

2014

Memoria de Educación Ambiental



GREFA. Grupo de Rehabilitación de la
Fauna Autóctona y su Hábitat
24/10/2014

0. Índice

1.- Introducción.

2.- Programa Educativo para escolares.

2.1.- Monitores, desarrollo del programa educativo y mantenimiento de recursos didácticos.

2.2.- Material didáctico en formato electrónico y mantenimiento de recursos didácticos

3.- Programa educativo para público visitante

3.1.- Monitores y actividades.

3.2.-Mantenimiento de recursos didácticos.

4.- Jornadas técnicas divulgativas.

5.- Campo de trabajo internacional.

1. Introducción

El Grupo de Rehabilitación de la Fauna Autóctona y su Hábitat (GREFA), contempla un programa de educación ambiental principalmente orientado a grupos de escolares los días lectivos, pero que ambiciona llegar a la totalidad de la población. Es por ello que las actividades educativas se hacen extensivas los fines de semana a grupos o asociaciones que de forma organizada vienen a realizar estas actividades y a familias que de forma particular vienen a conocer nuestra actividad.

El centro de GREFA se encuentra ubicado en una zona natural, rodeado por un pinar que ofrece claramente un entorno único para disfrutar en vivo de estas actividades en plena naturaleza y cuenta, en el propio centro, con los siguientes recursos:

- Punto de Información y recepción.
- Salón de conferencias y Aulas.
- Exposiciones permanentes y temporales.
- Maquetas de especies salvajes autóctonas.
- Audiovisuales.
- Biblioteca.
- Área exterior de instalaciones educativas “ *Naturaleza Viva*” con animales ingresados en el Hospital: Nursería (en la que se puede observar el cuidado y alimentación de los cientos de crías huérfanas que nos ingresan cada año), Instalación de Aves Carroñeras, Instalación de Aves



Ilustración 1. Primillar educativo

Estepáricas, Primillar (instalación de Cernícalos Primilla, *Falco naumanni*, pertenecientes al programa de cría en cautividad de esta especie), Lechuzar (Instalación de Lechuzas comunes, *Tyto alba*), Instalación de grandes Águilas, Instalaciones de Tortugas de tierra, Charcas de anfibios y galápagos (donde se pretende concienciar sobre la tenencia responsable de animales exóticos y la problemática de estas especies invasoras en nuestros ecosistemas), Instalación para la cría en cautividad del Galápagos europeo (*Emys orbicularis*) e Instalación de córvidos ibéricos, en la que se explica asimismo los efectos de la impronta en aves.

El centro es un lugar donde se educa y se sensibiliza, se concibe como un espacio público donde se funciona con programas educativos y formativos donde los ciudadanos pueden conocer los programas que se realizan dentro y fuera del Centro. La ubicación, estructura y diseño de esta zona de uso público hace que en ningún momento se interfiera sobre los trabajos del Hospital o afecte a los animales en fase de rehabilitación o cría en cautividad.

Desde el equipo de educación de GREFA se pretende concienciar y sensibilizar en las principales problemáticas ambientales desde lo conocido y cercano, dando espacio a la diversión, la libertad y la participación como herramientas para reconducir ideas y valores, en definitiva, establecer espacios de aprendizaje lúdicos. Las acciones dirigidas por monitores y educadores son una búsqueda constante de la implicación, de la expresión y de dar respuesta a las inquietudes de los participantes.



Ilustración 2. Detalle general del Centro "Naturaleza Viva" y Charca Educativa

2. Programa Educativo para Escolares

Gracias al equipo de educadores ambientales de GREFA, podemos concienciar y sensibilizar sobre los principales problemas que afectan a la fauna silvestre de nuestro país, pero también transmitir todo aquello que de positivo se realiza a favor de la conservación de la naturaleza: creación de espacios naturales, cría en cautividad y reintroducciones de especies amenazadas y liberaciones de animales, entre otras acciones.

2.1. Monitores, desarrollo del programa educativo y mantenimiento de recursos didácticos



Ilustración 3. Equipo de Educadores Ambientales

Ocho monitores, entre voluntarios y profesionales, trabajan en este programa, con capacidad para atender a más de medio centenar de visitantes diarios. Un indicador de la envergadura de nuestro trabajo de educación ambiental es que en la pasada temporada tuvimos visitas en casi el 90% de los días lectivos del calendario escolar.

2.1.1. Visitantes escolares 2014

A lo largo del año 2014, visitaron 6395 escolares las instalaciones de educación ambiental de “Naturaleza Viva” de GREFA

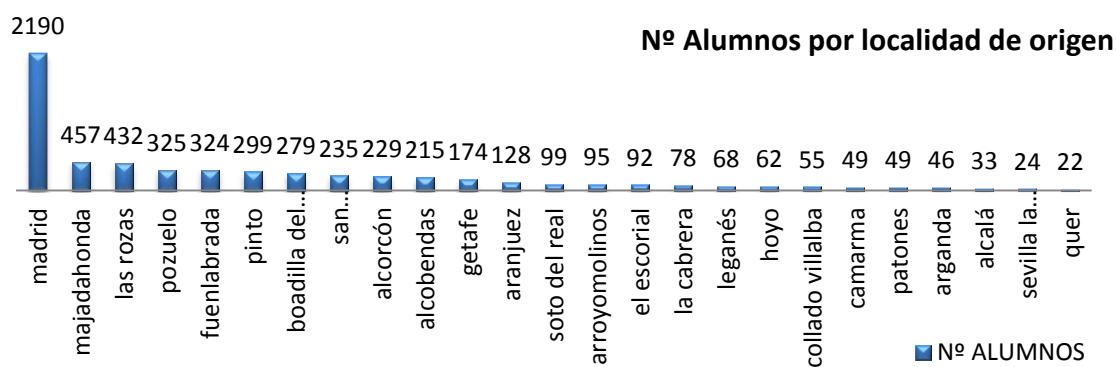
Tabla 1. Visitantes escolares por mes

Mes	nº Alumnos
Enero	582
Febrero	567
Marzo	729
Abril	622
Mayo	718
Junio	575
Junio	46
Julio	425
Agosto	0
Septiembre	0
Octubre	909
Noviembre	888*
Diciembre	334*
TOTAL	6395

* Basado en la reservas confirmadas para los meses de noviembre y diciembre

2.1.2. Localidades de origen de los visitantes

Con una muestra de 6.059 de visitantes escolares del curso escolar 2013-2014, podemos afirmar que de los 179 municipios de la Comunidad de Madrid, 24 son los que aportan escolares a las visitas al Centro de Educación de GREFA



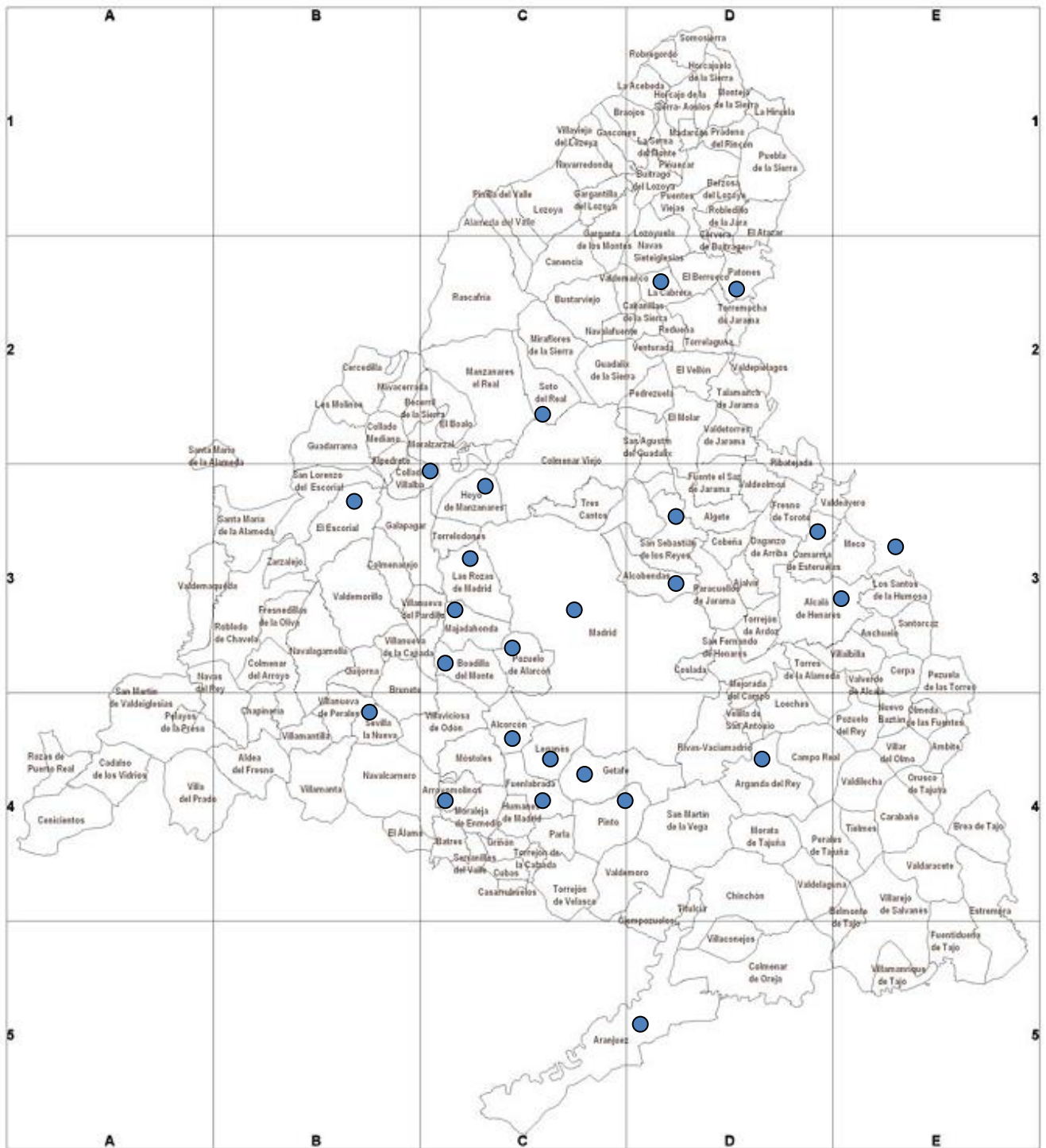


Ilustración 4. Plano localidades de origen de los visitantes escolares

Tabla 2. Nº de visitantes por localidad

Localidad	Nº Alumnos
MADRID	2190
MAJADAHONDA	457
LAS ROZAS	432
POZUELO	325
FUENLABRADA	324
PINTO	299
BOADILLA DEL MONTE	279
SAN SEBASTIÁN DE LOS RR	235
ALCORCÓN	229
ALCOBENDAS	215
GETAFE	174
ARANJUEZ	128
SOTO DEL REAL	99
ARROYOMOLINOS	95
EL ESCORIAL	92
LA CABRERA	78
LEGANÉS	68
HOYO	62
COLLADO VILLALBA	55
CAMARMA	49
PATONES	49
ARGANDA	46
ALCALÁ	33
SEVILLA LA NUEVA	24
QUER	22

% de Alumnos por localidad de origen con más de 100 visitantes por año

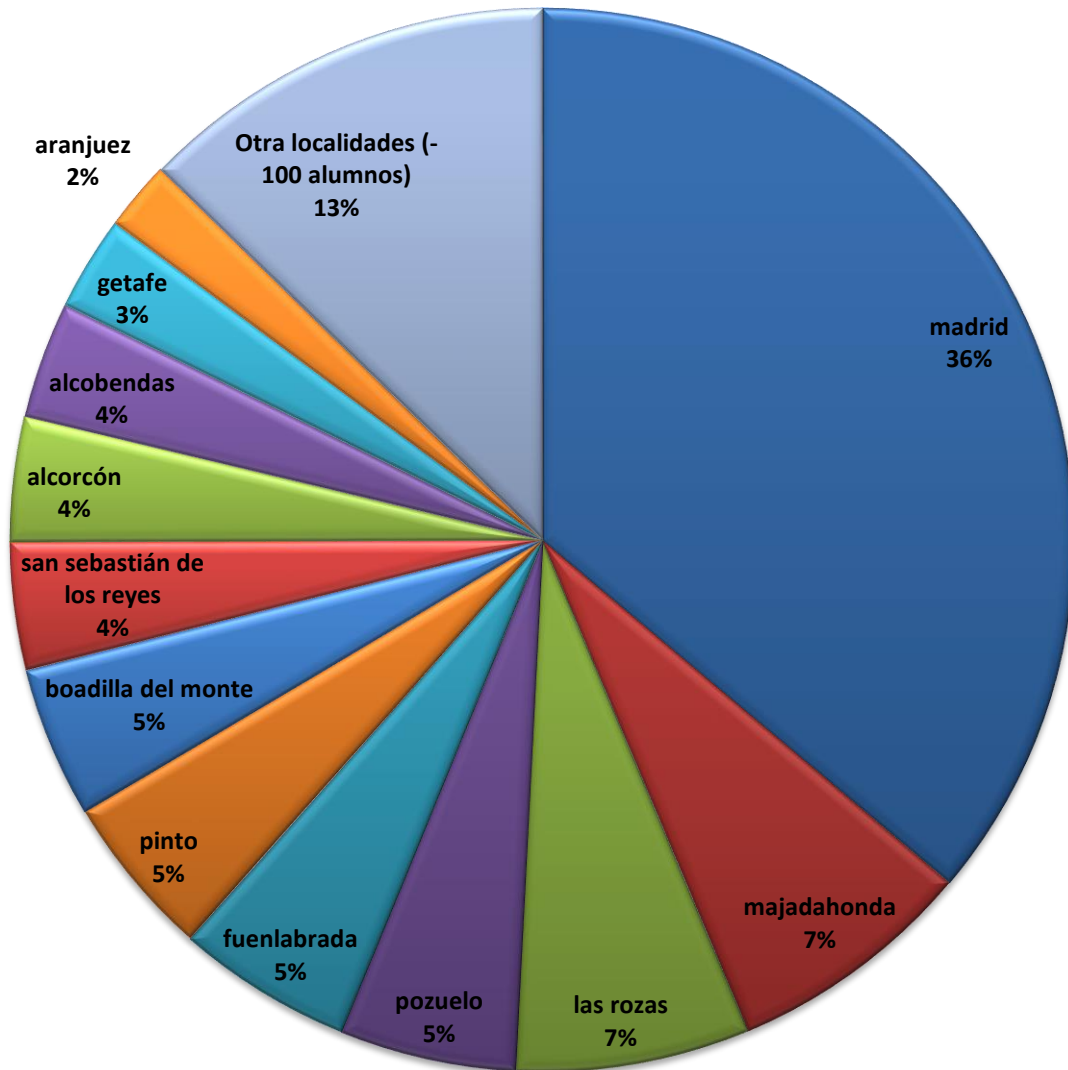


Ilustración 5. Gráfico porcentual de visitantes por localidad

% de Alumnos de localidades que aportan menos de 100 alumnos al año

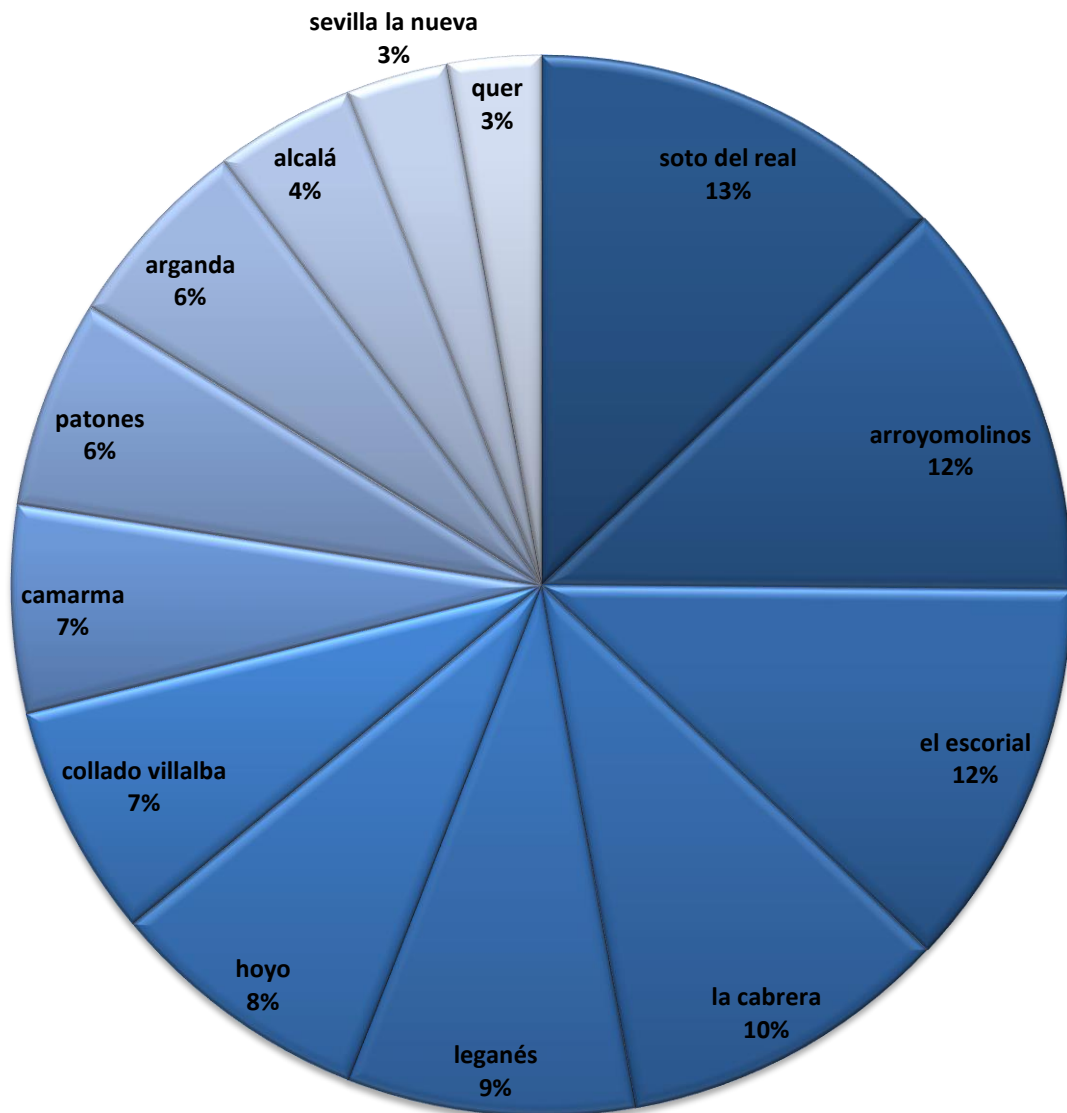


Ilustración 6. Gráfico porcentual de visitantes por localidad con menos de 100 pax/año

2.1.3. Curso académico de los visitantes escolares

Para poder estudiar el perfil académico de los visitantes escolares, se ha cogido una muestra de 4.688 visitantes, de los cuales se conoce la edad o el curso escolar. Del estudio de la muestra se recogen los siguientes datos:

Tabla 3. Nº de alumnos por curso

Curso	Nº Alumnos
Educ. infantil	448
1º y 2º Primaria	1075
3º y 4º Primaria	1302
5º y 6º Primaria	1062
1º y 2º ESO	448
3º y 4º ESO	198
Bachillerato	155
Total muestra	4688

Según el cuadro de datos, cabe destacar que la mayor parte de los visitantes escolares pertenecen a los cursos de **Primaria con un 74%** del total de las visitas, seguidos de los estudiantes de **ESO con el 14%**, los estudiantes de **Educación Infantil con un 9%** y en último lugar, los estudiantes de **bachillerato**, cuyas visitas solamente representan el **3%**.

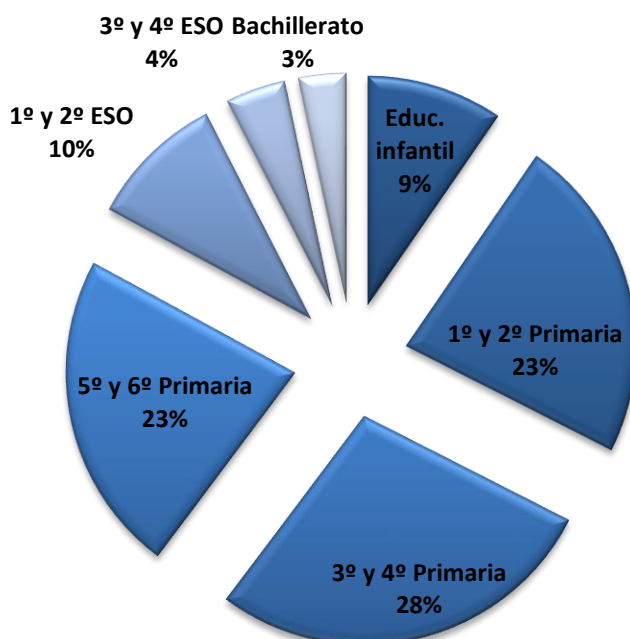


Ilustración 7. Gráfico porcentual de alumnos por curso

2.2. Material didáctico en formato electrónico y mantenimiento de recursos didácticos

El pasado 24 de septiembre GREFA ha puesto a punto una nueva web dedicada en exclusiva a la educación ambiental. Alumnos y profesores disponen ya de unos contenidos y herramientas *on-line* especialmente diseñados para concienciar sobre la necesidad de conservar las especies amenazadas y sus hábitats y dar a conocer el trabajo de recuperación de la fauna salvaje que lleva a cabo GREFA.



Ilustración 8. Aspecto general de la web

De acceso libre y gratuito desde educacion.grefa.org, la web es además el complemento ideal para colegios y otros centros educativos que tengan pensado o previsto participar en el programa de educación ambiental de GREFA. La nueva web incluye una visita virtual a "Naturaleza Viva", cuadernillos didácticos y tebeos sobre las especies con las que trabaja GREFA y galerías de fotos y vídeos, así como varios juegos y recursos *on-line* relacionados con la fauna salvaje y sus hábitats.



Ilustración 9. Aspecto del juego "Encuentra las Parejas de Animales"



Ilustración 10. Aspecto del juego "Resuelve el Puzzle"

Además de la web destinada a la educación ambiental, se han digitalizado las publicaciones, cuadernillos y tebeos destinados a la formación ambiental de los alumnos. Desde este año 2014 más de 12 publicaciones son de acceso gratuito y se podrán descargar en la web.

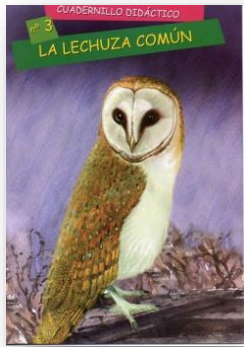
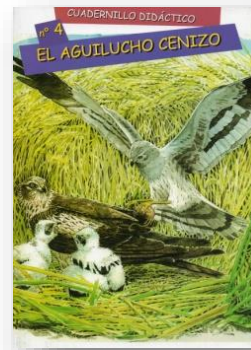
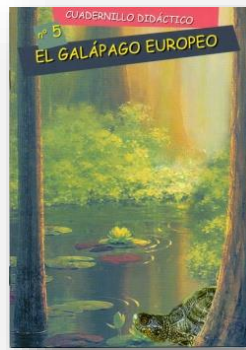


Ilustración 11. Algunos de los cuadernillos educativos digitalizados

educacion.grefa.org/index.php/cuadernillo-didactico-cernicalo-primilla

Google

Conservación y actuaciones en la Comunidad de Madrid

¡Pero no todo lo que nos pasa es malo! Hay personas, grupos, asociaciones, y la Consejería de Medio Ambiente, que están poniendo su empeño, su esfuerzo, y mucha ilusión en que los cernícalos primilla no desaparezcan de vuestros pueblos.

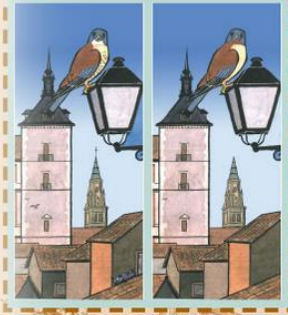
Lo primero es saber cómo se encuentran las poblaciones de cernícalos primilla en Madrid. Para ello cada año se realizan los censos, radioseguimientos y controles para saber el número de parejas reproductoras y compararlos con las de años anteriores.

Algo muy importante es vigilar los edificios donde se encuentran las colonias para que no se destruyan o se hagan restauraciones y obras cuando estamos reproduciéndolos en ellos.

También se están estudiando las zonas próximas a las colonias donde nos alimentamos, para que no desaparezcan con carreteras, urbanizaciones o no las llenen de insecticidas, pesticidas... Esto es fundamental porque los primillas no nos vamos a cazar mas lejos de 5 Km. de la colonia.

El abandono y "destrucción" de los edificios donde criamos, la restauración de los edificios fuera de la época adecuada, la caza, captura y molestias durante la reproducción, la predación de especies como gatos, ratas... la competencia con otras especies como grajillas o palomas por los escasos huecos de los edificios y

¿Eres capaz de encontrar 7 diferencias entre estos dos dibujos?



sobre todo la transformación y alteración del entorno natural de las colonias, son los problemas de los primillas en Madrid.

Ilustración 12. Aspecto de contenido de cuadernillo educativo

3. Programa Educativo para Público Visitante

El programa de educación ambiental que GREFA desarrolla, se hace extensivo a los fines de semana y días festivos, dando así cabida a otros colectivos como centros de educación especial, asociaciones, grupos de scouts o familias que, de forma particular, desean visitar nuestro centro.

Son muchos los alumnos que asisten a nuestro programa escolar, los que acaban transmitiendo estos valores a sus familias y acuden con ellos el fin de semana para mostrarles nuestra labor.

Es de vital importancia, ofrecer también una opción lúdica y de tiempo libre a través de la que transmitir esos mismos valores medioambientales.

3.1. Monitores y actividad

El programa que se desarrolla se basa en actividades de educación y sensibilización ambiental. No se trata de que los participantes vengan a ver a GREFA animales heridos, sino de que conozcan como se trabaja en uno de los Centros de Recuperación de Fauna más importante de Europa y que se aproximen al mundo del medio ambiente, la conservación y la ecología en su propio entorno.

Los fines de semana y días festivos también se realizan visitas al centro de educación ambiental "Naturaleza Viva", además de diversas actividades como sendas botánicas o talleres didácticos.

Estas actividades y talleres ofrecen una doble oportunidad; por un lado nuestro claro objetivo de acercar y dar a conocer la biodiversidad de nuestro entorno y enseñar a respetar y conservar este patrimonio, y por otro lado fomentar momentos de encuentro donde familias y amigos puedan reunirse, donde los adultos aprenden cosas de los pequeños y, como en el caso de los talleres, pueden construir algo juntos en favor del medio ambiente.

3.1.1. Visitantes fines de semana 2014

A lo largo del año 2014, hemos recibido los fines de semana un total de 2221 visitantes, que se han acercado a conocer las instalaciones de educación ambiental “Naturaleza Viva” de GREFA, o realizado alguna actividad en grupo.

Tabla 4. Visitantes por mes

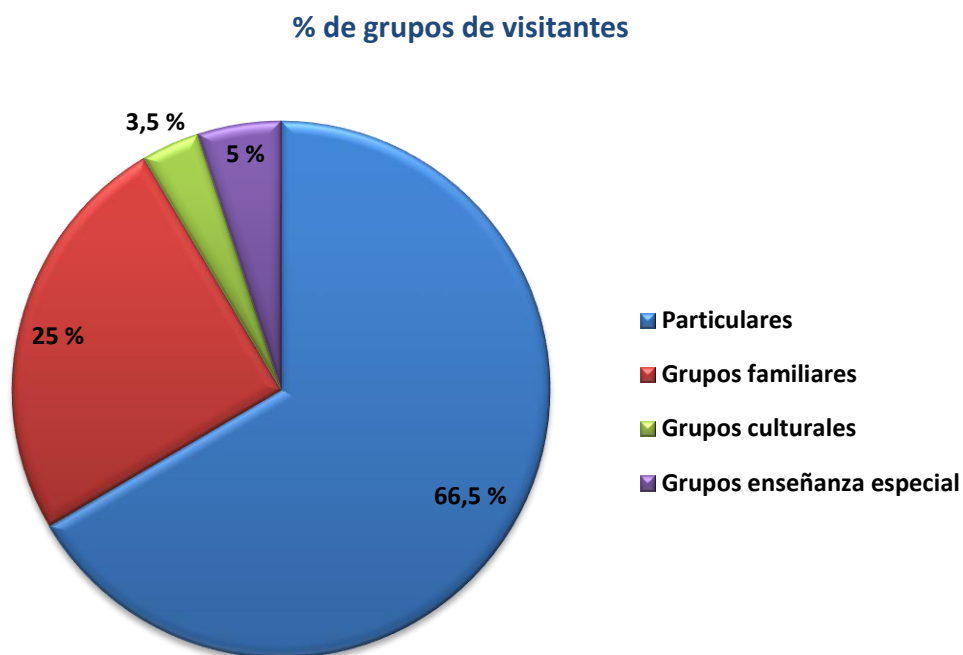
Mes	nº Visitantes
Enero	134
Febrero	159
Marzo	230
Abril	350
Mayo	540*
Junio	345
Julio	109
Agosto	93
Septiembre	124
Octubre	137
Noviembre	0
Diciembre	0
TOTAL	2221

** Incluye la actividad “Jornada de puertas abiertas”*

Cada año realizamos en GREFA una “Jornada de Puertas Abiertas” donde invitamos a socios, colaboradores, familias y particulares a visitar de forma especial nuestras instalaciones.

Esta jornada, realizada en el mes de Mayo, supuso atender en un sólo día a mas de 250 personas, que fueron guiadas en una visita integral al Centro de Recuperación de GREFA por un total de 10 profesionales del centro, entre biólogos, veterinarios y por supuesto educadores.

De los 2221 visitantes el 66,5 % lo hicieron de forma particular, un 25 % fueron grupos organizados de familias, un 5 % grupos de scouts o asociaciones culturales y un 3,5 % corresponde a grupos de enseñanza especial y discapacitados.



3.2. Mantenimiento de recursos didácticos

Si por algo se destaca la labor de GREFA en todos sus ámbitos de actuación, es por la constante búsqueda de la renovación. En este sentido la educación ambiental no podía quedarse atrás y se han realizado algunas mejoras y cambios en las instalaciones de educación ambiental, para poder poner a disposición de los visitantes, un mejor y mayor número de recursos didácticos.

Durante 15 días del mes de Agosto, el centro educativo permanece cerrado a las visitas para ejecutar la restauración y mejora de las instalaciones y es entonces cuando recibimos un campo de trabajo internacional que colabora en estos proyectos.

Además de la creación de la ya mencionada web de educación, la construcción de dos nuevas instalaciones en el centro de "Naturaleza Viva", la limpieza y mejora de las ya existentes (muladar, primillar, lechuzar, estepáricas, grandes águilas y charcas), la renovación del sistema de vigilancia de cámaras, la instalación de nuevos audiovisuales en las instalaciones educativas, y la instalación de un nuevo sistema de audio con

sonidos de la naturaleza, son algunas de las mejoras que se han llevado a cabo durante este año en el Centro de Educación de GREFA.



Ilustración 13. Charca educativa



Hay que señalar también que en el año 2014 se ha construido una nueva instalación para acoger ejemplares irre recuperables de cigüeñas negras y se han incorporado al programa educativo otras especies como una pareja de águilas imperiales.



Ilustración 14. Primillar educativo



Ilustración 15. Lechuzar educativo

4. Jornadas técnico-divulgativas

El objetivo de los educadores de GREFA es que los alumnos que nos visitan aprendan que el medio ambiente, la fauna y la flora, no es algo exótico y lejano, si no es que la biodiversidad es un patrimonio que está mucho más cerca de lo que normalmente creemos.

Pero lograr este objetivo exige una permanente formación de los educadores. A lo largo del 2014 se han realizado cuatro seminarios de educación ambiental, una reunión anual de educadores y un programa de seguimiento continuo de la labor de los formadores. El fin común de todas estas acciones es el de mejorar la formación de los educadores, evaluar la respuesta por parte de los alumnos en función del esfuerzo pedagógico y poner en común las experiencias y avances de cada uno de los monitores.



Ilustración 16. Taller de creación de negativos de huellas. Tras cada nueva dinámica, se evalúa su eficacia.



Ilustración 17. Sesión formativa en GREFA

5. Campo de trabajo Internacional



En el año 2014 y dando continuidad al Campo de Trabajo Internacional realizado el año anterior, GREFA y el SCI se embarcaron de nuevo en este proyecto que forma parte de las iniciativas de voluntariado internacional que se realizan en numerosas partes del mundo.

Estos campos se han planteado con diferentes objetivos:

- Aquellos que tienen un marcado carácter social y que están ligados a la propia razón de ser de los campos de trabajo del SCI que pretenden el intercambio cultural de jóvenes de diferentes nacionalidades y dar a conocer aspectos relacionados con la cultura el medio ambiente y el paisaje del país de acogida.
- Aquellos que tienen que ver con el motivo por los que se realiza el campo de trabajo y que en este caso están definidos por el carácter ambientalista de GREFA como entidad que los organiza. Fundamentalmente colaborar en el centro de Recuperación de fauna y en el área de Educación Ambiental.



ACTIVIDADES REALIZADAS

Participación en el proyecto de control biológico del topillo campesino en Castilla y León.

Desde el año 2008 y en colaboración con diversas entidades y organizaciones GREFA desarrolla el "Proyecto de Control Biológico del Topillo Campesino" en diversos municipios y comarcas de Castilla y León que pretende ser una alternativa al uso masivo de rodenticidas químicos.

El proyecto se ha desarrollado en nueve zonas de las provincias de Valladolid, Palencia, Zamora, Avila colocando más de 900 postes y cajas nido para favorecer la presencia de los depredadores naturales del topillo.

Durante el campo de trabajo se ha podido implementar el proyecto en dos municipios de la provincia de Segovia: Aldea Real y Escalona. En total se han colocado 120 postes y cajas nido.

La actividad se ha realizado en dos fases:

- Construcción de las cajas nido para lechuza y cernícalo: 60 cajas para cada una de las especies que se han montado en Villalar de los Comuneros por los participantes de los campos de trabajo.



- Instalación en el terreno: una vez definidos los lugares donde se instalan se procede a su instalación en un proceso laborioso que requiere de cuatro o cinco personas para hacer los agujeros, instalar los nidos en los postes, colocar con hormigón los postes.



Este proyecto ha contado con la participación de la Diputación de Segovia.

Actividades de Mejora y construcción de nuevas instalaciones del Centro de Educación Ambiental Naturaleza Viva de GREFA

Durante los quince días que ha durado el campo de trabajo se procedió a realizar determinados trabajos de mejora o construcción de instalaciones de la zona destinada a la educación ambiental de GREFA. Los principales trabajos desarrollados fueron

- **Instalación de los córvidos ibéricos**

Se procedió a construir una nueva instalación para alojar cuatro especies diferentes de la familia de los córvidos. Partiendo de la estructura se colocaron los mallazos y las mallas , se hormigonó el perímetro exterior y se colocaron elementos de enriquecimiento ambiental.





- **Instalación de la Carraca.**

Una especie singular que ha requerido la construcción de una nueva instalación para acoger esta especie y referir el proyecto Nidos para la Carraca que GREFA ha desarrollado en el sur de Madrid.





- **Limpieza y mejora de las instalaciones**

En el campo de trabajo se realizaron la limpieza de las instalaciones, la mejora de la accesibilidad de grandes águilas, aves esteparias, cernícalo primilla y la ambientación de los interiores.





- **Mejora de las charcas y recintos destinados a los galápagos autóctonos y alóctonos.**

Entre los trabajos realizados están:

- Limpieza de vegetación y saneamiento de las charcas de leprosos, europeos y alóctonos.
- Barnizado con aceite de linaza las vallas de madera.
- Claveteado para reforzar las vallas de madera.



- **Otras actividades**

Al tiempo que se realizaban los trabajos hemos contado con los voluntarios del Campo de trabajo para hacer liberaciones de animales rehabilitados y participar en las revisiones veterinarias de los animales del Centro de Educación.



También y durante los campos de trabajo se han realizado visitas culturales a Madrid, Segovia, Toledo..



	NOMBRE	Apellidos	Organización de envío	Pais de origen	Edad	Sexo
1	Julia	Maciocha	SCI Polonia	Polonia	20	F
2	Lena	Meindl	SCI Austria	Austria	19	F
3	Anna	Landsmannová	DUHA	Republica Checa	18	F
4	Bára	Holečková	DUHA	Republica Checa	18	F
5	Vladyslav	Sobol	SVIT Ukraine	Ucrania	22	M
6	Yelyzaveta	Piddubna	SVIT Ukraine	Ucrania	23	F
7	Marianna	Espinós Blasco	SCI Cataluña	España	21	F
8	Claudia	Buendía	SCI Cataluña	España	20	F
9	Dimitrije	Markovic	VSS Serbia	Serbia	19	M
10	Yuan	Tzu- Ting	VYA Taiwan	Taiwan	24	M
11	Huang	Chun-kai	VYA Taiwan	Taiwan	21	M
12	Alexander	Chernyshev	Passage Zebra	Russia	19	M
13	Helena	Lorenzo	SCI Cataluña	España	26	F
14	Vladimir	GONZALEZ FLORES	Vive México	México	20	M

COORDINADORES DE GREFA

Fernando Blanca

Carlos Cuellar

Fernando Garcés

Juan Martinez

COORDINADOR DEL SCI

Javier David Benitez Fuentes