

VI CONVOCATORIA DE AYUDAS PARA  
ACTIVIDADES DOCENTES. CURSO 2020-21

MÁSTER EN INGENIERÍA DE MONTES.  
SESIONES ABIERTAS DE "USO PÚBLICO Y PEDAGOGÍA FORESTAL"

Segundos jueves de  
**educación  
ambiental**  
en la **ETSI-UHU**

*online*

**JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021**

**EL ITINERARIO:  
EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA**



*Teresa Agudo*

TÉCNICA DE  
USO PÚBLICO Y  
EDUCACIÓN AMBIENTAL  
DEL ESPACIO NATURAL  
DE DOÑANA

**Coordinadores\_**

**M<sup>a</sup> Carmen Raso**  
Fundación Doñana 21  
**Enrique Torres**  
Universidad de Huelva

**Organiza\_**



**Colabora\_**



Segundos jueves de  
**educación  
ambiental**  
en la **ETSI-UHU**  
*online*

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



*Teresa Agudo*

TÉCNICA DE  
USO PÚBLICO Y  
EDUCACIÓN AMBIENTAL  
DEL ESPACIO NATURAL  
DE DOÑANA

Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
Universidad de Huelva

Organiza\_



Colabora\_



# Visita guiada al observatorio de lince ibérico El Acebuche



Segundos jueves de  
**educación  
ambiental**  
en la **ETSI-UHU**  
*online*

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



*Teresa Agudo*  
TÉCNICA DE  
USO PÚBLICO Y  
EDUCACIÓN AMBIENTAL  
DEL ESPACIO NATURAL  
DE DOÑANA

Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
Universidad de Huelva

Organiza\_



Colabora\_



# Manual de guías, intérpretes y educadores ambientales para la visita al observatorio del lince ibérico El Acebuche



[www.donnavisitas.es](http://www.donnavisitas.es)



Segundos jueves de  
**educación  
ambiental**  
en la **ETSI-UHU**  
*online*

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
Universidad de Huelva

Organiza\_



Colabora\_



## Criterios de gestión

Plan Rector de Uso y Gestión del Espacio Natural Doñana

“los equipamientos de uso público deben ser vistos como instrumentos generadores y dinamizadores de programas, servicios y actividades de información, interpretación y educación ambiental al servicio de las personas visitantes y habitantes de la comarca, debiendo garantizar que la prestación de los mismos contribuya a lograr los fines de gestión del Espacio Natural, y redunden en su conservación”.

Segundos jueves de  
**educación  
ambiental**  
en la **ETSI-UHU**  
*online*

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
Universidad de Huelva

Organiza\_



Colabora\_



# Objetivos

- 🕒 El lince ibérico como exponente de la necesidad de conservación de nuestra biodiversidad.
- 🕒 El monte mediterráneo como sistema de relaciones entre el medio natural y el ser humano.
- 🕒 Los servicios ambientales de Doñana.
- 🕒 Doñana como espacio natural protegido que apuesta por la conservación.
- 🕒 La problemática ambiental planetaria: de lo local a lo global.

Segundos jueves de  
**educación  
ambiental**  
en la **ETSI-UHU**  
*online*

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



- Doñana y sus servicios ambientales.
- El centro de visitantes El Acebuche como dotación interpretativa.
- El monte mediterráneo como hábitat prioritario del lince ibérico.
- El conejo como protagonista secundario (la presa principal).
- La cría en cautividad como estrategia de conservación.
- El lince ibérico como protagonista.

Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
Universidad de Huelva

Organiza\_



Colabora\_



Segundos jueves de  
**educación  
ambiental**  
en la **ETSI-UHU**  
*online*

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
Universidad de Huelva

Organiza\_



Colabora\_



## Perfil de visitantes

(Programa Sectorial de Uso Público de Doñana. 2018):  
“Se trata de una persona española, de una comunidad autónoma diferente a Andalucía, adulta de mediana edad (entre 30 y 50 años), viaja acompañada por su familia o/y por un grupo de amigos durante la Semana Santa o en agosto. Acude al centro de visitantes El Acebuche (si accede al territorio a través de la Autovía A-49 Huelva -Sevilla) o a Fábrica de Hielo (si accede por Sanlúcar de Barrameda), con vehículo propio, no pernocta en el territorio o lo hace en un hotel entre una y tres noches y realiza el Itinerario Sur o Fluvial.”

Segundos jueves de  
**educación  
 ambiental**  
 en la **ETSI-UHU**  
*online*

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
 EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
 EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



## Itinerario guiado: el lince ibérico y el monte mediterráneo

El itinerario guiado al observatorio del lince ibérico El Acebuche, debe atender los principios de la interpretación y a las características básicas de este tipo de recorridos:

- 🕒 Se trata de un itinerario temático en torno al lince ibérico como especie y los servicios ambientales que la gestión de su conservación proporciona.
- 🕒 Se estructura en torno a una secuencia planificada de paradas en cada una de las cuales se desarrolla una parte del tema que se trata.
- 🕒 Se trata de un medio y no de un fin. Lo utilizaremos para tratar infinidad de aspectos asociados a la biodiversidad de Doñana, y para favorecer su evolución como herramienta de comunicación social.
- 🕒 Dirigido a un público general que busca alguna forma de recreación, con incentivos emocionales o estéticos, en este caso asociados a una especie de relevancia internacional.
- 🕒 Proporciona el contacto directo entre recurso y visitante, siendo uno de los métodos más efectivos para modelar las actitudes y los valores de las personas en torno a los objetivos de la conservación.
- 🕒 Se cuenta una historia completa, en la que los diferentes protagonistas tienen su papel, pero lo que verdaderamente importa son los argumentos.

### Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
 Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
 Universidad de Huelva

### Organiza\_



### Colabora\_



Segundos jueves de  
**educación  
ambiental**  
en la **ETSI-UHU**  
*online*

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
Universidad de Huelva

Organiza\_



Colabora\_



## Consideraciones previas al itinerario

- 🕒 Tamaño del grupo, siendo este un dato no menor, ya que se considera que para que la experiencia sea efectiva no debe exceder el número de 20 personas, con un rango ideal entre 12 y 15 participantes.
- 🕒 Debe estar sujeto a una planificación, en la que la distribución del tiempo y la utilización de los recursos interpretativos, se encuentren sujetos a una propuesta de guión previo.
- 🕒 Los itinerarios guiados deben adaptar la interpretación a las necesidades y características del grupo, a la vez que potenciar un intercambio bilateral de información, incitando a compartir experiencias.

Segundos jueves de  
**educación  
ambiental**  
en la **ETSI-UHU**  
*online*

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
Universidad de Huelva

Organiza\_



Colabora\_



# El/La guía intérprete

Un/a guía intérprete es un/a profesional capacitado para revelar, in situ y ex situ, el significado e importancia del legado histórico y natural al público que visita un lugar de interés patrimonial, con el fin de que lo disfrute, lo aprecie y contribuya a su conservación (MORALES, GUERRA y SERANTES, 2010).

Segundos jueves de  
**educación  
ambiental**  
en la **ETSI-UHU**  
*online*

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
Universidad de Huelva

Organiza\_



Colabora\_



## Preparación de la visita

Una vez diseñado el itinerario, es conveniente que el guía intérprete tome en consideración una serie de acciones previas para abordar su trabajo en el mismo:

- 🕒 Realizar previamente el recorrido, o bien informarse, para comprobar el estado del mismo, así como valorar posibles nuevos recursos o eventos que hayan podido añadirse. Ir identificado/a.
- 🕒 Verificar las medidas de seguridad y de accesibilidad, cerciorándose de que se cuenta con todos los recursos necesarios (botiquín, rampas de acceso, llaves del observatorio...)
- 🕒 Comprobar la disponibilidad de materiales complementarios a la visita (catalejos, monoculares, fichas de apoyo, fotografías...)
- 🕒 Utilizar ropa y calzado adecuados al lugar y a las circunstancias

Segundos jueves de  
**educación  
ambiental**  
en la **ETSI-UHU**  
*online*

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
Universidad de Huelva

Organiza\_



Colabora\_



# Antes de la partida

Como norma general debemos tener presente una serie de pautas que van a marcar nuestra relación con el grupo de visitantes:

🕒 Acudir al punto de encuentro con los visitantes, que en nuestro caso es el punto de información del centro de visitantes El Acebuche.

Debemos hacerlo

independientemente de las condiciones atmosféricas.

🕒 Es conveniente llegar con suficiente antelación (al menos 10 minutos).

🕒 Debemos aprovechar ese espacio de tiempo para conectar con el grupo, recibir a los participantes, presentarse y charlar informalmente con

todos sus miembros.

Segundos jueves de  
**educación  
ambiental**  
en la **ETSI-UHU**  
*online*

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



**Teresa Agudo**  
TÉCNICA DE  
USO PÚBLICO Y  
EDUCACIÓN AMBIENTAL  
DEL ESPACIO NATURAL  
DE DOÑANA

Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
Universidad de Huelva

Organiza\_



Colabora\_



Segundos jueves de  
**educación  
ambiental**  
en la **ETSI-UHU**  
*online*

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



**Teresa Agudo**  
TÉCNICA DE  
USO PÚBLICO Y  
EDUCACIÓN AMBIENTAL  
DEL ESPACIO NATURAL  
DE DOÑANA

Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
Universidad de Huelva

Organiza\_



Colabora\_



Segundos jueves de  
**educación  
ambiental**  
en la **ETSI-UHU**  
online

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
Universidad de Huelva

Organiza\_



Colabora\_



## El itinerario: tópicos, temas y paradas

TÓPICO: La conservación del lince ibérico.

TEMA: Nuestra calidad de vida también depende de seres como el lince ibérico.

Parada 1: Presentación.

Parada 2: El suelo nos desvela la vida en Doñana.

Parada 3: El monte mediterráneo es el verdadero hogar del lince ibérico.

Parada 4: El conejo alimenta a muchas especies en Doñana.

Parada 5: Los centros de cría velan por la conservación del felino más amenazado del Planeta.

Parada 6: El uso de los sentidos nos acerca al monte

Segundos jueves de  
**educación ambiental**  
 en la **ETSI-UHU**  
*online*

**JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021**

**EL ITINERARIO:  
 EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
 EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA**



**Teresa Agudo**  
 TÉCNICA DE  
 USO PÚBLICO Y  
 EDUCACIÓN AMBIENTAL  
 DEL ESPACIO NATURAL  
 DE DOÑANA

**Coordinadores\_**

**M<sup>a</sup> Carmen Raso**  
 Fundación Doñana 21

**Enrique Torres**  
 Universidad de Huelva

**Organiza\_**



**Colabora\_**



**Visita al Observatorio del Lince Ib...**

En este mapa se representa el recorrido propuesto para la realización de una visita guiada bajo las premisas de la Interpretación del más

25 vistas

Todos los cambios se han guardado en Drive.

Añadir capa + Compartir  
 Obtener una vista previa

Itinerario y descripción de las par...  
 Estilos individuales

- Propuesta itinerario interpret...
- Propuesta interpretativa-Po...
- Parada 1: Presentación.
- Parada 2: El suelo nos desve...
- Parada 3: El monte mediterr...
- Parada 4: El conejo alimenta ...
- Parada 5: Los centros de crí...
- Parada 6: El uso de los senti...
- Parada 7: El lince ibérico es ...
- Parada 8: Conclusión.

Recursos.

Mapa base

Segundos jueves de  
**educación  
ambiental**  
en la **ETSI-UHU**  
*online*

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
Universidad de Huelva

Organiza\_



Colabora\_



## Parada 1: Presentación

Rasgo: Centro de visitantes El Acebuche (Patio o sala interior-  
Pantalla de observación del centro de cría)

Subtema: El Centro de Visitantes el Acebuche le permitirá disfrutar mejor de Doñana.

Contenido: Nuestra visita comienza en el centro de visitantes El Acebuche, ubicado en la finca del mismo nombre en el Espacio Natural Doñana, uno de los espacios naturales protegidos más importantes de Europa.

Elementos de apoyo o material complementario: Mapa de Doñana, croquis del itinerario, paneles de servicios ambientales en el patio, imagen de lince en la pasarela.

Segundos jueves de  
**educación  
ambiental**  
en la **ETSI-UHU**  
*online*

## Parada 2

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



Rasgo: Rastros y huellas al inicio del sendero

Subtema: El suelo nos desvela la vida en Doñana.

Contenido: El apasionante mundo de los rastros nos desvela los secretos del mundo que nos rodea. Como si de una película se tratase, las arenas de Doñana cuentan miles de historias nuevas cada día y nos acercan un poco más a los seres vivos con los que convivimos, a veces, imperceptibles a primera vista.

### Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
Universidad de Huelva

### Organiza\_



### Colabora\_



Segundos jueves de  
**educación  
ambiental**  
en la **ETSI-UHU**  
*online*

## Parada 3

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



Rasgo: Vegetación cercana al sendero.

Subtema: El monte mediterráneo es el verdadero hogar del lince ibérico.

Contenido: El monte mediterráneo es uno de los ecosistemas más representativos de la península ibérica. Como su nombre indica aparece en regiones con un clima mediterráneo con una estacionalidad muy marcada. Las plantas que lo forman han desarrollado diferentes adaptaciones a largos periodos de sequía y altas temperaturas.

### Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
Universidad de Huelva

### Organiza\_



### Colabora\_



Segundos jueves de  
**educación  
ambiental**  
en la **ETSI-UHU**  
*online*

## Parada 4

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



Rasgo: Majano.

Subtema: El conejo alimenta a muchas especies en Doñana.

Contenido: Las especies generalistas pueden ocupar varios tipos de hábitats, pues tienen en su dieta un amplio abanico de posibilidades. Al contrario, las especies especialistas suelen estar restringidas a un solo hábitat debido a que su dieta es muy estricta, del mismo modo que los vegetarianos reducen su espectro de alimentos a consumir.

Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
Universidad de Huelva

Organiza\_



Colabora\_



Segundos jueves de  
**educación  
ambiental**  
en la **ETSI-UHU**  
*online*

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
Universidad de Huelva

Organiza\_



Colabora\_



## Parada 5

Rasgo: Cruce de caminos frente al observatorio de aves El Porrón.  
Subtema: Los centros de cría velan por la conservación del felino más amenazado del Planeta.

Contenido: Llegados a este punto entramos en el sendero que nos conduce hasta el observatorio del lince ibérico. El acceso está restringido a las personas que hayan realizado una reserva previa, como es vuestro caso. A raíz de algo que pasó en este observatorio podemos adentrarnos en el mundo de algunas de las herramientas que se han puesto en marcha para ayudar a la recuperación de las poblaciones de lince ibérico, los centros de cría en cautividad.

Segundos jueves de  
**educación  
ambiental**  
en la **ETSI-UHU**  
*online*

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



## Parada 6 (opcional)

Rasgo: Pasarela antes de la llegada al observatorio.

Subtema: El uso de los sentidos nos acerca al monte mediterráneo.

Contenido: ¿Cuál es nuestro sentido más desarrollado? ¿La vista?

Os propongo por unos minutos cerrar los ojos a ver qué somos capaces de percibir.

### Coordinadores\_

**M<sup>a</sup> Carmen Raso**  
Fundación Doñana 21

**Enrique Torres**  
Universidad de Huelva

### Organiza\_



### Colabora\_



Segundos jueves de  
**educación  
ambiental**  
en la **ETSI-UHU**  
*online*

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
Universidad de Huelva

Organiza\_



Colabora\_



## Parada 7

Rasgo: Observatorio del lince ibérico El Acebuche.

Subtema: El lince ibérico es un embajador de la conservación de la naturaleza.

Contenido: Como hemos venido comentando uno de los objetivos de los centros de cría es producir ejemplares aptos para llevar a cabo su reintroducción en el medio natural. Por ello, para asegurarnos de su correcto funcionamiento, estos acogerán principalmente ejemplares para tal fin, siendo importante proporcionar una salida a aquellos animales no reproductores.

Segundos jueves de  
**educación  
ambiental**  
en la **ETSI-UHU**  
*online*

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
EL LÍNCX IBÉRICO EN DOÑANA



**Teresa Agudo**  
TÉCNICA DE  
USO PÚBLICO Y  
EDUCACIÓN AMBIENTAL  
DEL ESPACIO NATURAL  
DE DOÑANA

Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
Universidad de Huelva

Organiza\_



Colabora\_



Segundos jueves de  
**educación  
ambiental**  
en la **ETSI-UHU**  
*online*

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



*Teresa Agudo*

TÉCNICA DE  
USO PÚBLICO Y  
EDUCACIÓN AMBIENTAL  
DEL ESPACIO NATURAL  
DE DOÑANA

Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
Universidad de Huelva

Organiza\_



Colabora\_



Segundos jueves de  
**educación  
ambiental**  
en la **ETSI-UHU**  
*online*

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



*Teresa Agudo*

TÉCNICA DE  
USO PÚBLICO Y  
EDUCACIÓN AMBIENTAL  
DEL ESPACIO NATURAL  
DE DOÑANA

Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
Universidad de Huelva

Organiza\_



Colabora\_



Segundos jueves de  
**educación  
ambiental**  
en la **ETSI-UHU**  
*online*

# Aura y Eucalipto a los pocos días de ser trasladados al recinto de exhibición

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



*Teresa Agudo*

TÉCNICA DE  
USO PÚBLICO Y  
EDUCACIÓN AMBIENTAL  
DEL ESPACIO NATURAL  
DE DOÑANA

Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
Universidad de Huelva

Organiza\_



Colabora\_





Segundos jueves de  
**educación  
 ambiental**  
 en la **ETSI-UHU**  
*online*

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
 EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
 EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA

*Teresa Agudo*  
 TÉCNICA DE  
 USO PÚBLICO Y  
 EDUCACIÓN AMBIENTAL  
 DEL ESPACIO NATURAL  
 DE DOÑANA

Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
 Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
 Universidad de Huelva

Organiza\_



Colabora\_



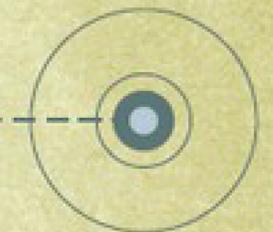
Investigación Imágenes: S. DE DOÑA, Juan Manuel Salas Muñoz / LIFE 0106 LINCE

## Los territorios del lince ibérico

El monte mediterráneo es el hogar del lince ibérico. Aunque campea prácticamente por cualquier terreno, prefiere vivir en zonas con matorral maduro de porte alto, con abundantes refugios. La disminución de estos hábitats ha sido uno de los problemas tradicionales de la especie.

El lince es un felino perfectamente adaptado para sobrevivir en este hábitat. Su pelaje le permite ocultarse entre la vegetación y así sorprender a sus presas. El conejo es la más importante de ellas, llegando a constituir el 95 % de su alimento; su abundancia o escasez son determinantes en el tamaño de los territorios que ocupa.

Cuando en el año 2002 la especie estaba en peligro real de desaparecer, Doñana y Sierra Morena eran sus últimos refugios. Fue también en Doñana donde se comenzó con el programa de cría en cautividad que tanto ha contribuido a mejorar la situación de la especie del riesgo de desaparecer.



## The territory of the Iberian lynx

The Mediterranean wilderness is the home of the Iberian lynx. Though it roams in almost any terrain, it would rather live in high dense scrubland where there are plenty of shelters. The decrease of these habitats has been one of the main problems for this species.

The lynx is a feline which is perfectly adapted to survive in this habitat. Its fur allows it to hide in the vegetation to ambush its prey. The rabbit is the most important one, consisting of 95 % of its food; its abundance or shortage is determinant to the size and the amount of territory the lynx occupies.

In 2002, when the Iberian lynx was on the verge of extinction, Doñana and Sierra Morena were its last refuges. It was in Doñana where the captive breeding program started, which contributed to the resurgence of this species which otherwise would have disappeared.

Segundos jueves de **educación ambiental** en la **ETSI-UHU** *online*

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

**EL ITINERARIO: EL MONTE MEDITERRÁNEO Y EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA**

*Teresa Agudo*  
TÉCNICA DE USO PÚBLICO Y EDUCACIÓN AMBIENTAL DEL ESPACIO NATURAL DE DOÑANA



**Coordinadores\_**  
M<sup>a</sup> Carmen Raso  
Fundación Doñana 21  
Enrique Torres  
Universidad de Huelva

**Organiza\_**  
Universidad de Huelva  
Departamento de Ciencias Agroforestales

**ETSI**  
ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA UHU-US

**Colabora\_**  
Junta de Andalucía  
Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

## La vida del lince ibérico The life of the Iberian lynx

### Primavera Spring

**Nacimiento**  
Las crías de lince ibérico nacen al mundo entre marzo y abril, en zonas de matorral húmedo, protegidas por matas bajas. Durante los dos primeros meses de vida se alimentan exclusivamente de hechas maternas.

**Birth**  
The litters are born between March and April, in sheltered, well-watered meadows, grown tall for bushes. They are exclusively breastfed for the first two months of life.

**Cambio de domicilio**  
• La madre trasladó a los cachorros a otros refugios a las tres semanas, comienza a probar comida.  
• Al mes o más y cuando pueden se alimentan de las presas traidas por su madre.

**Change of home**  
• When they are three weeks old, the mother takes the litters to a different shelter. They start eating meat.  
• When they are a month or more and start eat, they eat the prey that their mother brings.

**Verano Summer**

**Aprendiendo a cazar**  
• Con el inicio del verano los cachorros empiezan a jugar en la casa y practican sus primeras cacerías por sus territorios. Descubren un mundo diferente cada día.

**Learning to hunt**  
• With the beginning of summer, the litters play with their mother to hunt and practice with the dead animals that their mother brings. They see a different place each day.

**Jugando a ser adulto**  
• Al final de agosto los cachorros juegan juntos, a veces sin supervisión de la madre.  
• El cazar provoca que los cachorros se machos se reproduzcan y se machos.  
• Los jóvenes comienzan a cazar aunque con supervisión.

**Practising to be an adult**  
• By the end of August, the litters play together, sometimes without their mother's supervision.  
• The hunt makes them become reproductive and mature.  
• The young ones start hunting with little success.

**Buscando pareja**  
• Entre diciembre y enero los machos adultos de al menos dos años machos buscan a su pareja. Mientras más individualmente se ven con otros machos.  
• Los machos machos se agrupan.  
• Aumenta la actividad durante.

**Mating**  
• Between December and January the adult males at least two years old, males looking for partners. They meet their partners with other and sometimes, more than usual.  
• The males become aggressive.  
• The sexual activities increase.

**Explorando el territorio**  
• Los jóvenes, todavía bajo la protección materna, realizan sus primeras incursiones en solitario. Para del territorio de la madre, regresando a casa tres o más días de cacerías.  
• Con la disminución de la temperatura los lince aumentan su actividad durante el día.  
• Los jóvenes de alrededor de un año y medio de edad se independizan y buscan nuevos territorios.

**Exploring the territory**  
• The young ones, still under their mother's protection, do their first solitary incursions out of their mother's territory, coming back after a couple days of hunting.  
• With the decrease in temperature, the lince increase their activity during the day.  
• When they are about a year and a half old, they become independent and they look for new territory.

### Invierno Winter

**Gestación**  
• Tras un período de gestación de 63 días, la hembra busca un sitio seguro para poner sus cachorros.

**Gestation**  
• After a gestation of 63 days, the female looks for a safe place to give birth to her litters.

**Otoño Autumn**

Segundos jueves de  
**educación ambiental**  
en la **ETSI-UHU**  
online

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



**Teresa Agudo**

TÉCNICA DE  
USO PÚBLICO Y  
EDUCACIÓN AMBIENTAL  
DEL ESPACIO NATURAL  
DE DOÑANA

Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
Universidad de Huelva

Organiza\_



Colabora\_



## Los grandes esfuerzos para la conservación del lince ibérico

## The major efforts for the conservation of the Iberian lynx

Los grandes esfuerzos realizados en la recuperación del lince ibérico son fruto de años de esfuerzo y dedicación por parte de magníficos profesionales y numerosas instituciones. El Proyecto LIFE-IBELYNCE para la recuperación de la distribución histórica del lince ibérico en España y Portugal, liderado por la Junta de Andalucía, se ha desarrollado para conseguir un número de linces y de poblaciones -y una variedad genética- que garanticen la supervivencia de la especie.

The great achievement in recovering the Iberian lynx is a result of years of hard work and dedication by outstanding professionals and many institutions. The LIFE-IBELYNCE project, created to recover the historical distribution of the Iberian lynx in Spain and Portugal, is led by the Junta de Andalucía and has been developed to save the number of lynx and its population (genetic variation) to ensure the survival of this species.



Estos esfuerzos se han desarrollado en dos líneas complementarias: el trabajo con la especie y sus territorios históricos, y el programa de cría en cautividad.

These efforts have been developed in two different ways: Working with the species and its historical territories, and the captive breeding program.



### Los trabajos con la especie y sus hábitats Working with the species and its habitat

Seguimiento de la especie en la naturaleza.  
Keeping track of the species in nature.



Recuperación y restauración de hábitats.  
Recovering and restoring their habitat.



Acciones en vías de circulación para evitar atropellos y accidentes.  
Measures taken in traffic lanes to avoid accidents and lynx being hit by vehicles.



Acuerdos de colaboración de Doñana con propietarios de fincas, sociedades de cazadores, ganaderos, agricultores y otros colectivos.

Agreements between Doñana and landowners, hunting societies, ranchers, farmers and others.



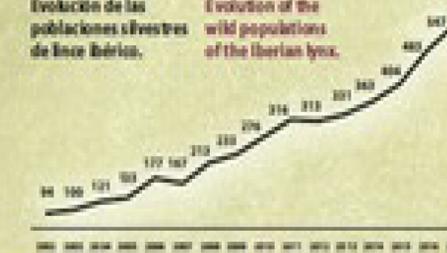
Los programas de divulgación y educación ambiental, que han hecho a toda la sociedad partícipe de los retos y el éxito del proyecto.

Environmental education outreach programs, that have involved all society to take part in the success of this project.



Evolución de las poblaciones silvestres de lince ibérico.

Evolution of the wild populations of the Iberian lynx.



Aura, nacida libre en 2004, es una de las hembras pioneras del programa de cría en cautividad. Tras seis embarazos, ha dado a luz a 13 cachorros. Seis de ellos han sido liberados en las áreas de reintroducción de Guadalquivor (Córdoba) y del valle del Guartivon (Zahara).

Aura, free born in 2004, is one of the pioneer females in the captivity program. After six pregnancies, she has given birth to 13 kittens. Six of them have been released in the reintroduction areas of Guadalquivor (Córdoba) and Valle del Guartivon (Zahara).



### Programa de cría en cautividad Captive breeding program

- El objetivo de estos centros ha sido criar un número suficiente de linces sanos para asegurar el futuro de la especie en la naturaleza. También para mantener una reserva de animales como salvaguarda frente a una posible extinción.
- El 28 de marzo de 2005 nació la primera camada de lince ibérico en el Centro de Cría El Acebuche.
- En el año 2018 se alcanzaron los 500 ejemplares nacidos en cautividad. Muchos de ellos, tras su liberación en la naturaleza, han regresado a los antiguos territorios de los que un día especie desapareció.
- The objective of these centres has been to raise a certain number of healthy lynx in order to ensure the future of this species in nature. Also, to maintain a back-up of animals as a safeguard in case of possible extinction.
- On the 28th of March of 2005, the first Iberian lynx litter was born in the breeding centre "El Acebuche".
- In the year 2018, 500 specimens were born in captivity. After their release, most of them went back to the territories from where they once had disappeared.



Centros que trabajan en este programa:  
Centres working in this program:



Segundos jueves de  
**educación  
 ambiental**  
 en la **ETSI-UHU**  
*online*

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
 EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
 EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



*Teresa Agudo*

TÉCNICA DE  
 USO PÚBLICO Y  
 EDUCACIÓN AMBIENTAL  
 DEL ESPACIO NATURAL  
 DE DOÑANA

Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
 Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
 Universidad de Huelva

Organiza\_



Colabora\_



## Qué puede hacer usted por el lince ibérico

Son muchos los esfuerzos que se están invirtiendo en la conservación del lince ibérico. Usted también tiene un papel importante en el futuro de la especie. Por ello:

- Si ve un lince ibérico, disfrute de ese privilegio y no lo moleste.
- Si observa crías de lince ibérico procure no interponerse entre ellas y su madre.
- De marzo a agosto evite de las zonas en las que las hembras de lince puedan estar criando.
- Camine por caminos y sendas autorizadas.
- No use nunca cebos o atrayentes y denuncie esta u otras prácticas ilegales.
- En general, cuando pasee por el campo, no realice ruidos innecesarios.
- Modere su velocidad en aquellos lugares donde habita el lince ibérico y respete la señalización.
- Si ve un lince ibérico, informe a los responsables de la conservación de la especie y no revele la localización de puntos de cría.
- Si tiene la oportunidad de fotografiar a un lince hágalo a una distancia prudencial.
- Informe a las autoridades de comportamientos inadecuados con el lince ibérico (Tel. 112).

Guía básica para la observación responsable del lince ibérico editada por la Junta de Andalucía en el contexto del Proyecto LIFE+iberlynx.

Basic guide for the appropriate observation of the Iberian lynx, edited by La Junta de Andalucía, in the context of the project LIFE+iberlynx.



## What can you do for the Iberian lynx?

Plenty of efforts are being done to preserve the Iberian lynx. You too have an important role to play in the future of the species. For that reason:

- If you see an Iberian lynx, enjoy that privilege and do not bother it.
- If you see Iberian lynx offspring, try not to interpose between them and their mother.
- From March to August, try to avoid places where the females could be breeding.
- Walk along authorised paths and routes.
- Never use bait or lures and report these illegal practices.
- Generally, whenever you walk through the countryside avoid making unnecessary noise.
- Reduce your speed when you come close to the places where the Iberian lynx live and respect all signs.
- If you see an Iberian lynx, inform the person responsible for the conservation of the species and do not reveal the localization of breeding spots.
- If you have a chance to take a picture of an Iberian lynx, do it from a safe distance.
- Inform the authorities of any inappropriate behaviour with the Iberian lynx (Phone no. 112).

Segundos jueves de  
**educación  
ambiental**  
en la **ETSI-UHU**  
online

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
Universidad de Huelva

Organiza\_



Colabora\_

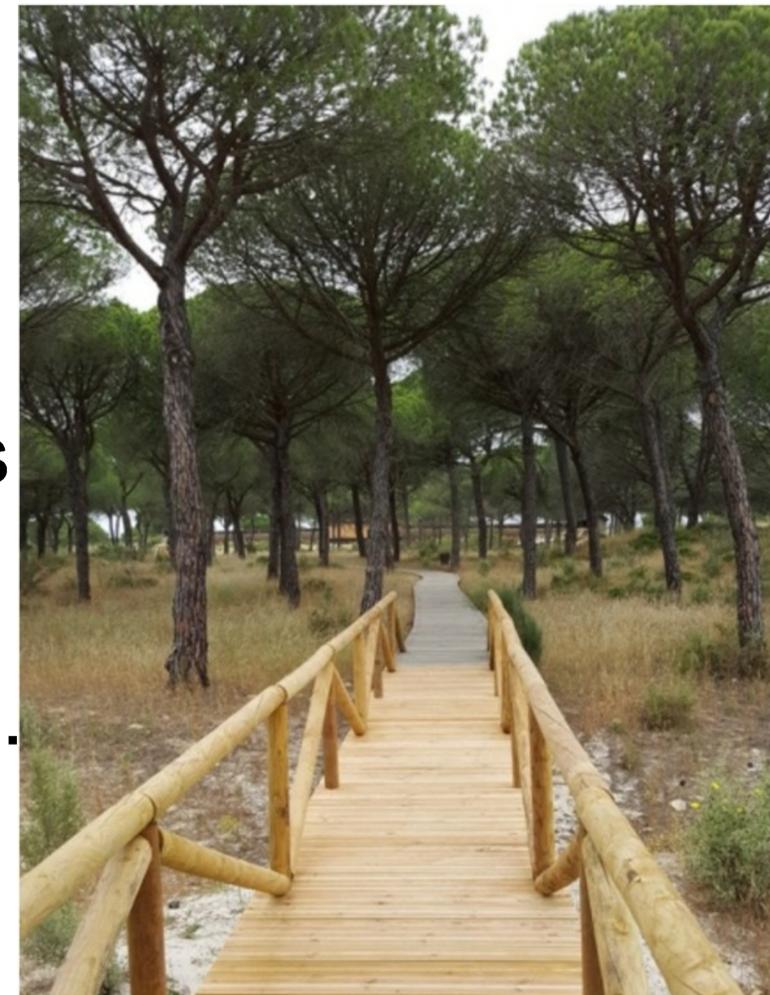


## Parada 8: Conclusión.

Rasgo: Patio del centro de visitantes o pantalla de observación del centro de cría en cautividad.

Subtema: La recuperación de una especie es un éxito que parte del fracaso del ser humano.

Contenido: El lince ibérico es un eslabón muy importante dentro del monte mediterráneo y su pérdida supondría un desequilibrio en el mismo ya que funciona como regulador de otros depredadores, disminuye la presión sobre su presa base, el conejo, y evita que aparezcan enfermedades.



Segundos jueves de  
**educación  
ambiental**  
en la **ETSI-UHU**  
*online*

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



*Teresa Agudo*

TÉCNICA DE  
USO PÚBLICO Y  
EDUCACIÓN AMBIENTAL  
DEL ESPACIO NATURAL  
DE DOÑANA

Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
Universidad de Huelva

Organiza\_



Colabora\_



Segundos jueves de  
**educación  
ambiental**  
en la **ETSI-UHU**  
*online*

## Sistema de evaluación.

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



En la configuración de toda propuesta debemos atender la necesidad de realizar un seguimiento y evaluación de los aspectos relacionados con la gestión de los servicios prestados y que incluso viene siendo incluido como un programa específico en los planes de uso público de los espacios naturales protegidos.

### Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
Universidad de Huelva

### Organiza\_



### Colabora\_



Segundos jueves de  
**educación  
ambiental**  
en la **ETSI-UHU**  
*online*

## Qué evaluamos

Como referencia inicial para la identificación de aquellos aspectos que se deben evaluar, podemos partir de los siguientes temas:

1. Formatos de la actividad (horarios, tiempos de desarrollo, configuración de paradas y centros de interés)
2. Contenidos desarrollados.
3. Intereses y expectativas de visitantes.
4. Labor del guía intérprete (capacidad de acceso y comunicación con el grupo, atención en función de los perfiles, resolución de incidencias...)
5. Materiales utilizados y en desarrollo.
6. El observatorio como infraestructura de comunicación y divulgación ambiental.

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
Universidad de Huelva

Organiza\_



Colabora\_



Segundos jueves de  
**educación  
ambiental**  
en la **ETSI-UHU**  
*online*

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
EL LÍNCX IBÉRICO EN DOÑANA



Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
Universidad de Huelva

Organiza\_



Colabora\_



# Para qué evaluamos

Para ello proponemos una serie de objetivos a cubrir con esta estrategia de evaluación:

- o Determinar cómo se pueden desarrollar los distintos tipos de visitas.
- o Conocer la valoración de los recursos materiales y humanos.
- o Valorar la información, contenidos y mensajes transmitidos.
- o Establecer y caracterizar los periodos de demanda del servicio.
- o Conocer la experiencia de los visitantes y su valoración en referencia a la visita.

Segundos jueves de  
**educación ambiental**  
 en la **ETSI-UHU**  
*online*

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

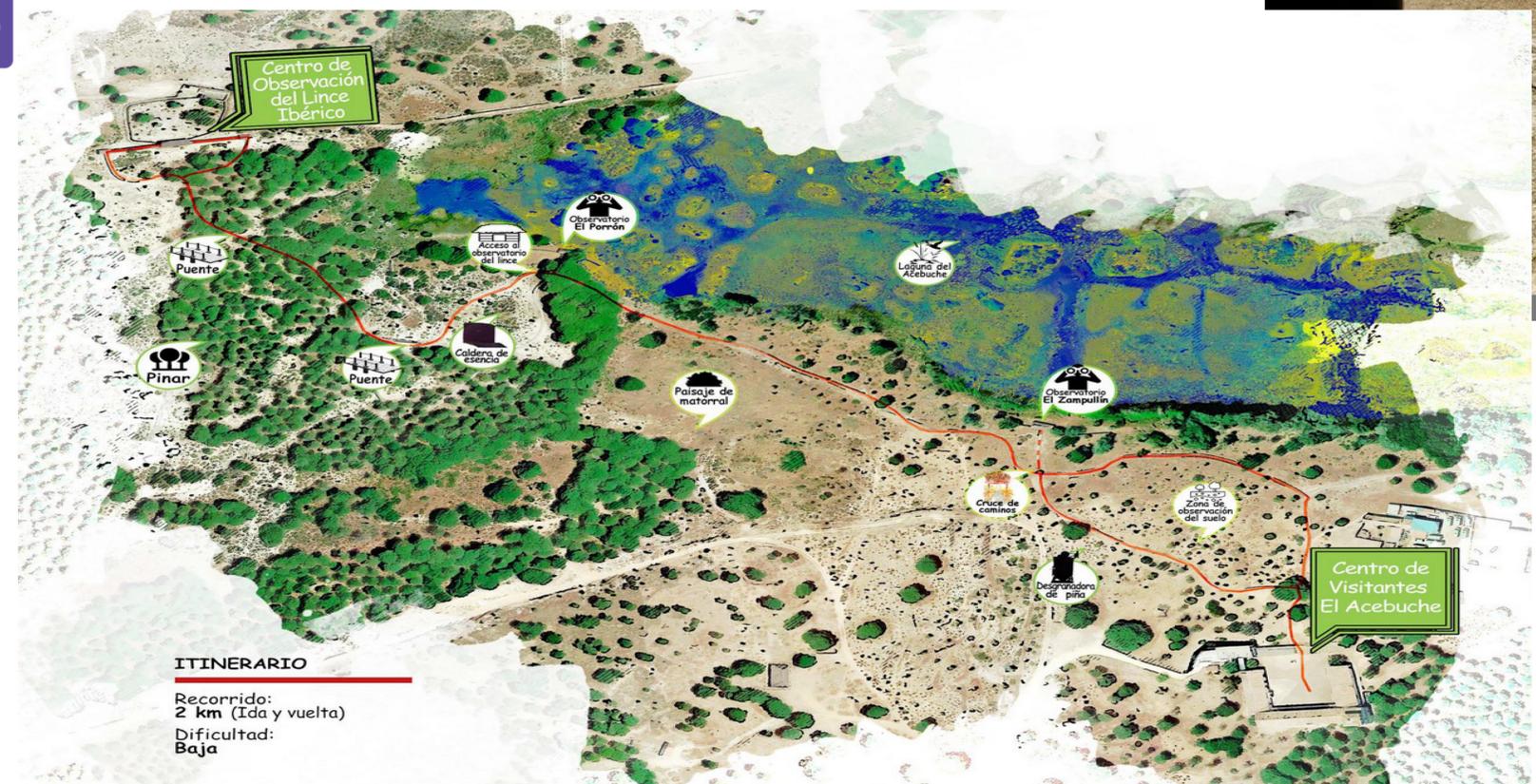
EL ITINERARIO:  
 EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
 EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



*Teresa Agudo*  
 TÉCNICA DE  
 USO PÚBLICO Y  
 EDUCACIÓN AMBIENTAL  
 DEL ESPACIO NATURAL  
 DE DOÑANA

## Propuesta educativa: en dos palabras

- Conexiones curriculares
- Trabajo en el aula, previa y posteriormente
- Cuaderno de campo
- Los dilemas



**Coordinadores\_**  
 M<sup>a</sup> Carmen Raso  
 Fundación Doñana 21  
 Enrique Torres  
 Universidad de Huelva

**Organiza\_**  

 Universidad de Huelva  
 Departamento de Ciencias Agroforestales

**ETSI**  
 ESCUELA TÉCNICA  
 SUPERIOR DE INGENIERÍA  
 UHU

**Colabora\_**  

 Junta de Andalucía  
 Consejería de Agricultura,  
 Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible

Segundos jueves de  
**educación  
 ambiental**  
 en la **ETSI-UHU**  
*online*

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
 EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
 EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
 Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
 Universidad de Huelva

Organiza\_



Colabora\_



Actividad	Horario	Tiempo estimado*
Presentación y configuración de grupos.	10:00h.-10:10h.	10 minutos
Ideas previas y ubicación geográfica.	10:10h.-10:30h.	20 minutos
El suelo que pisas.	10:30h.-10:50h.	20 minutos
El monte mediterráneo.	11:05h.-11:25h.	20 minutos
La laguna del Acebuche.	10:50h.-11:05h.	15 minutos
Ecosistemas. Los animales de Doñana.	11:25h.-11:45h.	20 minutos
El lince ibérico y su vida en Doñana.	11:45h.-12:10h.	25 minutos
¿Qué podemos hacer nosotros?	12:10h.-12:25h.	15 minutos
Evaluación y despedida.	12:25h.-12:30h.	5 minutos
Merienda	12:30h.-13:00h.	30 minutos

Segundos jueves de  
**educación  
ambiental**  
en la **ETSI-UHU**  
*online*

# Gracias y hasta pronto

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



**Teresa Agudo**  
TÉCNICA DE  
USO PÚBLICO Y  
EDUCACIÓN AMBIENTAL  
DEL ESPACIO NATURAL  
DE DOÑANA



Coordinadores\_

M<sup>a</sup> Carmen Raso  
Fundación Doñana 21

Enrique Torres  
Universidad de Huelva

Organiza\_



Colabora\_



Segundos jueves de  
**educación  
ambiental**  
en la **ETSI-UHU**  
*online*

JUEVES 29 DE ABRIL DE 2021

EL ITINERARIO:  
EL MONTE MEDITERRÁNEO Y  
EL LINCE IBÉRICO EN DOÑANA



*Teresa Agudo*

TÉCNICA DE  
USO PÚBLICO Y  
EDUCACIÓN AMBIENTAL  
DEL ESPACIO NATURAL  
DE DOÑANA

**Coordinadores\_**

**M<sup>a</sup> Carmen Raso**  
Fundación Doñana 21

**Enrique Torres**  
Universidad de Huelva

**Organiza\_**



**Colabora\_**



**Junta de Andalucía**  
Consejería de Agricultura, Ganadería,  
Pesca y Desarrollo Sostenible