


**EL ZAPATITO DE DAMA:
SU CONSERVACIÓN A TRAVÉS
DE LA EDUCACIÓN**



SEMINARIO PERMANENTE DE FLORA AMENAZADA 2022. CENEAM. 9-11 DE MAYO.
 



PRIMERAS CHARLAS EN 12 AÑOS
QUE NO TRATA DEL LINCE IBÉRICO!

RECUPERACIÓN DEL ENBRIO COSTERO



REALIZACIÓN DE TRATAMIENTOS SILVÍCOLAS

PLAN DE CONSERVACIÓN DEL HÁBITAT DE CUMBRES



LA EDUCACIÓN AMBIENTAL
COMO HERRAMIENTA
PARA SU CONSERVACIÓN



UNAS PANCELADAS KÁPLDAS SOBRE ESTA ORQUÍDEA

- ESPECIE CATALUNDA "EN PELIGRO DE EXTINCIÓN"
- DISTRIBUCIÓN EN LA PENÍNSULA IBERICA DEL NOROCCIDENTE, EUROPA Y JAPON.
- EN LA PENINSULA IBERICA CONOCE EN EL PRESENTE TANTO EN EL NOROCCIDENTE Y EN EL SUROCCIDENTE.
- PRIMER MENCIONADO EN EL SIGLO XVIII POR JORDAN EN SU LIBRO "ESTUDIO UN PLAN DE LA RECONSTRUCCION (1818)".
- EN EL SIGLO XX SE REALIZAN PRIMERAS INVESTIGACIONES EN LA PENINSULA IBERICA.



POBLACIONES EN EL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO




EL ZAPATITO DE DAMA: SU CONSERVACIÓN A TRAVÉS DE LA EDUCACIÓN



@MARTINTA_ILUSTRACION

SEMINARIO PERMANENTE DE FLORA AMENAZADA 2022. CENEAM. 9-11 DE MAYO.

 GOBIERNO
DE ARAGON



¡HOLA! SOY PACO VILLAESPESA.
TAL VEZ ME RECUERDEN DE OTRAS PRESENTACIONES...



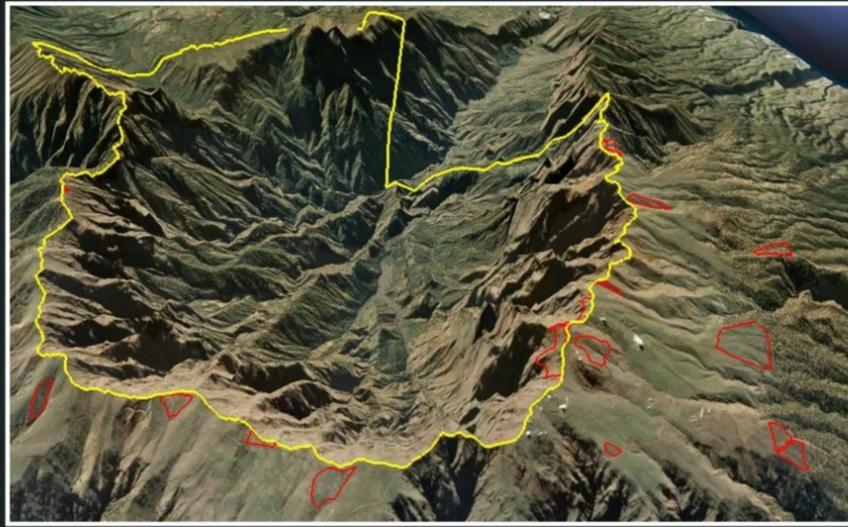
**¡PRIMERA CHARLA EN 12 AÑOS
QUE NO TRATA DEL LINCE IBÉRICO!**

RECUPERACIÓN DEL ENEBRO COSTERO



REALIZACIÓN DE TRATAMIENTOS SELVÍCOLAS

PLAN DE CONSERVACIÓN DEL HÁBITAT DE CUMBRES



RECOGIDA DE SEMILLAS



CONSTRUCCIÓN DE VALLADOS DE PROTECCIÓN



PRODUCCIÓN DE PLANTA EN VIVERO



PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE PLANTAS AMENAZADAS CON AYUDA DE ESCOLARES



RECOGIDA DE SEMILLAS



CONSTRUCCIÓN DE VALLADOS DE PROTECCIÓN



PRODUCCIÓN DE PLANTA EN VIVERO



PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DE PLANTAS AMENAZADAS CON AYUDA DE ESCOLARES

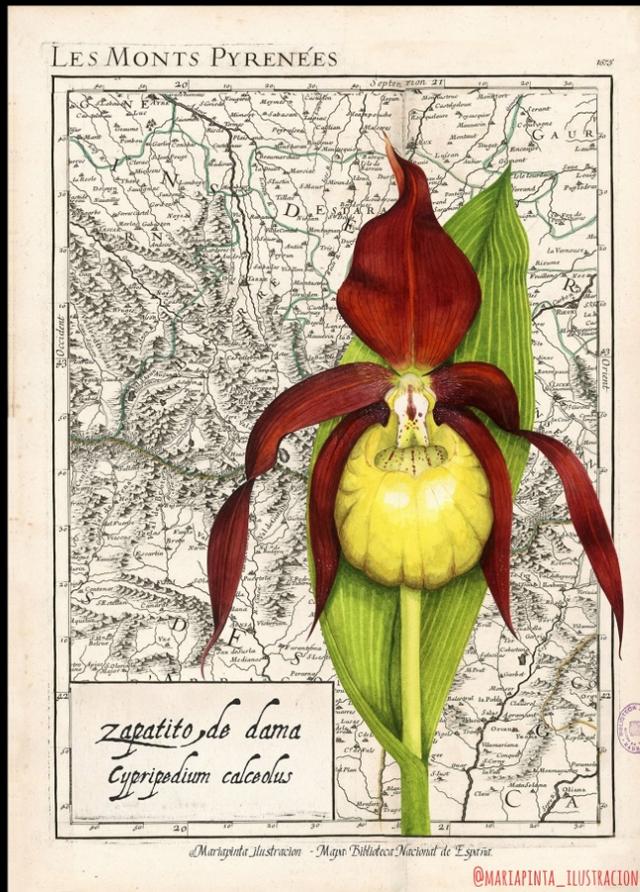
LA EDUCACIÓN AMBIENTAL COMO ÚNICA HERRAMIENTA PARA SU CONSERVACIÓN

*"Dímelo y lo olvidaré,
enséñame y puede que lo recuerde,
involúcrame y aprenderé"*

(Benjamin Franklin)



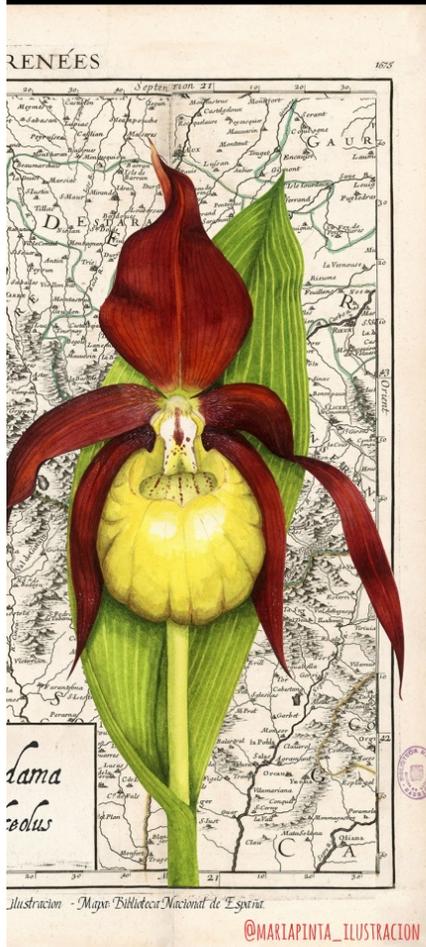
© FERNANDO CARMENA



UNAS PINCELADAS RÁPIDAS SOBRE ESTA ORQUÍDEA

- ESPECIE CATALOGADA "EN PELIGRO DE EXTINCIÓN"
- DISTRIBUCIÓN HOLÁRTICA (AMÉRICA DEL NORTE, EURASIA Y JAPÓN) 
- EN LA PENÍNSULA SOLO SE CONOCE EN EL PIRINEO
- TARDAN ENTRE 6 Y 10 AÑOS EN FLORECER
- PUEDE LLEGAR A VIVIR 200 AÑOS
- EXISTE UN PLAN DE RECUPERACIÓN (2004)

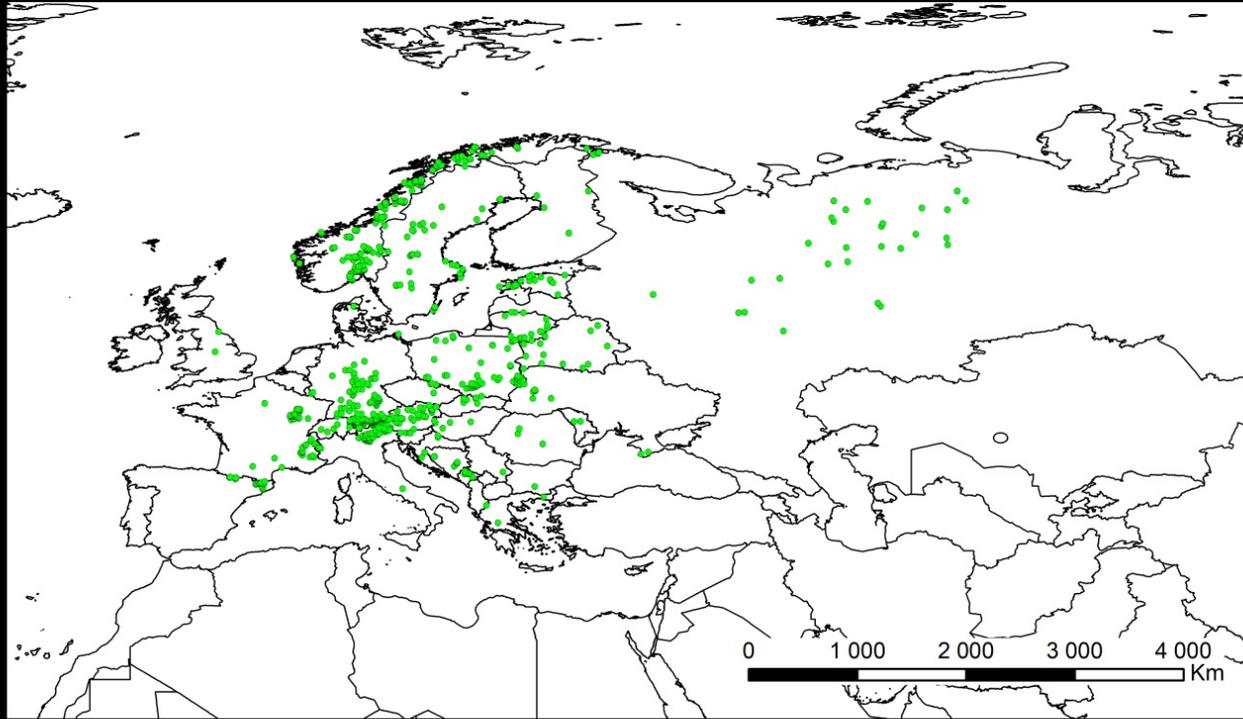
- * SEGUIMIENTO DE LAS POBLACIONES
- * VIGILANCIA Y PROTECCIÓN
- * RECOLECCIÓN DE SEMILLAS
- * EDUCACIÓN AMBIENTAL



UNAS PINCELADAS RÁPIDAS SOBRE ESTA ORQUÍDEA

- ESPECIE CATALOGADA "EN PELIGRO DE EXTINCIÓN"
- DISTRIBUCIÓN HOLÁRTICA (AMÉRICA DEL NORTE, EURASIA Y JAPÓN) 
- EN LA PENÍNSULA SOLO SE CONOCE EN EL PIRINEO
- TARDAN ENTRE 6 Y 10 AÑOS EN FLORECER
- PUEDE LLEGAR A VIVIR 200 AÑOS
- EXISTE UN PLAN DE RECUPERACIÓN (2004)

- * SEGUIMIENTO DE LAS POBLACIONES
- * VIGILANCIA Y PROTECCIÓN
- * RECOLECCIÓN DE SEMILLAS
- * EDUCACIÓN AMBIENTAL



IS THE LADY'S-SLIPPER ORCHID (*CYPRIPEDIUM CALCEOLUS*) LIKELY TO SHORTLY BECOME
EXTINCT IN EUROPE?—INSIGHTS BASED ON ECOLOGICAL NICHE MODELLING
MARTA KOLANOWSKA ,ANNA JAKUBSKA-BUSSE

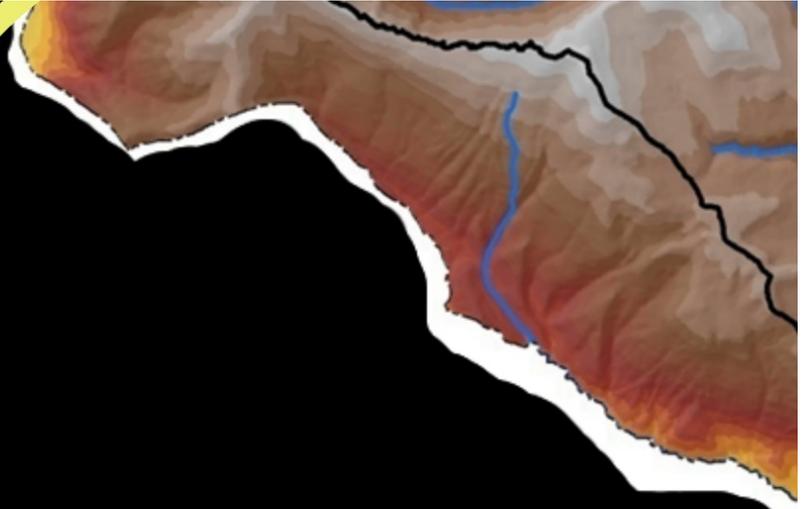
POBLACIONES EN EL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO



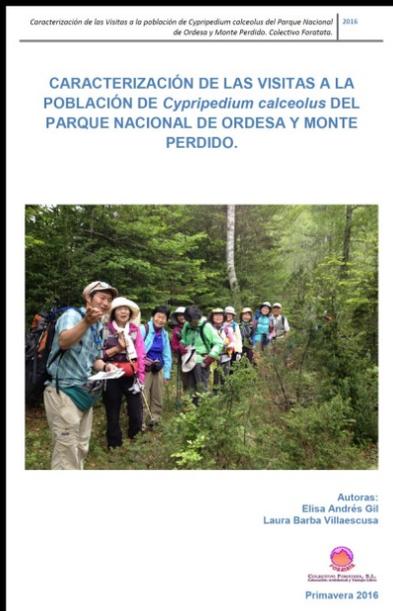
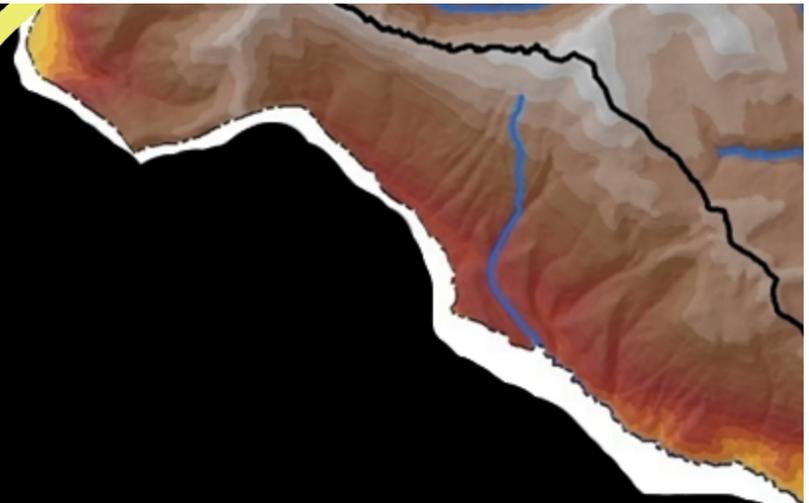
POBLACIONES EN EL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO



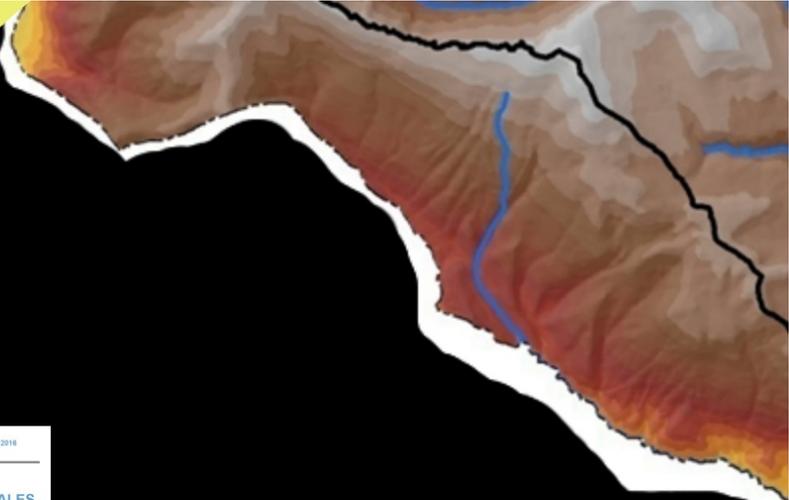
DESCUBIERTA EN 2014
PROBLEMAS EN 2015
ESTUDIO EN 2016



DESCUBIERTA EN 2014
PROBLEMAS EN 2015
ESTUDIO EN 2016



DESCUBIERTA EN 2014
PROBLEMAS EN 2015
ESTUDIO EN 2016



Caracterización de las visitas a la población de *Cypripedium calceolus* del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido. Colectivo Forastato. 2015

CARACTERIZACIÓN DE LAS VISITAS A LA POBLACIÓN DE *Cypripedium calceolus* DEL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO.



Autoras:
Elisa Andrés Gil
Laura Barba Villaescusa



Primavera 2016

Caracterización de los impactos reales y potenciales de las visitas a la población de *Cypripedium calceolus* del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido. Colectivo Forastato. 2016

CARACTERIZACIÓN DE LOS IMPACTOS REALES Y POTENCIALES DE LAS VISITAS A LA POBLACIÓN DE *Cypripedium calceolus* EN EL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO.

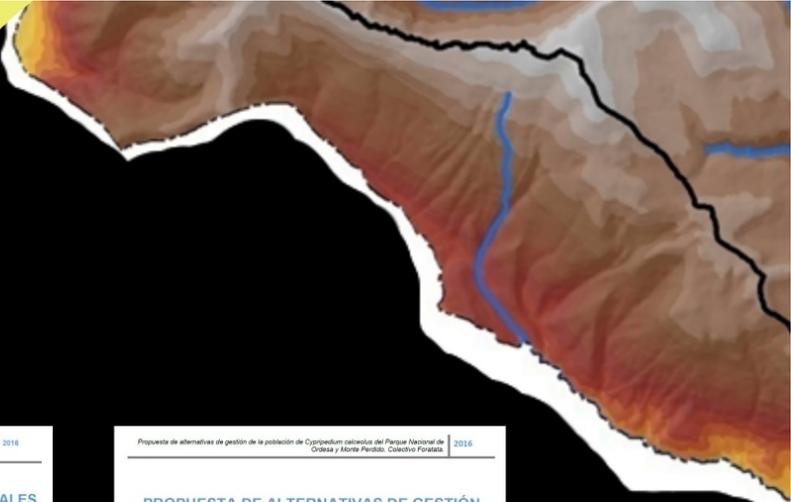


Autoras:
Laura Barba Villaescusa
Elisa Andrés Gil



Julio 2016

DESCUBIERTA EN 2014
PROBLEMAS EN 2015
ESTUDIO EN 2016



Caracterización de las visitas a la población de *Cypripedium calceolus* del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido. Colectivo Foratato. 2015

CARACTERIZACIÓN DE LAS VISITAS A LA POBLACIÓN DE *Cypripedium calceolus* DEL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO.



Autoras:
Elisa Andrés Gil
Laura Barba Villaescusa



SEB
Sociedad Española de Briología, S.L.
Primavera 2016

Caracterización de los impactos reales y potenciales de las visitas a la población de *Cypripedium calceolus* del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido. Colectivo Foratato. 2016

CARACTERIZACIÓN DE LOS IMPACTOS REALES Y POTENCIALES DE LAS VISITAS A LA POBLACIÓN DE *Cypripedium calceolus* EN EL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO.



Autoras:
Laura Barba Villaescusa
Elisa Andrés Gil



SEB
Sociedad Española de Briología, S.L.
Julio 2016

Propuesta de alternativas de gestión de la población de *Cypripedium calceolus* del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido. Colectivo Foratato. 2016

PROPUESTA DE ALTERNATIVAS DE GESTIÓN DE LA POBLACIÓN DE *Cypripedium calceolus* DEL PARQUE NACIONAL DE ORDESA Y MONTE PERDIDO.

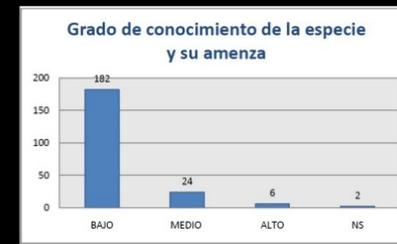
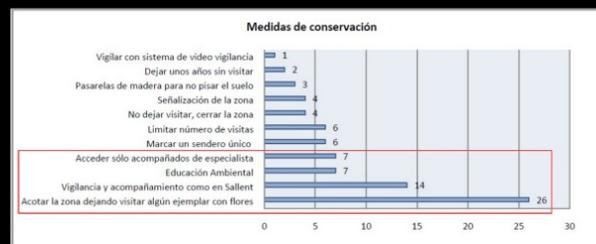
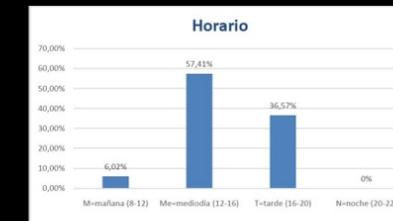
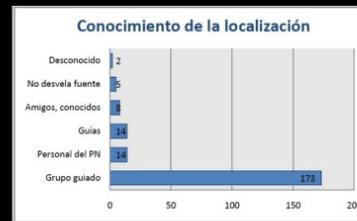
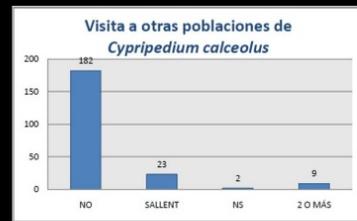


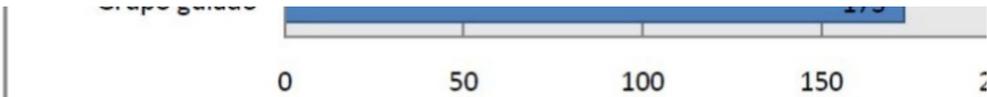
Autores:
Elisa Andrés Gil



SEB
Sociedad Española de Briología, S.L.
Septiembre 2016

CARACTERIZACIÓN DE LAS VISITAS





**IMPACTOS
REALES**

DIRECTOS SOBRE
LOS EJEMPLARES



23% DE LAS VISITAS
PISARON ALGÚN EJEMPLAR
23% DE LAS VISITAS
PISARON MUY CERCA
4 EJEMPLARES AFECTADOS



Tabla 1. Resumen sobre el número de visitas a cada especie y el número de ejemplares afectados.

Especie	Visitas	Ejemplares afectados
11. <i>Chusquea</i>	10	1
12. <i>Chusquea</i>	10	1
13. <i>Chusquea</i>	10	1
14. <i>Chusquea</i>	10	1

Tabla 2. Asociación de estos valores de los índices y el número de ejemplares afectados.

Especie	Índice	Ejemplares afectados
11. <i>Chusquea</i>	0.1	1
12. <i>Chusquea</i>	0.1	1
13. <i>Chusquea</i>	0.1	1
14. <i>Chusquea</i>	0.1	1

Tabla 3. Asociación entre grado de conocimiento de la especie y el número de ejemplares afectados.

Especie	Grado de conocimiento	Ejemplares afectados
11. <i>Chusquea</i>	1	1
12. <i>Chusquea</i>	1	1
13. <i>Chusquea</i>	1	1
14. <i>Chusquea</i>	1	1

Tabla 4. Asociación entre el tipo de visita y el número de ejemplares afectados.

Especie	Tipo de visita	Ejemplares afectados
11. <i>Chusquea</i>	1	1
12. <i>Chusquea</i>	1	1
13. <i>Chusquea</i>	1	1
14. <i>Chusquea</i>	1	1

IMPACTOS
REALES



23% DE LAS VISITAS
PISARON ALGÚN EJEMPLAR
23% DE LAS VISITAS
PISARON MUY CERCA
4 EJEMPLARES AFECTADOS

Tabla 1: asociación entre el tamaño de la visita y
daños directos a *Cypripedium calceolus*

Daños directos a Cc

Tabla 2: asociación entre origen de las visitas y
daños directos a *Cypripedium calceolus*

Daños directos a Cc

Tabla 3: asociación entre grado de conocimiento de la es
y daños directos a *Cypripedium calceolus*

Conocimiento de la espe



23% DE LAS VISITAS
PISARON ALGÚN EJEMPLAR
23% DE LAS VISITAS
PISARON MUY CERCA
4 EJEMPLARES AFECTADOS



origen de las visitas y
ipedium calceolus

Tabla 3: asociación entre grado de conocimiento de la especie
y daños directos a *Cyripedium calceolus*

Tabla 4: asociación entre el tipo de tránsito de la visita y
daños directos a *Cyripedium calceolus*

Daños directos a Cc



Tabla 1: asociación entre el tamaño de la visita y daños directos a *Cypripedium calceolus*

nº personas/visita		Daños directos a Cc		
		C	N	P
>10	Recuento	3	4	4
	Recuento esperado	2,7	5,7	2,7
1-2	Recuento	2	10	0
	Recuento esperado	2,9	6,2	2,9
3-9	Recuento	2	1	3
	Recuento esperado	1,4	3,1	1,4

N= Cc sin daños, C= Cc casi pisado, P= Cc pisado.
($X^2=10.018$, $df=4$, $p=0,04$, Chi-square test)

Tabla 2: asociación entre origen de las visitas y daños directos a *Cypripedium calceolus*

origen de la visita		Daños directos a Cc		
		C	N	P
L	Recuento	2	8	0
	Recuento esperado	2,4	5,2	2,4
NL	Recuento	5	7	7
	Recuento esperado	4,6	9,8	4,6

N= Cc sin daños, C= Cc casi pisado, P=Cc pisado, L=visita local, NL= visita no local.
($X^2=6.152$, $df=2$, $p=0,046$, Chi-square test)

EJEMPLARES AFECTADOS

Tabla 3: asociación entre grado de conocimiento de la especie y daños directos a *Cyripedium calceolus*

¿daño directo observado?		Conocimiento de la especie		
		alto	bajo	medio
N	Recuento	3	5	7
	Recuento esperado	2,1	8,3	4,7
Y	Recuento	1	11	2
	Recuento esperado	1,9	7,7	4,3

N= Cc sin daños, Y= Cc con daños. ($X^2=6.000$, $df=2$, $p=0,05$, Chi-square test)

Tabla 4: asociación entre el tipo de tránsito de la visita y daños directos a *Cyripedium calceolus*

tipo de tránsito		Daños directos a Cc		
		C	N	P
C	Recuento	1	10	0
	Recuento esperado	2,7	5,7	2,7
MC	Recuento	1	4	0
	Recuento esperado	1,2	2,6	1,2
D	Recuento	5	1	7
	Recuento esperado	3,1	6,7	3,1

N= Cc sin daños, C= Cc casi pisado, P=Cc pisado
 MC= tránsito muy cuidadoso, C= tránsito cuidadoso, D= tránsito descuidado/despreocupado
 ($X^2=19.699$, $df=4$, $p=0,001$, Chi-square test)

EJEMPLARES AFECTADOS

Tabla 3: asociación entre grado de conocimiento de la especie y daños directos a *Cyripedium calceolus*

¿daño directo observado?		Conocimiento de la especie		
		alto	bajo	medio
N	Recuento	3	5	7
	Recuento esperado	2,1	8,3	4,7
Y	Recuento	1	11	2
	Recuento esperado	1,9	7,7	4,3

N= Cc sin daños, Y= Cc con daños. ($X^2=6.000$, $df=2$, $p=0,05$, Chi-square test)

Tabla 4: asociación entre el tipo de tránsito de la visita y daños directos a *Cyripedium calceolus*

tipo de tránsito		Daños directos a Cc		
		C	N	P
C	Recuento	1	10	0
	Recuento esperado	2,7	5,7	2,7
MC	Recuento	1	4	0
	Recuento esperado	1,2	2,6	1,2
D	Recuento	5	1	7
	Recuento esperado	3,1	6,7	3,1

N= Cc sin daños, C= Cc casi pisado, P=Cc pisado
 MC= tránsito muy cuidadoso, C= tránsito cuidadoso, D= tránsito descuidado/despreocupado
 ($X^2=19.699$, $df=4$, $p=0,001$, Chi-square test)

SOBRE OTRAS ESPECIES VEGETALES



EL 9% DE LAS VISITAS ARRANCARON RAMITAS O HERBÁCEAS PARA REALIZAR FOTOS



SOBRE OTRAS ESPECIES VEGETALES

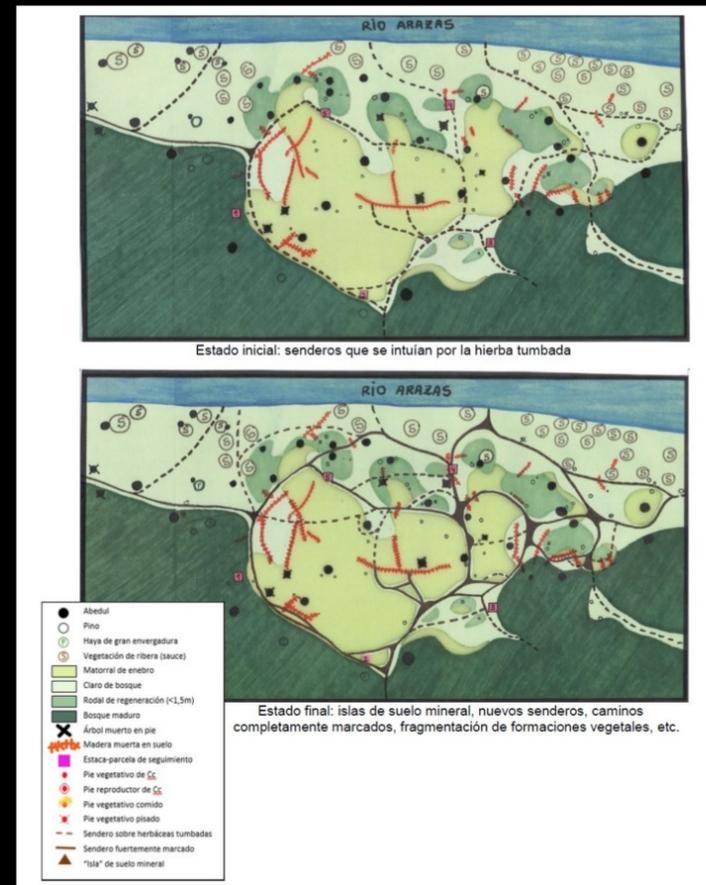


EL 9% DE LAS VISITAS ARRANCARON RAMITAS O HERBÁCEAS PARA REALIZAR FOTOS



SOBRE EL SUELO DEL ÁREA DE ESTUDIO

HAN SIDO LOS MÁS VISIBLES DURANTE EL PERIODO DE ANÁLISIS DE LAS VISITAS



**IMPACTOS
POTENCIALES**

RECOGIDA DE SEMILLAS

RECOLECCIÓN DE FLORES

EXPOLIO EJEMPLARES FLORECIDOS EN 2014 Y 2015...

TURISMO DE NATURALEZA

PLAN DE ORDENACIÓN DE LAS VISITAS

DESTINATARIOS

DELIMITACIÓN DEL ESPACIO

TEMPORALIZACIÓN

VIGILANCIA Y CONTROL DE VISITANTES

LIMITACIONES

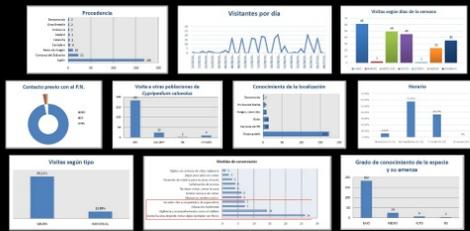
MEDIOS PERSONALES

MEDIOS MATERIALES

DURACIÓN Y REVISIÓN

FORMACIÓN E INFORMACIÓN

CARACTERIZACIÓN DE LAS VISITAS



DIRECTOS SOBRE
LOS EJEMPLARES



**IMPACTOS
REALES**

SOBRE OTRAS
ESPECIES VEGETALES



SOBRE EL SUELO DEL
ÁREA DE ESTUDIO



**IMPACTOS
POTENCIALES**

RECOGIDA DE SEMILLAS
RECOLECCIÓN DE FLORES
EXPOLTO (EJEMPLARES FLORECIDOS EN 2016 Y 2015)
TURISMO DE NATURALEZA

PLAN DE ORDENACIÓN DE LAS VISITAS

DESTINATARIOS
DELIMITACIÓN DEL ESPACIO
TEMPORALIZACIÓN
VIGILANCIA Y CONTROL DE VISITANTES
LIMITACIONES
MEDIOS PERSONALES
MEDIOS MATERIALES
DURACIÓN Y REVISIÓN
FORMACIÓN E INFORMACIÓN







¡VAYA A VISITAR LA
POBLACIÓN DEL VALLE DE TENA!



¡VAYA A VISITAR LA
POBLACIÓN DEL VALLE DE TENA!



2017



¡VAYA A VISITAR LA
POBLACIÓN DEL VALLE DE TENA!



2018 2017

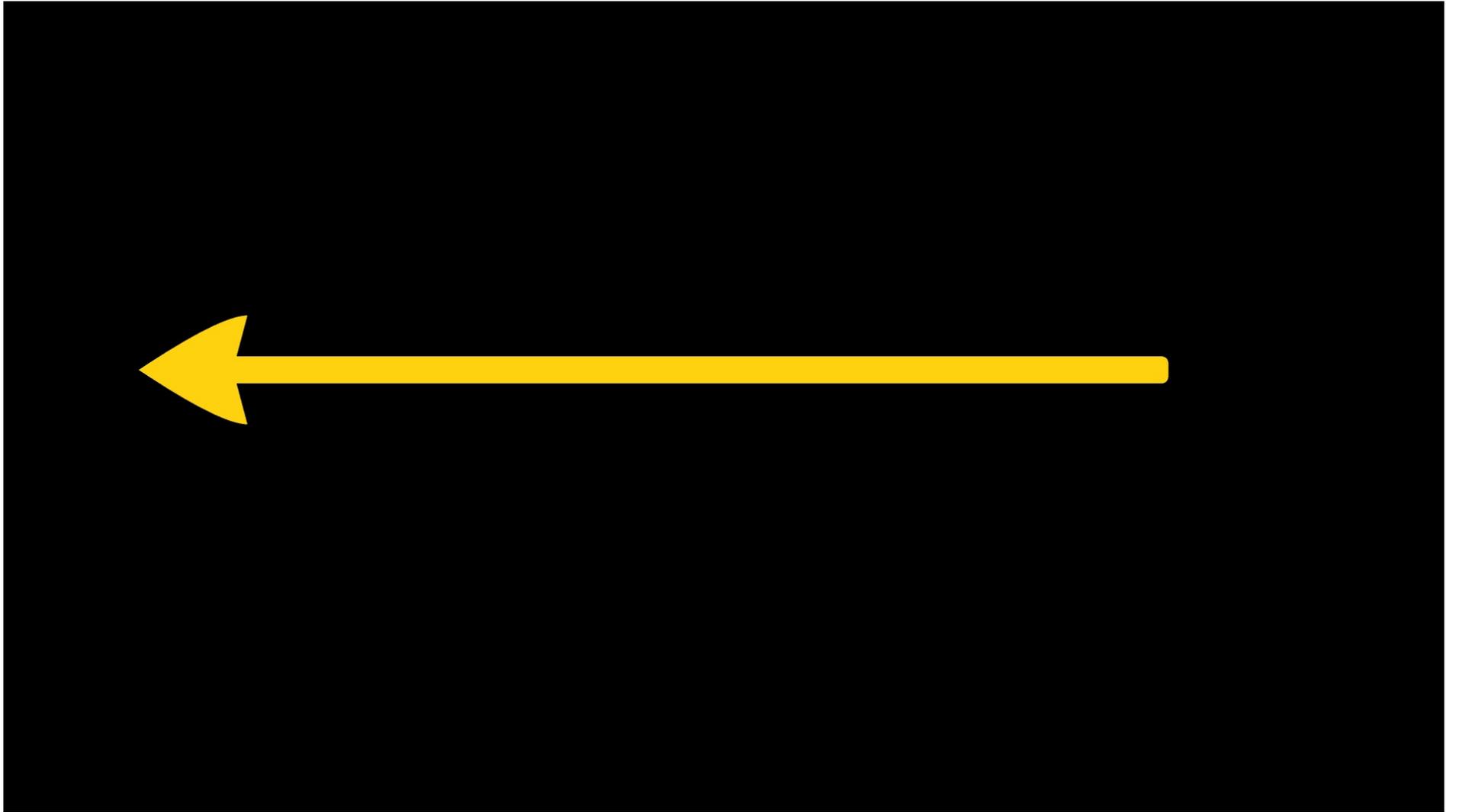


¡VAYA A VISITAR LA
POBLACIÓN DEL VALLE DE TENA!



¡NUEVA POBLACIÓN EN AS FUENS!





2019



2020

2019



2020

2019



SE DETECTAN LOS MISMOS
IMPACTOS... Y ALGUNO MÁS

2020

2019



SE DETECTAN LOS MISMOS
IMPACTOS... Y ALGUNO MÁS

Y ES MUCHO MÁS ACCESIBLE

¿POR QUÉ NO HACEMOS COMO
EN SALIENT DE GÁLLEGO?

20



SE DETECTAN
IMPACTOS... Y

**¿POR QUÉ NO HACEMOS COMO
EN SALLEN DE GÁLLEGO?**

FIGURA COMO UNA ACTUACIÓN
PRIORITARIA DEL PLAN DE RECUPERACIÓN

20



SE DETECTAN
IMPACTOS... Y

¿POR QUÉ NO HACEMOS COMO
EN SALLENT DE GÁLLEGO?

FIGURA COMO UNA ACTUACIÓN
PRIORITARIA DEL PLAN DE RECUPERACIÓN


GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal
Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido


FEADER
Europa invierte en zonas rurales

PROPUESTA Nº **RB-14048**

**PUESTA EN VALOR DE LA POBLACIÓN DE CYPRIPEDIUM CALCEOLUS
MEDIANTE EL SUMINISTRO DE MATERIAL INTERPRETATIVO**

Este proyecto se cofinanciará con fondos FEADER a través de la línea B01.05046001.04.411.02, porque está acogido a la Operación 8.5.e. – Actuaciones con objetivos ambientales sobre terrenos forestales en áreas designadas de alto valor natural

FINANCIACIÓN

- Sección 14: Departamento de Agricultura Ganadería y Medio Ambiente.
- Servicio 06: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal
- Programa: 533.2., Conservación de la biodiversidad y desarrollo sostenible
- Proyecto 145: Conservación de la biodiversidad – Gestión de la RENPA.
- Concepto: 605.000 Mobiliario y enseres
- Fondos financiadores:
 - o 12202 FEADER: 53%
 - o 36001 FONDOS ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO (MITERD): 19%
 - o 91001 FONDOS DEPARTAMENTO AGRICULTURA GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE DEL GOBIERNO DE ARAGÓN: 28%

Huesca, mayo de 2021

20



SE DETECTAN
IMPACTOS... Y

¿POR QUÉ NO HACEMOS COMO
EN SALLENT DE GÁLLEGO?

FIGURA COMO UNA ACTUACIÓN
PRIORITARIA DEL PLAN DE RECUPERACIÓN


GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura,
Ganadería y Medio Ambiente

Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal
Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido


FEADER
Europa invierte en zonas rurales

PROPUESTA Nº **RB-14048**

**PUESTA EN VALOR DE LA POBLACIÓN DE CYPRIPEDIUM CALCEOLUS
MEDIANTE EL SUMINISTRO DE MATERIAL INTERPRETATIVO**

Este proyecto se cofinanciará con fondos FEADER a través de la línea B01.05046001.04.411.02, porque está acogido a la Operación 8.5.e. – Actuaciones con objetivos ambientales sobre terrenos forestales en áreas designadas de alto valor natural

FINANCIACIÓN

- Sección 14: Departamento de Agricultura Ganadería y Medio Ambiente.
- Servicio 06: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal
- Programa: 533.2., Conservación de la biodiversidad y desarrollo sostenible
- Proyecto 145: Conservación de la biodiversidad – Gestión de la RENPA.
- Concepto: 605.000 Mobiliario y enseres
- Fondos financiadores:
 - o 12202 FEADER: 53%
 - o 36001 FONDOS ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO (MITERD): 19%
 - o 91001 FONDOS DEPARTAMENTO AGRICULTURA GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE DEL GOBIERNO DE ARAGÓN: 28%

Huesca, mayo de 2021

20



SE DETECTAN
IMPACTOS... Y



EL TRABAJO TIENEN QUE REALIZARLO PROFESIONALES DE
LA EDUCACIÓN Y LA INTERPRETACIÓN AMBIENTAL

ACTUACIONES CONTEMPLADAS



@MARTAPINTA_ILUSTRACION

ACTUACIONES CONTEMPLADAS

PANELES INFORMATIVOS



@MARTAPINTA_ILUSTRACION

PANELES INFORMATIVOS



Una valla para proteger al zapatito de dama



¿Y si la próxima población de zapatito de dama la descubrieras tú?



La conservación del zapatito de dama es el fruto del trabajo de muchas personas



Secuencia temporal de la floración del zapatito de dama (*Cypripedium calceolus*).

Al otro lado de esta valla, como si estuvieran en una incubadora, decenas de plantas de zapatito de dama (*Cypripedium calceolus*) intentan crecer. Esta oscura y protegida orquídea tarda entre 6 y 10 años en florecer. En ese largo viaje de transformación de semilla a plántula reproductora, crecerán como plántulas; pequeñas plantas sin flores que irán prosperando poco a poco.

de dama, los primeros años crecen pegadas al suelo y pasan desapercibidas entre las hierbas altas de los prados. Con el objetivo de que eso no ocurra y en Aragón algunos contando con esta especie, trabajamos en su protección con distintas acciones como la instalación de este vallado protector para evitar el pisoteo y la degradación.

Para conseguir florecer necesitan un lugar seguro y tiempo para hacerlo. Si regresas a este lugar dentro de 10 años este prado estará salpicado de flores de zapatito de dama que podrán crecer porque, además de la valla, tú también las protegiste.



Representación de los distintos estados de la planta durante la floración y la fructificación.

En la primavera del 2018, unos visitantes franceses que pasaban por Ordeña observaron sorprendidos que junto al sendero por el que corríamos crecía una flor de zapatito de dama (*Cypripedium calceolus*). Como aficionados a las plantas silvestres que se trataba de una orquídea silvestre muy escasa y que, además, estaba protegida.

Enseguida comunicaron su hallazgo al parque nacional, lo que no sabían todavía es que se habían convertido en los descubridores de una nueva población de zapatito de dama para el mundo.

En la actualidad, esta especie está en peligro de extinción en España donde se encuentra únicamente en Aragón y Cataluña. Algunas de las poblaciones inventariadas en el

país han desaparecido o no han vuelto a localizarse, pero en los últimos años distintas personas, de modo casual, han encontrado dos nuevos lugares donde crecen.

Al zapatito de dama le gustan los suelos calizos y húmedos, los claros de bosque de hayas y pino silvestre y los prados orientados al norte. Junto a sus crecen otras especies de orquídeas silvestres haciendo de esos lugares puntos de gran riqueza florística.

Si la observas en flor es inconfundible, pero la identificación solo con las hojas requiere de más conocimientos y práctica. Si en tu paseo te encuentras con ella comparte la noticia, ¡quién sabe si la próxima población de zapatito de dama la descubres tú!



Trabajos de seguimiento de las poblaciones de *Cypripedium calceolus*.

Hasta el año 1998 esta población de zapatito de dama (*Cypripedium calceolus*) no se conocía. La historia que cuenta cómo se encontró comienza unos años antes cuando en el Instituto Forestal de Aragón con sede en Jaca, se recibe una carta de un aficionado botánico inglés en la que explica que ha observado un puntado de plantas en flor cerca del camino de la faja de Torromesa. Un tiempo después llega otra cita que la sitúa en los alrededores del parador de Piñeta.

Desde el año 1998 hasta el 2004, el Gobierno de Aragón trabaja en la búsqueda y catalogación del zapatito de dama en Aragón. Se encuentran 6 poblaciones que se han visto aumentadas a 9 en los últimos años. Todas ellas en los Pirineos.

En esa labor de conservación, que estimará con la reducción del plan de recuperación de la especie, intervinieron un gran número de personas desde distintos ámbitos: investigadores, científicos, aficionados a la botánica, técnicos de distintas administraciones, APN, vigilantes, informadores, educadores ambientales y habitantes del territorio.

Que podamos disfrutar hoy de esta planta, es también fruto del respeto y amor por la naturaleza de todas aquellas personas que, con sus actos, se implican en la conservación de nuestro patrimonio natural.



PANELES INFORMATIVOS



Una valla para proteger al zapatito de dama



¿Y si la próxima población de zapatito de dama la descubrieras tú?



La conservación del zapatito de dama es el fruto del trabajo de muchas personas



Secuencia temporal de la floración del zapatito de dama (*Cypripedium calceolus*).

Al otro lado de esta valla, como si estuvieran en una incubadora, decenas de plantas de zapatito de dama (*Cypripedium calceolus*) intentan crecer. Esta oscura y protegida orquídea tarda entre 6 y 10 años en florecer. En su largo viaje de transformación de semilla a plántula reproductora, crecerán como plántulas; pequeñas plantas sin flores que irán prosperando poco a poco.

de dama, los primeros años crecen pegadas al suelo y pasan desapercibidas entre las hierbas altas de los prados. Con el objetivo de que eso no ocurra y en Aragón algunos contando con esta especie, trabajamos en su protección con distintas acciones como la instalación de este vallado protector para evitar el pisoteo y la depredación.

Para conseguir florecer necesitan un lugar seguro y tiempo para hacerlo. Si regresas a este lugar dentro de 10 años este prado estará salpicado de flores de zapatito de dama que podrán crecer porque, además de la valla, tú también las protegiste.



Representación de los distintos estados de la planta durante la floración y la fructificación.

En la primavera del 2018, unos visitantes franceses que pasaban por Ordesa observaron sorprendidos que junto al sendero por el que corríamos crecía una flor de zapatito de dama (*Cypripedium calceolus*). Como aficionados a las plantas silvestres que se trataba de una orquídea silvestre muy escasa y que, además, estaba protegida.

Enseguida comunicaron su hallazgo al parque nacional, lo que no sabían todavía es que se habían convertido en los descubridores de una nueva población de zapatito de dama para el mundo.

En la actualidad, esta especie está en peligro de extinción en España donde se encuentra únicamente en Aragón y Cataluña. Algunas de las poblaciones inventariadas en el

país han desaparecido o no han vuelto a localizarse, pero en los últimos años distintas personas, de modo casual, han encontrado dos nuevos lugares donde crecen.

Al zapatito de dama le gustan los suelos cálidos y húmedos, los claros de bosque de hayas y pino silvestre y los prados orientados al norte. Junto a sus crecimientos otras especies de orquídeas silvestres haciendo de esos lugares puntos de gran riqueza florística.

Si la observas en flor es inconfundible, pero la identificación solo con las hojas requiere de más conocimientos y paciencia. Si en tu paseo te encuentras con ella comparte la noticia, ¡quién sabe si la próxima población de zapatito de dama la descubres tú!



Trabajos de seguimiento de las poblaciones de *Cypripedium calceolus*.

Hasta el año 1998 esta población de zapatito de dama (*Cypripedium calceolus*) no se conocía. La historia que cuenta cómo se encontró comienza unos años antes cuando en el Instituto Forestal de Aragón con sede en Jaca, se recibe una carta de un aficionado botánico inglés en la que explica que ha observado un puntado de plantas en flor cerca del camino de la faja de Torromesa. Un tiempo después llega otra cita que la sitúa en los alrededores del parador de Pianta.

Desde el año 1998 hasta el 2004, el Gobierno de Aragón trabaja en la búsqueda y catalogación del zapatito de dama en Aragón. Se encuentran 6 poblaciones que se han visto aumentadas a 9 en los últimos años. Todas ellas en los Pirineos.

En esa labor de conservación, que estimará con la reducción del plan de recuperación de la especie, intervinieron un gran número de personas desde distintos ámbitos: investigadores, científicos, aficionados a la botánica, técnicos de distintas administraciones, APN, vigilantes, informadores, educadores ambientales y habitantes del territorio.

Que podamos disfrutar hoy de esta planta, es también fruto del respeto y amor por la naturaleza de todas aquellas personas que, con sus actos, se implican en la conservación de nuestro patrimonio natural.



AUDIOS

Si quieres conocer más sobre el
Zapatito de Dama,
descárgate los audios



- 1- TODO SOBRE EL ZAPATITO DE DAMA
- 2- EL LARGO VIAJE DE LA SEMILLA DEL ZAPATITO DE DAMA
- 3- EL HONGO Y LA SEMILLA, UNA RELACIÓN PARA TODA LA VIDA
- 4- LA VIDA DEL ZAPATITO DE DAMA A TRAVÉS DE LAS ESTACIONES
- 5- UNA PLANTA EN PELIGRO. O CÓMO LA BELLEZA PUEDE SER UNA CONDENA
- 6- TENEMOS UN PLAN PARA PROTEGER EL ZAPATITO DE DAMA



AUDIOS

Si quieres conocer más sobre el
Zapatito de Dama,
descárgate los audios



- 1- TODO SOBRE EL ZAPATITO DE DAMA
- 2- EL LARGO VIAJE DE LA SEMILLA DEL ZAPATITO DE DAMA
- 3- EL HONGO Y LA SEMILLA, UNA RELACIÓN PARA TODA LA VIDA
- 4- LA VIDA DEL ZAPATITO DE DAMA A TRAVÉS DE LAS ESTACIONES
- 5- UNA PLANTA EN PELIGRO. O CÓMO LA BELLEZA PUEDE SER UNA CONDENA
- 6- TENEMOS UN PLAN PARA PROTEGER EL ZAPATITO DE DAMA



AUDIOS

Si quieres conocer más sobre el
Zapatito de Dama,
descárgate los audios



- 1- TODO SOBRE EL ZAPATITO DE DAMA
- 2- EL LARGO VIAJE DE LA SEMILLA DEL ZAPATITO DE DAMA
- 3- EL HONGO Y LA SEMILLA, UNA RELACIÓN PARA TODA LA VIDA
- 4- LA VIDA DEL ZAPATITO DE DAMA A TRAVÉS DE LAS ESTACIONES
- 5- UNA PLANTA EN PELIGRO. O CÓMO LA BELLEZA PUEDE SER UNA CONDENA
- 6- TENEMOS UN PLAN PARA PROTEGER EL ZAPATITO DE DAMA

Si quieres conocer más sobre el
Zapatito de Dama,
descárgate los audios



PÁGINA WEB

E DAMA

ILLA DEL ZAPATITO DE DAMA

NA RELACIÓN PARA TODA LA VIDA

DAMA A TRAVÉS DE LAS ESTACIONES

Si quieres conocer más sobre el
Zapatito de Dama,
descárgate los audios



PÁGINA WEB

E DAMA

ILLA DEL ZAPATITO DE DAMA

NA RELACIÓN PARA TODA LA VIDA

DAMA A TRAVÉS DE LAS ESTACIONES

FOLLETO DIVULGATIVO



FOLLETO DIVULGATIVO



CUBI...



CHARLAS



CHARLAS

INVOLUCRAR AL PERSONAL

PROPUESTA PARA LOS RECORRIDOS GUIADOS

**"EL ZAPATITO DE DAMA
Y LAS ORQUÍDEAS DE ORDESA"**



Fig. 3. Zapatito de dama (*Cypripedium calceolus*)

Monitores SARGA sector Ordesa
Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido
Junio 2021

ANEXO

GUÍA DE "LAS ORQUÍDEAS DE ORDESA"



Monitores SARGA sector Ordesa
Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido
Junio 2021

INVOLUCRAR AL PERSONAL

PROPUESTA PARA LOS RECORRIDOS GUIADOS

**"EL ZAPATITO DE DAMA
Y LAS ORQUÍDEAS DE ORDESA"**



Fig. 3. Zapatito de dama (*Cypripedium calceolus*)

Monitores SARGA sector Ordesa
Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido
Junio 2021

ANEXO

GUÍA DE "LAS ORQUÍDEAS DE ORDESA"



Monitores SARGA sector Ordesa
Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido
Junio 2021

**AUNQUE SIEMPRE HABRÁ
ALGUIEN QUE OPINE LO CONTRARIO**

AUNQUE SIEMPRE HABRÁ ALGUIEN QUE OPINE LO CONTRARIO

ANÁLISIS DEL IMPACTO DE
VISITANTES EN LA POBLACIÓN DE
CYPRIPEDIUM CALCEOLUS EN
SALLENT DE GÁLLEGO



Daniel Gofit Martínez
Abril de 2016



AUNQUE SIEMPRE HABRÁ ALGUIEN QUE OPINE LO CONTRARIO

ANÁLISIS DEL IMPACTO DE
VISITANTES EN LA POBLACIÓN DE
CYPRIPEDIUM CALCEOLUS EN
SALLENT DE GÁLLEGO



Daniel Gofit Martínez
Abril de 2016

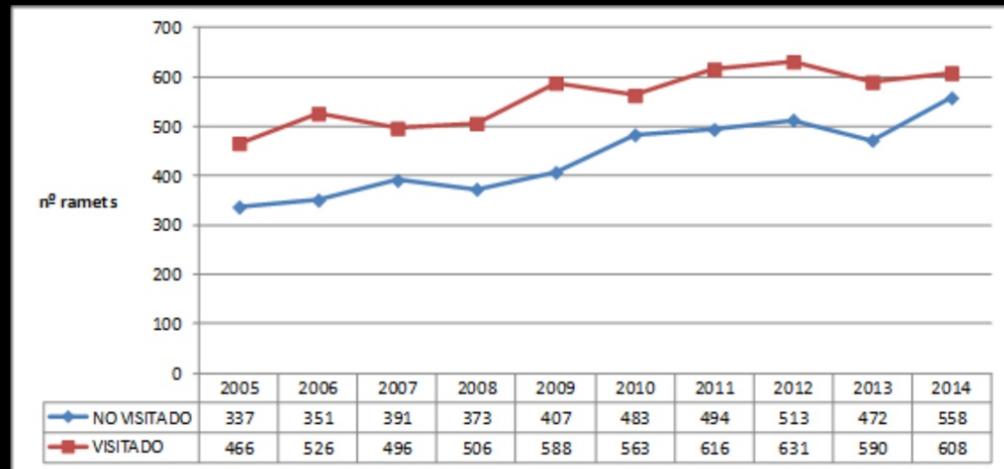


¡DATOS!

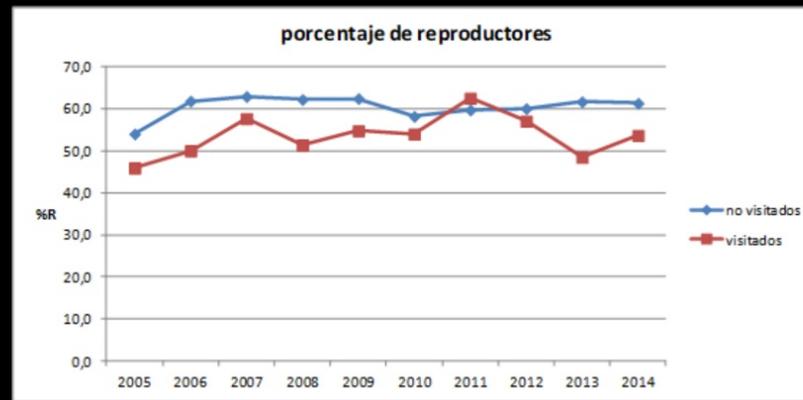
¡DATOS!

¡ID DATOS!

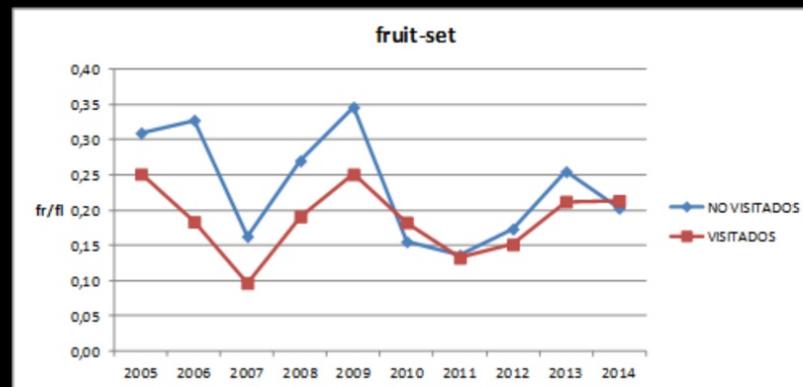
TENDENCIAS: EVOLUCIÓN TEMPORAL DEL TAMAÑO POBLACIONAL



PARÁMETROS REPRODUCTIVOS: PORCENTAJE DE REPRODUCTORES



PARÁMETROS REPRODUCTIVOS: FERTILIDAD Y PRODUCTIVIDAD



PRODUCTIVIDAD



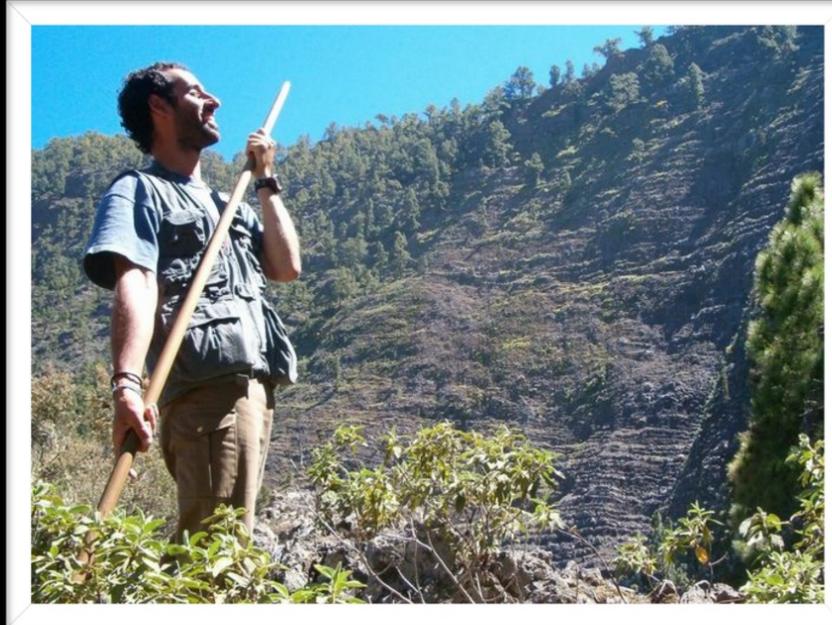
PRODUCTIVIDAD



LA REALIZACIÓN DE VISITAS GUIADAS DURANTE LA ÉPOCA DE FLORACIÓN A LA POBLACIÓN DE *CYPRIPEDIUM CALCEOLUS* EN SALIENT DE GÁLLEGO DURANTE 15 AÑOS, NO HA TENIDO NINGÚN EFECTO NEGATIVO EN LA DINÁMICA POBLACIONAL.

ANTES DE FINALIZAR LA PRESENTACIÓN...

ANTES DE FINALIZAR LA PRESENTACIÓN...



"A menudo, entre una especie en peligro y su extinción definitiva solo existe el entusiasmo de unas pocas personas"

Douglas Adams

**¡MUCHAS GRACIAS POR
VUESTRA ATENCIÓN!**

FPVILLAESPESA@ARAGON.ES

