





## CONTENIDOS ESPECÍFICOS

- La recuperación del lince ibérico destaca como un gran logro de conservación, pasando de estar cerca de la extinción al estado de “Vulnerable”.
- El impacto de medidas como la protección de áreas, reintroducciones, prevención de la caza furtiva, mitigación de atropellos y gestión genética que han revertido la disminución de la población y prevenido de una extinción más que probable.
- La UICN como autoridad mundial en cuanto al estado del mundo natural y las medidas necesarias para salvaguardarlo.

## COMPETENCIAS

- Competencia en comunicación lingüística. El alumnado deberá interactuar de forma oral y escrita de manera coherente y adecuada.
- Competencia matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería. La competencia en ciencia conlleva la comprensión y explicación del entorno natural y social, utilizando entre otras metodologías la observación para plantear preguntas y extraer conclusiones basadas en pruebas.
- Competencia digital. El alumnado utilizará de forma segura, sostenible, crítica y responsable las tecnologías digitales para el aprendizaje.
- Competencia personal, social y de aprender a aprender. Con las actividades propuestas se invita a gestionar el tiempo y la información eficazmente, colaborando con otros de forma constructiva.
- Competencia ciudadana. Se contribuye a que alumnos y alumnas muestren un compromiso activo con la sostenibilidad, acorde con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la Agenda 2030.
- Competencia emprendedora. Se invita al alumnado a entrenar el pensamiento para analizar y evaluar el entorno, y crear y replantear ideas utilizando la imaginación, la creatividad, el pensamiento estratégico y la reflexión ética, crítica y constructiva.

## OBJETIVOS

- Conocer el estado de protección del lince ibérico y qué significa.
- Conocer cómo ha sido la dinámica de regresión y recuperación de las poblaciones de lince.

## CONSIDERACIONES GENERALES

Esta ficha está planteada como tarea inicial, destinada a incrementar la curiosidad y motivar al alumnado a saber más sobre el lince. Se propone su realización cuando el alumnado tenga algunos conocimientos previos acerca de la biología y la problemática del lince ibérico o bien como primer contacto con la temática a trabajar.



## DESARROLLO

### Actividad 1. Rutina de pensamiento. CSI: color, símbolo, imagen.

A partir del texto “En 2002 las poblaciones de lince en la península ibérica no llegaban a los 100 individuos. Algo más de 20 años después, en el 2023, el censo indicaba que su población era de 2.021 ejemplares. Sin duda son cifras para la esperanza”, el alumnado seleccionará tres ideas que le resulten representativas. Una de ellas la representará mediante un color, otra mediante un símbolo y otra mediante una imagen. Se realizará una puesta en común en la que se explicarán los motivos para representar las ideas de esa forma.

### Actividad 2. Preguntas clave.

Se plantearán al alumnado las siguientes preguntas:

¿Sabes lo que es una especie amenazada?

¿Conoces el nombre de alguna?

¿Qué es la Lista Roja de la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza)?

La dinamización de las preguntas se puede hacer a través de búsqueda en TICs, plasmando las respuestas en diferentes soportes.

### Actividad 3. Especies vulnerables muy cerca nuestra.

Para terminar este acercamiento a las especies protegidas, se animará al alumnado a buscar el estado en el que se encuentran algunas especies amenazadas de la fauna o flora de su zona (<https://www.iucnredlist.org/>), incluyendo el lince ibérico, e indicando: estatus, tendencia o amenazas para cada una de ellas. Es muy práctico utilizar la búsqueda avanzada de la web para seleccionar un área en el mapa, y nos devuelve las especies protegidas en dicho área, permitiendo ver cómo los resultados cambian en función de la escala geográfica.

### Actividad 4. Con criterio científico.

La declaración de una especie como amenazada conlleva una exhaustiva investigación científica. Proponemos que el alumnado se convierta en parte del equipo investigador de la UICN, elaborando un informe de situación de la especie. Para ello, pueden consultar los datos disponibles de censo de lince (<https://lifelynxconnect.eu/censos/>), la distribución actual de la especie y las causas que han llevado al receso de las poblaciones, analizando si estas últimas siguen siendo una amenaza o no. El resultado de este informe se puede representar en diferentes formatos: mapa mental, presentación digital, exposición oral, etc.

## INFORMACIÓN PARA AMPLIAR

- Lista roja de la UICN: <https://www.iucnredlist.org/>
- Censos de lince: <https://lifelynxconnect.eu/censos/>
- Bibliografía sobre lince: <https://lifelynxconnect.eu/bibliografia/>
- La historia de conservación del lince ibérico: <https://www.youtube.com/@lifelynxconnect>
- Conservación ex situ del lince ibérico: <https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/recursos-geneticos/conservacion-exsitu/ce-exsitu-prog-lince.html>
- Estrategia para la conservación del lince ibérico: <https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/publicaciones/pbl-fauna-flora-estrategias-lince.html>

## ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

En todas las regiones incluidas en el ámbito del proyecto LIFE Lynxconnect existen Centros de Recuperación de Especies Amenazadas. Este tipo de infraestructuras suelen tener programas de visitas guiadas en las que detallan su trabajo, las especies que llegan a ellos, etc. Resulta especialmente interesante.



Beneficiario coordinador:



Junta de Andalucía

Socios beneficiarios:





## CONTENIDOS ESPECÍFICOS

- Características del hábitat del lince: estructura, biotopo, flora y fauna relacionadas.
- Distribución de la especie y cambios respecto a su hábitat tradicional vinculados especialmente a la presencia de alimento.
- Factores que amenazan el hábitat del lince. La fragmentación del hábitat como principal dificultad a la expansión de la especie.

## COMPETENCIAS

- Competencia en comunicación lingüística. El alumnado deberá interactuar de forma oral y escrita de manera coherente y adecuada.
- Competencia matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería. La competencia en ciencia conlleva la comprensión y explicación del entorno natural y social, utilizando entre otras metodologías la observación para plantear preguntas y extraer conclusiones basadas en pruebas.
- Competencia digital. El alumnado utilizará de forma segura, sostenible, crítica y responsable las tecnologías digitales para el aprendizaje.
- Competencia personal, social y de aprender a aprender. Con las actividades propuestas se invita a gestionar el tiempo y la información eficazmente, colaborando con otros de forma constructiva.
- Competencia ciudadana. Se contribuye a que alumnos y alumnas muestren un compromiso activo con la sostenibilidad, acorde con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la Agenda 2030.
- Competencia emprendedora. Se invita al alumnado a entrenar el pensamiento para analizar y evaluar el entorno, y crear y replantear ideas utilizando la imaginación, la creatividad, el pensamiento estratégico y la reflexión ética, crítica y constructiva.

## OBJETIVOS

- Reconocer el hábitat natural del lince ibérico.
- Implicar al alumnado a participar activamente en su conservación.

## CONSIDERACIONES GENERALES

Las actividades propuestas en esta ficha se presentan como un complemento al estudio de los ecosistemas presentes en la península. Estas se pueden tratar en conjunto o incorporarlas a las unidades didácticas relacionadas. También se pueden poner en práctica a continuación de la ficha 1 para completar la visión de las amenazas a las que se ve sometida la especie.

## DESARROLLO

### Actividad 1. Rutina de pensamiento. Compara-contrasta.

Como punto de partida, se propone esta dinámica de observación. Se puede realizar de forma individual, en parejas o de forma colectiva. Se utilizará la imagen del hábitat principal del lince (monte mediterráneo con berrocal) y, de manera indistinta, cualquiera de las otras imágenes aportadas como material de esta ficha. Se dividirá una hoja en dos, anotando en una las similitudes (compara) y en otra, las diferencias (contrasta) entre ambas imágenes.

### Actividad 2. Deja tu reseña.

La actividad consiste en utilizar la imaginación para ponernos en el lugar de un lince y dejar una reseña de cada uno de los ecosistemas reflejados en las imágenes de los materiales. Cada uno de ellos se puntuará de 1 a 5 estrellas, debiendo hacerse de manera justificada, indicando qué elementos de cada uno de ellos son o no idóneos para la especie.

### Actividad 3. El juego de la fragmentación.

En este juego se puede competir por equipos o por parejas. Un equipo representa al ser humano y el otro, a un lince. La cuadrícula que se muestra tiene cuatro imágenes en las esquinas exteriores. Dos de ellas representan a núcleos de población, que serán los que el equipo ser humano deberá unir, y otros dos representan un refugio de lince y un conejo, siendo estos los que el equipo lince deberá tener en cuenta.

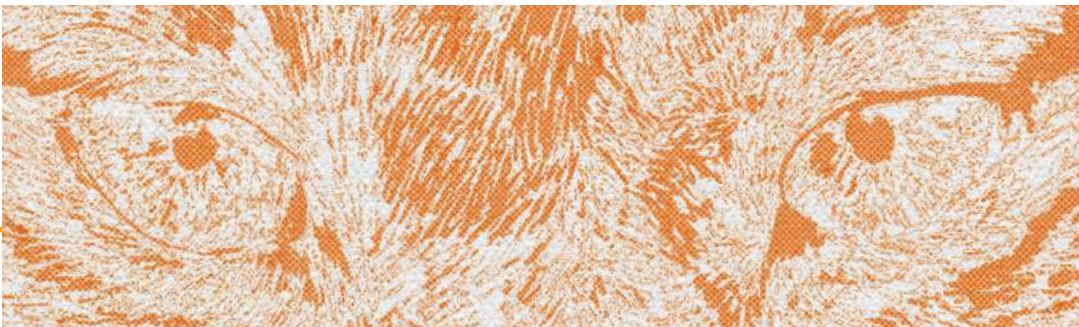
Para cumplir con su objetivo, cada equipo tirará el dado y podrá señalar tantos cuadrados como indique éste, pintándolos de color verde en caso del lince y de color negro en el caso del ser humano. Estos cuadrados que se van pintando serán, por una parte, el recorrido para unir ambos núcleos de población (carretera) y, por otra, el itinerario que sigue el lince para llegar desde su refugio al alimento. Ambos itinerarios no pueden coincidir en los mismos cuadrados.

Una vez el recorrido entre ambas poblaciones está pintado, el equipo humano habrá terminado su misión. No obstante, el equipo lince debe realizar un recorrido de ida hacia el alimento y otro de vuelta al refugio. Esto hará que en ocasiones sea imposible cruzar para el lince, viéndose dificultado, o incluso imposibilitado por la carretera.

Cuando termina la partida, bien porque el lince completa su itinerario de ida y vuelta, o bien porque no puede hacerlo, se abrirá un debate en torno al fenómeno de la fragmentación y cómo éste afecta a las especies y su distribución.

### MATERIALES

- Imágenes de hábitats: alta montaña, monte mediterráneo con berrocal, olivar con pastizal, lagunas costeras, estepa (Anexo I).
- Cuadrícula para actividad 3 (Anexo I).
- Dado de 6 caras.
- Lápiz verde y lápiz negro.



### INFORMACIÓN PARA AMPLIAR

- Proyecto LIFE Lynxconnect: <https://lifelynxconnect.eu/>
- Artículo con múltiples imágenes de lince en su hábitat (National Geographic): [https://www.nationalgeographic.com.es/felinos/viaje/lince\\_15778](https://www.nationalgeographic.com.es/felinos/viaje/lince_15778)

### ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Lo ideal es complementar las actividades planteadas en esta ficha con una salida interpretada al medio natural donde observar de forma directa las características del monte mediterráneo como hábitat preferente del lince. Incluir en esta salida experiencias multisensoriales (olores del monte mediterráneo, sonidos, interpretación del paisaje, texturas, etc.) la enriquecen y pueden constituir el punto de partida para otros aprendizajes.

Como alternativa a realizar esta salida se propone la visualización de un documental. Sugerencias: “WildMed. El último bosque mediterráneo”; “Dehesa, el bosque del lince ibérico”.

También el juego de la actividad 3 se puede completar con nuevas normas y con la aparición de la figura de un tercer equipo o jugador, que represente a los equipos de recuperación de la especie y para los que se regule que bajo su actuación se permita por ejemplo que el itinerario del lince pueda cruzar la carretera (a modo de los pasos de fauna).



Beneficiario coordinador:



Junta de Andalucía

Socios beneficiarios:





## CONTENIDOS ESPECÍFICOS

- Los mamíferos presentan una serie de particularidades con respecto a sus extremidades que permiten clasificarlos en tres grupos en función de la postura: plantígrados, digitígrados y ungulados.
- Las adaptaciones de la pisada de cada especie son una muestra de cómo la evolución selecciona las formas más eficientes para el nicho ecológico que ocupa cada una.
- Características de la huella de lince: forma, tamaño, diferencias respecto a otros felinos.
- Factores que amenazan el hábitat del lince. La fragmentación del hábitat como principal dificultad a la expansión de la especie.

## COMPETENCIAS

- Competencia en comunicación lingüística. El alumnado deberá interactuar de forma oral y escrita de manera coherente y adecuada.
- Competencia matemática y en ciencia, tecnología e ingeniería. La competencia en ciencia conlleva la comprensión y explicación del entorno natural y social, utilizando entre otras metodologías la observación para plantear preguntas y extraer conclusiones basadas en pruebas.
- Competencia digital. El alumnado utilizará de forma segura, sostenible, crítica y responsable las tecnologías digitales para el aprendizaje.
- Competencia personal, social y de aprender a aprender. Con las actividades propuestas se invita a gestionar el tiempo y la información eficazmente, colaborando con otros de forma constructiva.
- Competencia ciudadana. Se contribuye a que alumnos y alumnas muestren un compromiso activo con la sostenibilidad, acorde con los Objetivos de Desarrollo Sostenible planteados en la Agenda 2030.
- Competencia emprendedora. Se invita al alumnado a entrenar el pensamiento para analizar y evaluar el entorno, y crear y replantear ideas utilizando la imaginación, la creatividad, el pensamiento estratégico y la reflexión ética, crítica y constructiva.

## OBJETIVOS

- Conocer las huellas y rastros que deja el lince en el terreno.
- Entender el tipo de adaptaciones fisiológicas que indican las características anatómicas impresas en las huellas de cada animal.

## CONSIDERACIONES GENERALES

Estas actividades, junto con las de la ficha 4, están destinadas a trabajar el conocimiento general de la especie, pudiendo relacionarse de manera sencilla con otros aspectos como la distribución, ecología y biología del lince tratados en el bloque común del cuadernillo.

## DESARROLLO

### Actividad 1. Rutina de pensamiento. 3,2,1, puente.

En esta actividad se utilizará la técnica de trabajo del 3.2.1: 3 pensamientos, 2 preguntas y 1 analogía o metáfora sobre el concepto “huellas de animales”, haciendo el trabajo de forma individual y por escrito. Una vez terminadas las actividades propuestas en la ficha didáctica, el alumnado completará otro 3,2,1 con sus impresiones finales. Después, compartirán sus pensamientos iniciales y nuevos, explicando al resto del grupo cómo y por qué ha cambiado su pensamiento. Es de suma importancia dejar claro en todo momento que su pensamiento inicial no es correcto o incorrecto, es solo un punto de partida.



### Actividad 2. Clasificamos huellas.

Se reparten las láminas de huellas de mamíferos del Anexo II entre el alumnado. Ante la observación de estas imágenes se preguntará qué superficie de la pata apoya el animal al caminar y se tratará de clasificar las huellas en los tres tipos citados en los contenidos: plantígrados, digitígrados y ungulados.

La actividad puede continuar con dos propuestas distintas: por un lado, intentar identificar la especie a la que pertenece cada huella, y por otro, enumerar especies de fauna que el alumnado conozca de los alrededores de su territorio e intentar clasificarla dentro de estos tres grupos.

### Actividad 3. Las zapatillas mágicas.

Se invitará al alumnado a imaginar que tiene tres pares de “zapatillas animales mágicas” que pueden transformar su pie según la pisada, y a responder razonadamente a la pregunta ¿cuál usarías según la actividad que realizas en el medio natural?:

- Recoger frutos de las ramas de un árbol (plantígrados).
- Trotar entre las peñas rocosas (ungulados).
- Realizar una carrera de velocidad (digitígrados).
- Nadar (plantígrados).

### MATERIALES

- Láminas con diferentes huellas de mamíferos: lince, perro, oso, tejón, humano, gato, ciervo, jabalí, conejo (Anexo II).
- Imágenes de excrementos de lince y rascaduras (Anexo II)



### INFORMACIÓN PARA AMPLIAR

- Cómo hacer moldes de huellas: <https://www.youtube.com/watch?v=aC2eqmjdCBg>
- Juego de memoria sobre rastros y huellas: <https://diario.madrid.es/cieacasadecampo/wp-content/uploads/sites/61/2021/04/Juego-de-memoria-rastros-y-huellas.pdf>
- Taller fauna diversa: [https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/ceneam/recursos/mini-portales-tematicos/Nivel%20%20Fauna%20Diversa\\_tcm30-171841.pdf](https://www.miteco.gob.es/content/dam/miteco/es/ceneam/recursos/mini-portales-tematicos/Nivel%20%20Fauna%20Diversa_tcm30-171841.pdf)

### ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

De forma transversal se pueden desarrollar competencias específicas relacionadas con la expresión artística componiendo un mural con la diversidad de huellas mencionadas en las actividades, componiendo un mensaje para celebrar alguna efeméride ambiental como el Día de la Tierra.

También resulta especialmente interesante realizar moldes de huellas. Se trata de un proceso muy sencillo en el que se usa escayola para sacar el relieve de las pisadas de algún animal y observar sus detalles.



Beneficiario coordinador:



Junta de Andalucía

Socios beneficiarios:





## CONTENIDOS ESPECÍFICOS

- Los ecosistemas como elementos dinámicos sensibles a los cambios en la composición y abundancia de las poblaciones.
- La cadena trófica en el hábitat del lince, su papel como superdepredador y el conejo como presa fundamental del lince.
- Cómo afecta la presencia de lince en el mantenimiento del equilibrio entre productores y consumidores.
- La importancia de cada eslabón en la cadena alimenticia y cómo la interconexión entre ellos garantiza la sostenibilidad del ecosistema.

## OBJETIVOS

- Conocer las cadenas tróficas que se desarrollan en el bosque mediterráneo.
- Valorar la fragilidad de su equilibrio en relación a una especie especialista como el lince ibérico.

## CONSIDERACIONES GENERALES

Las actividades propuestas se integran perfectamente en el estudio de los ecosistemas, la biodiversidad y las interacciones entre los seres vivos. El alumnado podrá aplicar los conocimientos adquiridos en clase sobre la cadena alimenticia y aplicarlos a la presencia de lince en un lugar.

## DESARROLLO

### Actividad 1. Rutina de pensamiento. ¿Qué pasaría si...?.

En esta dinámica se someterá de forma individual al alumnado a diferentes situaciones ficticias, con el objetivo de tener un primer acercamiento sobre cómo cambios en la composición del hábitat pueden modificar las cadenas alimenticias. Así se proponen las siguientes preguntas:

¿Que pasaría si...

- ... el conejo desapareciera de un lugar con lince?
- ... hubiera superpoblación de conejos en un lugar con lince?
- ... los lince fueran especies con capacidad de alimentarse de multitud de presas diferentes?



## Actividad 2. Una cadena delicada.

El alumnado elaborará un listado de algunas de las especies presentes en el hábitat del lince, tanto vegetales como animales. A continuación, establecerá las relaciones tróficas entre ellas, identificando tanto a los productores (vegetales) como a los consumidores primarios y depredadores.

A continuación, se propone un análisis de las repercusiones que tiene en cada uno de los elementos de dicha red trófica y en las interacciones entre ellos, la aparición de ciertas intervenciones en el medio, en las que el ser humano puede ser responsable directo o indirecto.

- Cambio de uso agrícola.
- Trazado de una nueva vía de comunicación.
- Introducción de una especie foránea.
- Incendio.
- Liberación de gatos o perros en el medio natural.

## Actividad 3. Debate.

Se plantea una situación ficticia, en la cual una infraestructura (por ejemplo, una carretera de gran carga) de interés público se va a llevar a cabo en una zona de alto valor para la fauna, dentro del territorio del lince ibérico.

Por equipos, se asignará un rol relacionado con la situación: quien promueve las obras, quien posee una de las fincas afectadas, vecindad de la localidad más cercana, personal técnico o científico que trabaja en la recuperación del lince, grupo ecologista local, etc.). Se dejará un tiempo para investigar sobre la postura de cada uno de los papeles implicados y definir los puntos principales de argumentación de cada grupo.

La dinámica debe iniciar con planteamientos que prioricen los intereses personales. El profesorado debe intentar que las posturas se vayan acercando creando un clima de debate y argumentario que desemboque en un desenlace de consenso y viabilidad del proyecto con el menor coste e impacto ambiental posible.

## INFORMACIÓN PARA AMPLIAR

- Un ejemplo de cómo la presencia de lince modifica la cadena trófica: <https://www.csic.es/es/actualidad-del-csic/restaurar-las-poblaciones-de-lince-puede-reducir-la-abundancia-de-depredadores-pequenos-y-medianos>
- Ecología del lince ibérico: <https://lifelynxconnect.eu/ecologia/>

## ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Una buena manera de adaptar la actividad al alumnado de secundaria y completarla es analizar cómo son los flujos de energía a lo largo de la cadena trófica. También la adaptación a su presa principal puede ser el punto de partida para analizar el caso de otras especies especialistas y trabajar en las diferencias con especies generalistas.



Beneficiario coordinador:



Junta de Andalucía

Socios beneficiarios:



Castilla-La Mancha  
Comunidad de Castilla-La Mancha



Castilla-La Mancha  
Comunidad de Castilla-La Mancha



Ministerio de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural



Ministerio de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural



Ministerio de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural





lynxconnect



*Paisaje 1: Alta montaña*



lynxconnect



*Paisaje 2: Berrocal*



lynxconnect



*Paisaje 1: Estepa*



lynxconnect



*Paisaje 2: Laguna costera*



lynxconnect



*Paisaje 1: Olivar con pastizal*





lynxconnect



*Huella de lince*



*Huella de perro*



*Huella de gineta*



*Huella de tejón*



*Huella de gato*



*Huella de conejo*



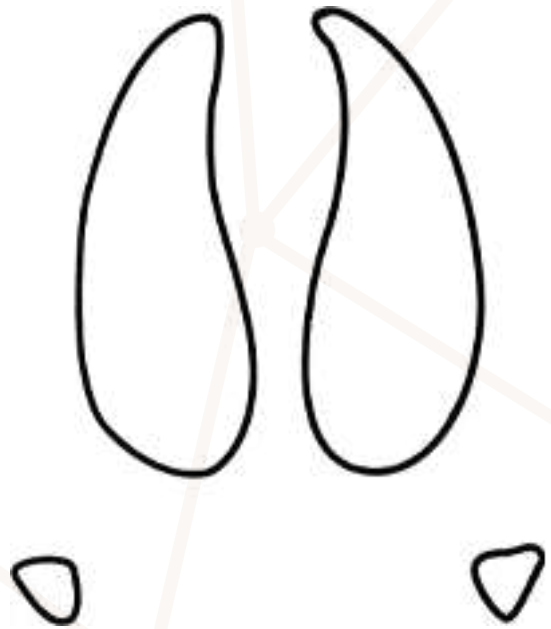
*Huella de zorro*



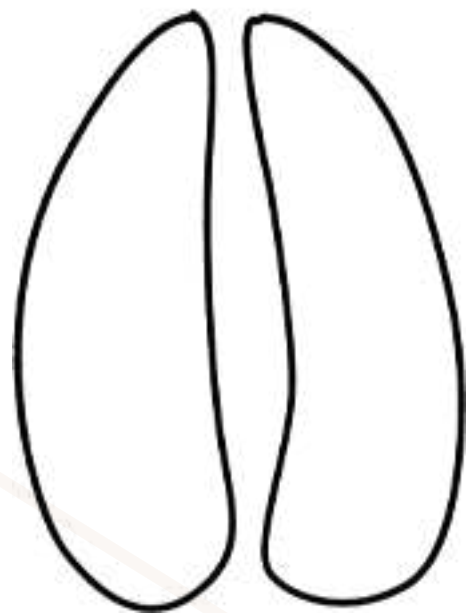
lynxconnect



*Huella de lobo*



*Huella de jabalí*



*Huella de ciervo*



lynxconnect



*Huella de lince*



lynxconnect



*Excrementos de lince*



lynxconnect



*Letrina. Manuel Moral*



lynxconnect



*Señales de arrastre de presa*