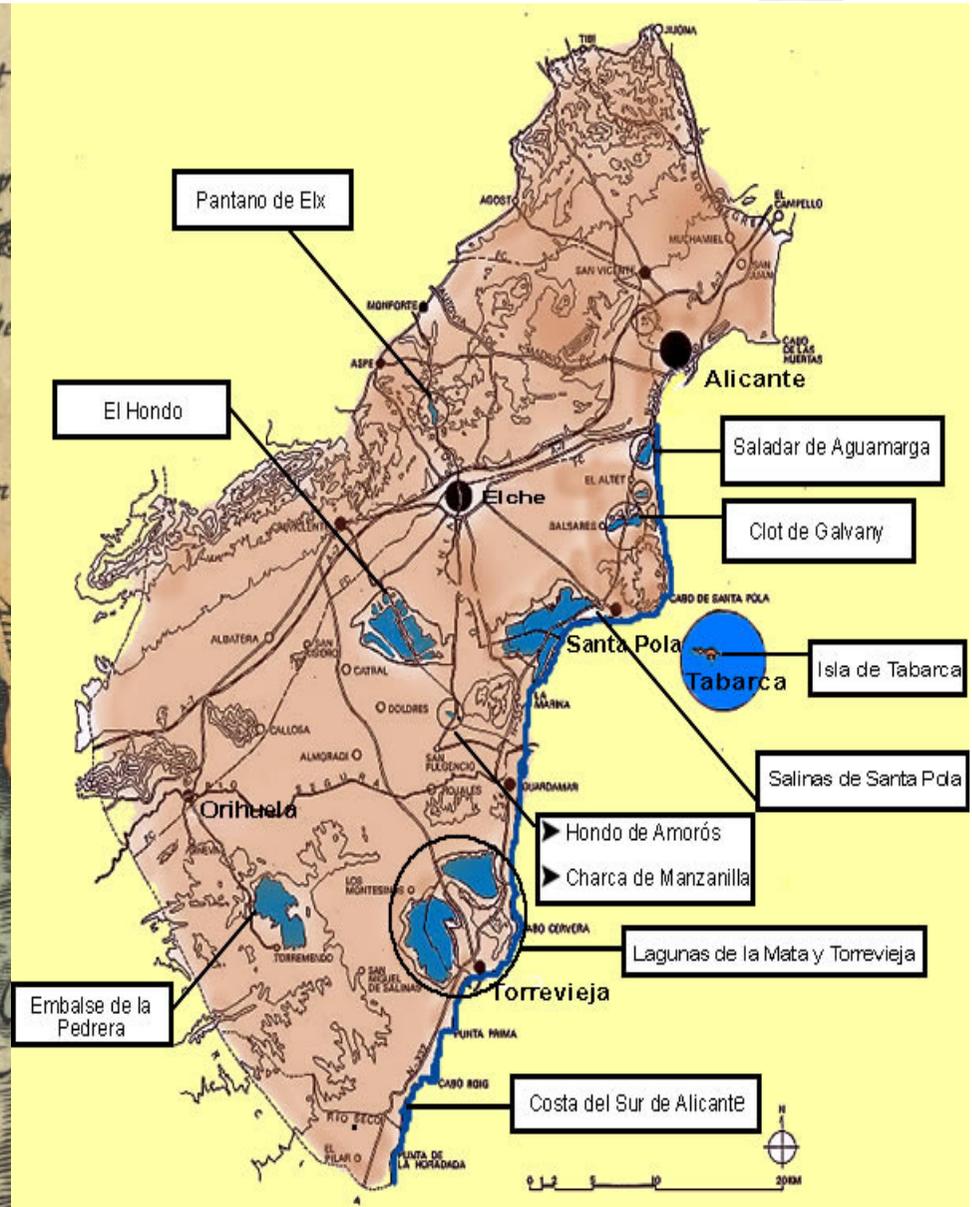
Entre el cabo de Santa Pola y el cauce del río Segura se extiende una amplia zona de terrenos llanos que en su mayoría formó parte de un extenso humedal ligado a los ríos Vinalopó y Segura, la antigua Albufera de Elche, configurada sobre el estuario conocido en la antigüedad como Sinus Ilicitanus.

Los trabajos de desecación de la Albufera para su puesta en cultivo se iniciaron en la Edad Media, prolongándose durante varios siglos con desigual éxito hasta el siglo XVIII, momento en el que se acelera el proceso gracias a la apertura de una extensa red de azarbes de avenamiento y de riego que perdura en la actualidad.

PROYECTO AZARBES



Detalle del mapa “Valentia Regnum” de J. Jonsonius, editado en Amsterdam en 1633

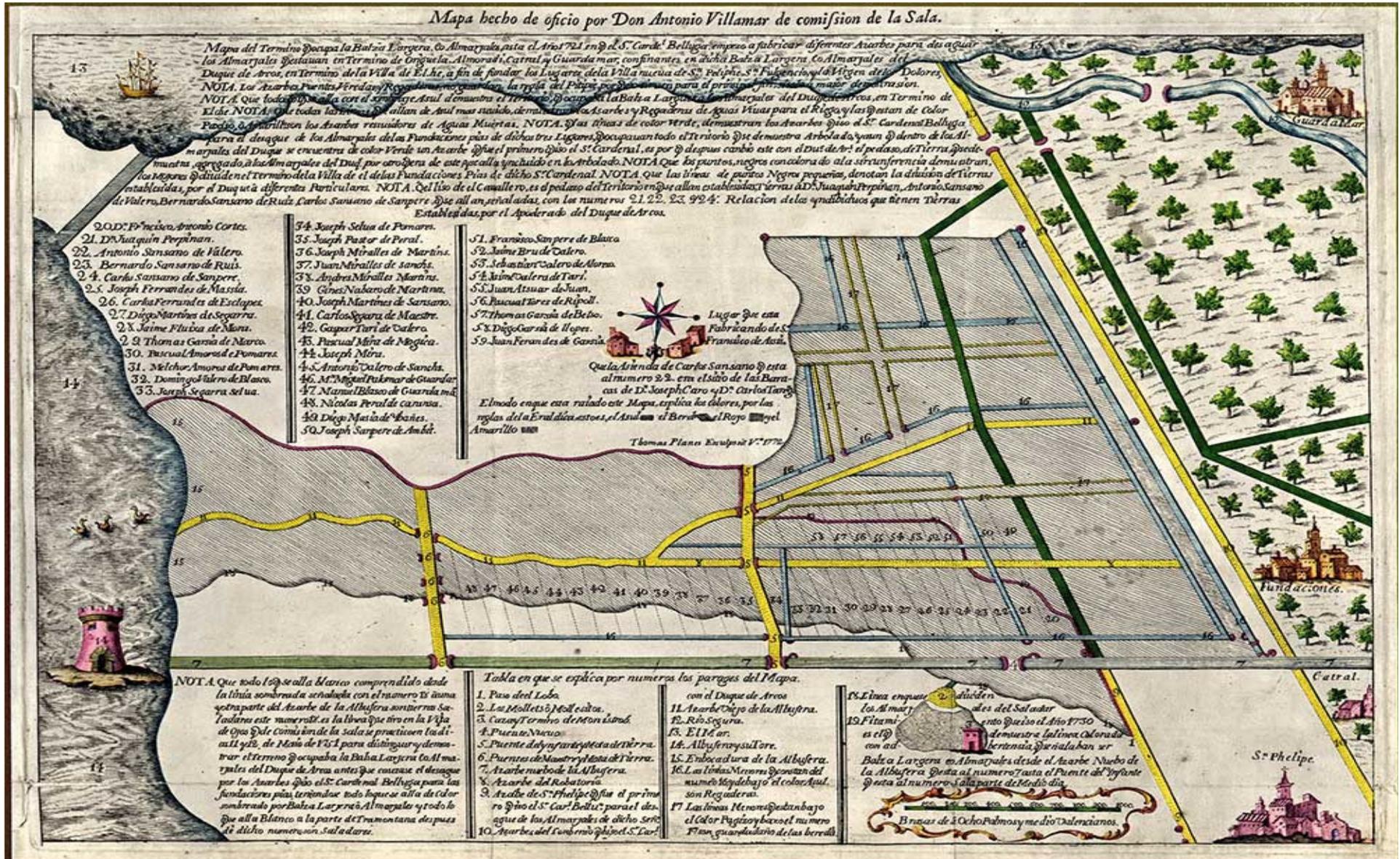


Mapa actual

PROYECTO AZARBES



Mapa hecho de oficio por Don Antonio Villamar de comission de la Sala.



Plano de los marjales desecados por el señor de Elche para la fundación de San Francisco de Asís. 1772.

PROYECTO AZARBES



Los azarbes son cursos de agua con vegetación palustre en sus orillas, que funcionan como corredores ecológicos conectando distintos espacios naturales y que son utilizados por la fauna tanto para sus movimientos entre distintas zonas, como directamente alimentándose o reproduciéndose en sus orillas y cauces.

Cumplen un papel fundamental en el mantenimiento de espacios naturales protegidos al proporcionar agua a ciertas zonas de los parques naturales de El Hondo y las Salinas de Santa Pola, aportes fundamentales para su supervivencia como zona húmeda.

PROYECTO AZARBES



Debido al abandono progresivo de los cultivos y otros impactos (vertidos de aguas contaminadas y basuras; cementación de los cauces; presión urbanística; uso de herbicidas para eliminar vegetación palustre, etc...) en los últimos años, los azarbes han dejado de ser considerados como una herramienta fundamental para el aprovechamiento de los recursos hídricos en la agricultura y han pasado a ser percibidos como vertederos, lugares insalubres o paisajes desagradables.



PROYECTO AZARBES



Con el fin de conservar y mejorar la situación de estos espacios, desde AHSA se elaboró un **ESTUDIO** que recogiera los valores ambientales de estos cauces y que pretende servir de apoyo para la elaboración de un plan futuro de conservación o de mejora de los azarbes de la zona.

Este documento (que también fue presentado y aprobado dentro del programa de Voluntariado en ríos en su convocatoria de 2007) constituye la base para la labor divulgativa dirigida a dar a conocer la importancia medioambiental de los azarbes que mantienen su estructura tradicional, y que está dirigida a las poblaciones por las que discurren los mismos (población a la que a partir de ahora en este documento se le denominará población local y que está contenida en las comarcas del Baix Vinalopó y La Vega Baja del Segura).

Esta labor divulgativa se lleva a cabo mediante 3 actividades:

- Charlas a escolares
- Exposición itinerante
- Película documental.

PROYECTO AZARBES



Objetivos:

- Concienciar a la población local de los valores paisajísticos, ambientales y culturales asociados a los azarbes.
- Dar a conocer las especies de fauna y flora vinculadas a estos lugares.
- Identificar como elementos pertenecientes a un mismo sistema los azarbes y los Espacios Naturales Protegidos del Hondo y Las Salinas de Santa Pola, incidiendo en que una mala conservación de los primeros repercutirá negativamente en los segundos.

PROYECTO AZARBES



CONTENIDOS

Conceptuales

Concepto y funcionamiento de un ecosistema.

Evolución histórica de la antigua Albufera Ilicitana hasta la formación de las actuales zonas húmedas del Sur de Alicante.

Sistemas tradicionales de regadío.

Consecuencias de la mala calidad de las aguas y de los vertidos incontrolados.

Alteraciones del paisaje.

Conocimiento de las especies flora y fauna más representativas de la zona.

PROYECTO AZARBES



CONTENIDOS

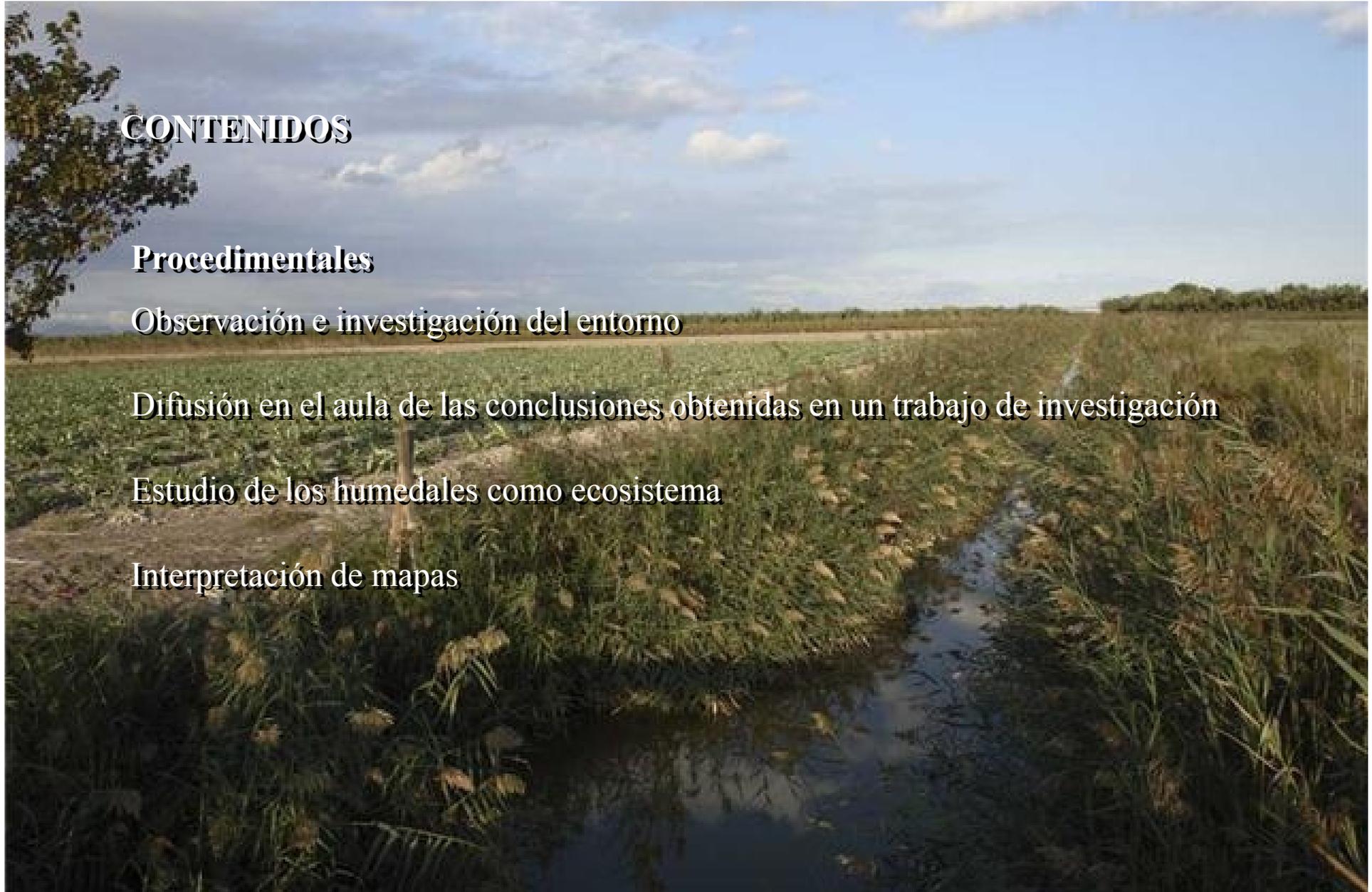
Procedimentales

Observación e investigación del entorno

Difusión en el aula de las conclusiones obtenidas en un trabajo de investigación

Estudio de los humedales como ecosistema

Interpretación de mapas



PROYECTO AZARBES



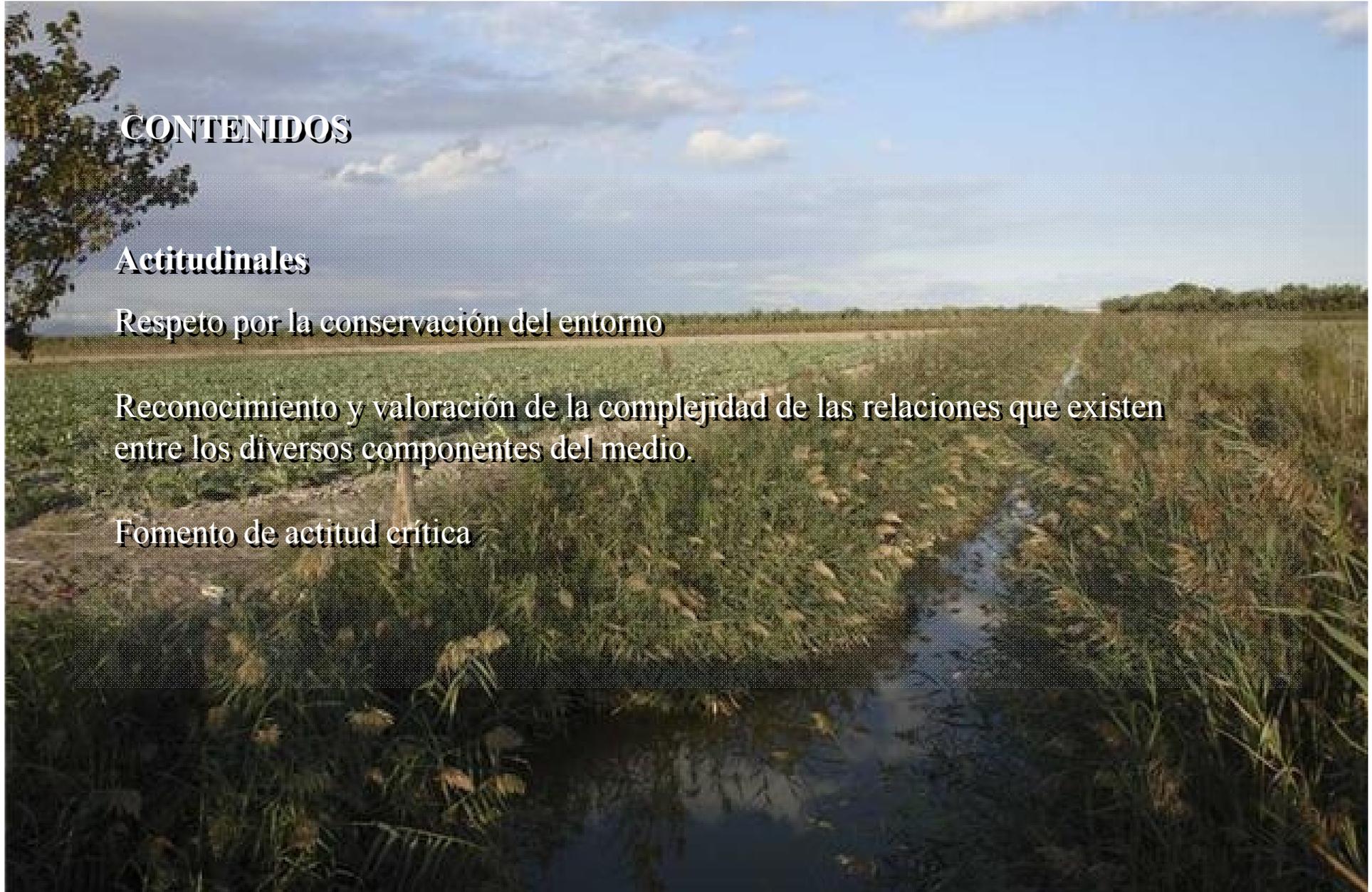
CONTENIDOS

Actitudinales

Respeto por la conservación del entorno

Reconocimiento y valoración de la complejidad de las relaciones que existen entre los diversos componentes del medio.

Fomento de actitud crítica



PROYECTO AZARBES



Debido a que el objetivo del proyecto es conseguir un cambio en la percepción de estos cauces de agua por parte de la población local, se propusieron **3 actividades** con las cuales llegar a un **público amplio y diverso**.

Por un lado se realizaron charlas en centros educativos dirigidas a 4º, 5º y 6º de primaria. Las charlas las llevó cabo un educador ambiental que se desplazó al centro escolar. Tuvieron una duración máxima de 55 minutos, apoyándose en una presentación PowerPoint con numeroso material gráfico, fundamentalmente de las especies de fauna con las que fue fácil que los escolares empatizaran/simpatizaran.

Además se mostraron algunos mapas actuales y otros más antiguos para explicar la evolución de la antigua Albufera Ilicitana y la implicación humana en este proceso evolutivo sin la cual no se entendería el paisaje actual.

PROYECTO AZARBES



METODOLOGÍA

La exposición itinerante ha estado dirigida a un público más general. Incluso, al haberse ubicado en casas de cultura, centros sociales y colegios se abrió la posibilidad de que los usuarios o visitantes de los mismos la visitaran .

La exposición consta de 7 paneles informativos que incluyen lo siguiente:

- Evolución histórica de los humedales del Sur de Alicante
- Localización geográfica
- Flora y Vegetación
- Fauna
- Impactos

LAS AVES DEL REGADÍO TRADICIONAL



Bando de estorninos pintos



Bando de grullas



Carraca europea



Cernícalo patirrojo



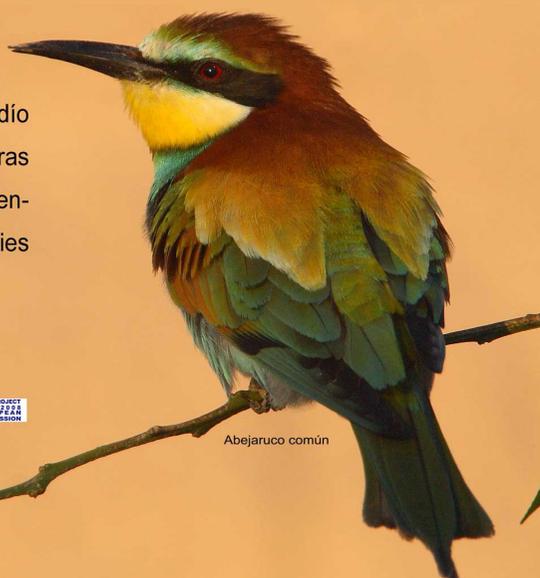
Triguero



Garcilla bueyera



Canastera común



Abejaruco común

La existencia de cultivos de regadío tradicional en el entorno de nuestras zonas húmedas, favorece la presencia de una gran variedad de especies de aves.



LAS AVES DE LOS AZARBES



GARZA REAL



RASOÓN EUROPEO



MORITO COMÚN



CARRICERO TORDAL



GARZA IMPERIAL



AGACHADIZA COMÚN



FUMAREL CARIBLANCO



AZARBE RIACHO

LOS AZARBES FORMAN UN ENTRAMADO DE CURSOS DE AGUA —CON VEGETACIÓN PALUSTRE EN AQUELLOS MEJOR CONSERVADOS— QUE SON UTILIZADOS POR LAS AVES, TANTO PARA SUS MOVIMIENTOS, COMO ALIMENTÁNDOSE O REPRODUCIÉNDOSE EN SUS ORILLAS Y CAUCES.



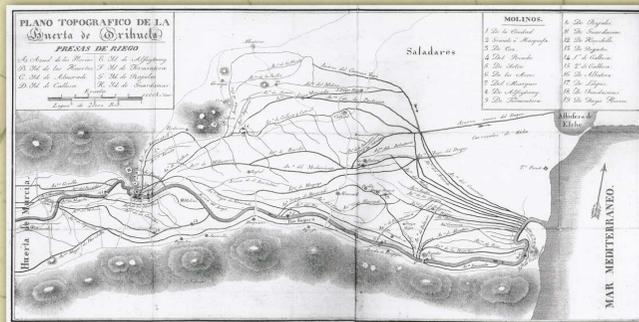
ÁGUILA PESCADORA

EL ORIGEN DE LOS AZARBES

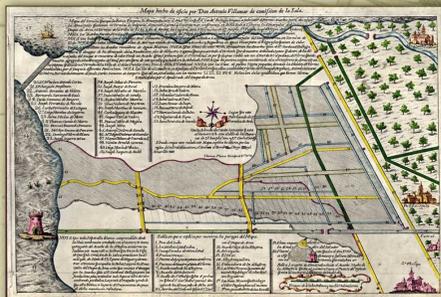
ENTRE EL CABO DE SANTA POLA Y EL CAUCE DEL RÍO SEGURA SE EXTIENDE UNA AMPLIA ZONA DE TERRENOS LLANOS QUE EN SU MAYORÍA FORMÓ PARTE DE UN EXTENSO HUMEDAL LIGADO A LOS RÍOS VINALOPÓ Y SEGURA, LA ANTIGUA ALBUFERA DE ELCHE, CONFIGURADA SOBRE EL ESTUARIO CONOCIDO EN LA ANTIGÜEDAD COMO SINUS ILLICITANUS. LOS TRABAJOS DE DESECACIÓN DE LA ALBUFERA PARA SU PUESTA EN CULTIVO SE INICIARON EN LA EDAD MEDIA, PROLONGÁNDOSE DURANTE VARIOS SIGLOS CON DESIGUAL ÉXITO HASTA EL SIGLO XVIII, MOMENTO EN EL QUE SE ACELERA EL PROCESO GRACIAS A LA APERTURA UNA EXTENSA RED DE AZARBES DE AVENAMIENTO Y DE RIEGO QUE PERDURA EN LA ACTUALIDAD.



DETALLE DEL MAPA "VALENTIA REGNUM" DE J. JANSONIUS, EDITADO EN AMSTERDAM EN 1633. EN EL PODEMOS APLICAR LA EXISTENCIA DE VARIAS ZONAS HÚMEDAS, ASOCIADAS A LAS DESEMBOGADURAS DE LOS RÍOS SEGURA Y VINALOPÓ, CON ANTERIORIDAD A LA APERTURA DE LA RED DE AZARBES. (S.G.E)



PLANO QUE REPRODUCE LA RED DE AZARBES DEL BAJO SEGURA Y LOS MOLINOS HARINEROS QUE UTILIZABAN SU ENERGÍA HIDRÁULICA. 1832. ROCA DE TOGORES, J.: MEMORIA SOBRE LOS RIEGOS DE LA HUERTA DE ORIHUELA.



PLANO DE LOS MARJALES, DESECADOS POR EL SEÑOR DE ELCHE PARA LA FUNDACIÓN DEL LUGAR DE SAN FRANCISCO DE ASÍS (AL ESTE LA ALBUFERA Y SU TORRE, AL SUR EL MAR, AL OESTE LAS PISAS FUNDACIONES DEL CARDENAL BELLUGA Y AL NORTE EL LUGAR DE SAN FRANCISCO DE ASÍS, MARJALES Y SALADARES). 1772. GRABADOR: TOMAS PLANES (REPRODUCCIÓN DEL DOCUMENTO CONSERVADO EN EL ARCHIVO HISTÓRICO MUNICIPAL DE ELCHE).

LA VEGETACIÓN DE LOS AZARBES

Los azarbes mejor conservados, como cualquier curso de agua natural, albergan especies vegetales tanto en sus riberas como en su lecho, formando comunidades que son aprovechadas como hábitat por diversas especies de fauna.



Olm



Taray



Alamo blanco



Verdolaga marina



Ruppia maritima



Saladilla



Carrizo



PROYECTO AZARBES



METODOLOGÍA

La película documental *Azarbes, cauces de vida* es el resultado del estudio *Puesta en valor de la infraestructura hídrica del tramo final del Segura* presentado al Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino dentro del programa Voluntariado en ríos en el año 2007 y tiene como principal finalidad la divulgación del contenido de l mismo.

Los datos obtenidos tras la elaboración del informe ponen de manifiesto la interesante diversidad de aves que utilizan y por tanto, pueden ser observadas en la zona de estudio.

Debido a la importancia que tiene en la zona este grupo faunístico, y a la dificultad de la observación del mismo en campo, se pensó que la mejor manera de difundir esta información sería mediante la elaboración de un documental . Utilizando este formato además, puede ser visualizado por un importante segmento de la población de nuestras comarcas, incluso distribuido para que pueda ser emitido por las cadenas de televisión tanto locales como autonómicas.

PROYECTO AZARBES



RECURSOS (únicamente para la charla y la exposición)

Materiales

Dípticos informativos para la exposición y charlas *Azarbes cauces de vida*.

1 Ordenador portátil

1 Cañón

7 Paneles de exposición de cartón pluma y plastificado. Dimensión por panel de 100x60cm.

1 Furgoneta

Material fungible

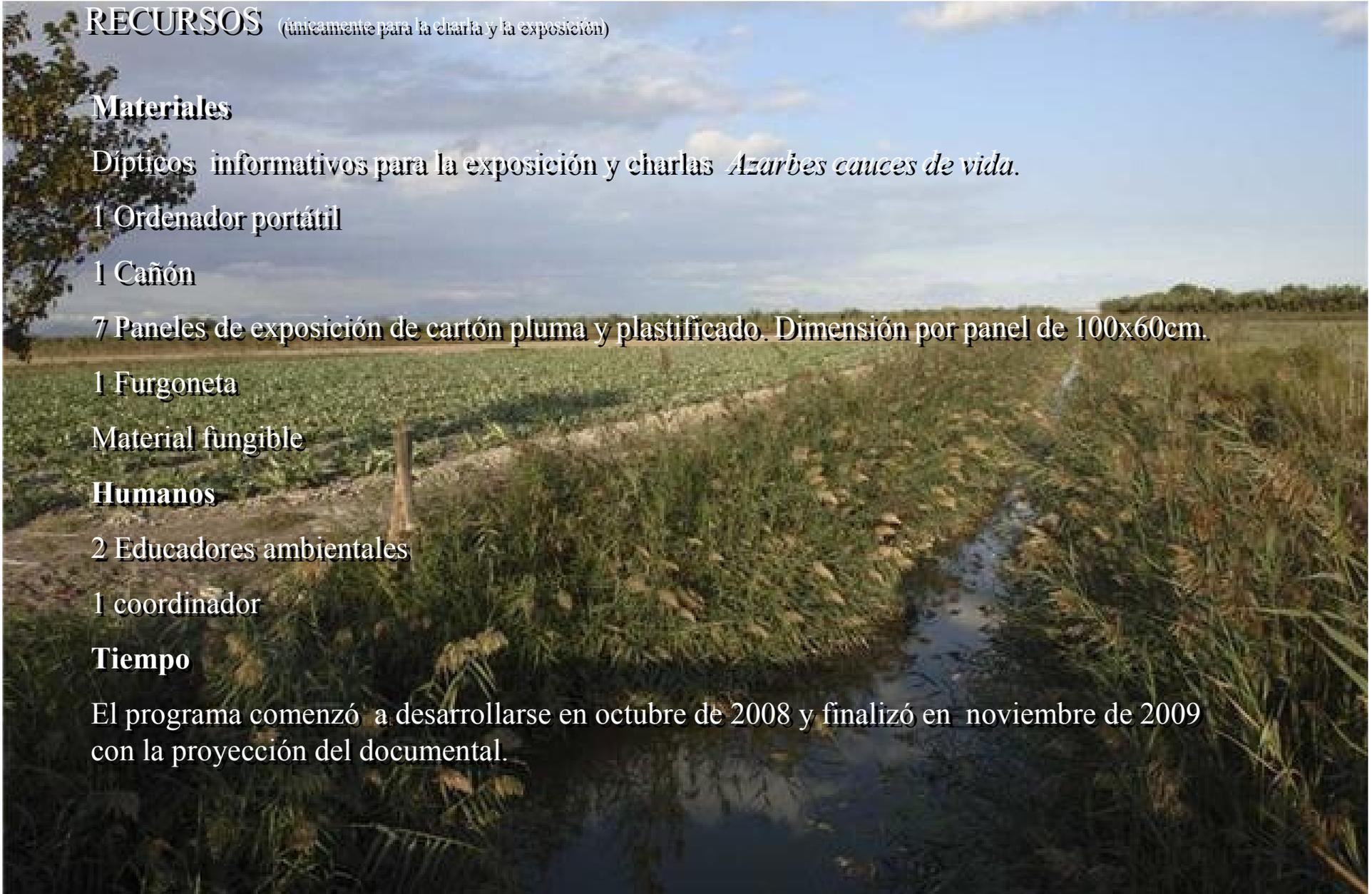
Humanos

2 Educadores ambientales

1 coordinador

Tiempo

El programa comenzó a desarrollarse en octubre de 2008 y finalizó en noviembre de 2009 con la proyección del documental.



PROYECTO AZARBES



PRESUPUESTO

El proyecto *Azarbes, cauces de vida* contó con una subvención del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino dentro del programa Voluntariado en ríos. Esta subvención cubrió íntegramente los gastos totales de su ejecución.



PROYECTO AZARBES



EVALUACIÓN

CHARLA

Preguntar oralmente al finalizar la sesión .

Evaluación escrita a rellenar por el profesorado.



PROYECTO AZARBES



RESULTADOS proyecto 2007

Los datos obtenidos en la elaboración del inventario de especies ornitológicas dan una idea de la interesante diversidad de aves que pueden ser observadas en la zona de estudio.

- En total han sido observadas **150 especies**, pertenecientes a **42 familias diferentes**.
- El **41%** de estas, pertenecen al orden *Paseriforme*.
- Reagrupándose en función del estatus fenológico, se observa que las especies **migrantes e invernantes** están muy equilibradas.

ESTATUS	Nº especies	%
Migrante	39	26%
Invernante	33	22%
Residente	28	18,7%
Estival	21	14%
Visitante	14	9,3%
Residente (no Rep.)	7	4,6%
Divagante	4	2,6%
Escapadas de cautividad	3	2%

PROYECTO AZARBES



RESULTADOS proyecto 2008-2009 .

- 53 charlas a 1.364 alumnos
- Exposición en 26 lugares. Quedará finalmente instalada de forma permanente en el Museo de la Huerta de Rojas
- Documental de 15 minutos grabado en Alta Definición y enviado a 500 centros educativos, asociaciones conservacionistas e instituciones.



PROYECTO AZARBES



RESULTADO FINAL

1. Se han confeccionado materiales informativos de calidad (paneles de la exposición, dípticos y documental) para transmitir la importancia de los valores ambientales que residen en la huerta tradicional y de los impactos negativos que sufre.
2. La acogida ofrecida por los receptores de la información transmitida durante las acciones planificadas ha sido positiva.

Al tratarse de una campaña divulgativa es difícil calibrar el grado de consecución de los objetivos planteados en el proyecto.

PROYECTO AZARBES



Gracias