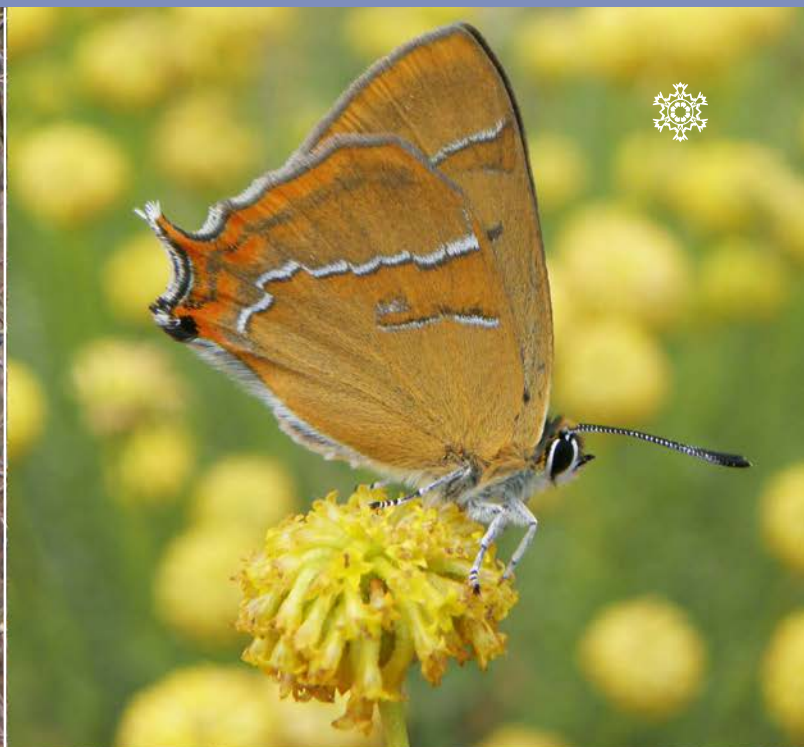


# ¡¡Participa en el seguimiento de *Thecla betulae*!!

Censo invernal de huevos de la mariposa "topacio"



<https://www.asociacion-zerynthia.org/censos>





# Censo de la mariposa topacio

Como complemento al seguimiento de mariposas diurnas llevado a cabo entre marzo y septiembre, durante el invierno realizamos censos de la mariposa “topacio” con una metodología diferente.

Mientras que los adultos de esta especie son bastante esquivos y difíciles de observar, los huevos se encuentran con gran facilidad en los lugares adecuados. La hembra los coloca en las ramas del endrino y otros *Prunus* sp. cultivados y permanecen adheridos a ellas durante todo el invierno.

Los conteos que se realizan tan solo requieren de un muestreo anual en cada transecto. Se revisa durante un máximo de 2 horas un tramo inferior a 100 metros lineales, y se anota el número total de huevos observados.

Para elegir el lugar donde establecer el transecto es necesario confirmar previamente la existencia de la mariposa. Para ello, hay que tener en cuenta que *Thecla betulae* principalmente se encuentra en la mitad norte de la Península. Y es más abundante en el tercio norte.

Ver mapa: <https://bit.ly/3GdZZI3>

Los huevos se encuentran principalmente en las ramas de endrino próximas a formaciones forestales de árboles caducifolios. Esta especie muestra especial afinidad hacia zonas próximas a cursos de agua. Las hembras colocan los huevos preferentemente sobre varas jóvenes de endrino desprovistas de líquenes. Se disponen de uno en uno en las axilas que forman las pequeñas ramas secundarias o las espinas respecto al tronco principal. Ocasionalmente también aparecen en pequeños grupos. Para localizarlos es necesario buscar a una altura comprendida aproximadamente entre las rodillas y la cara del observador.

Una de las principales dificultades suele ser la diferenciación entre los arbustos de endrino y los de los de majuelo (*Crataegus* sp.), ya que ambos son abundantes y en invierno están desprovistos de hojas. Aunque se han producido algunas observaciones, es extraordinariamente raro encontrar huevos de “topacio” sobre el majuelo, por lo que revisaremos únicamente los endrinos.



# Metodología

**1** Para poner en marcha un recorrido para el seguimiento de estas especie, ponte en contacto con la Asociación ZERYNTHIA, donde recibirás los documentos y el apoyo necesario para la realización de los muestreos: [zerynthia.org@gmail.com](mailto:zerynthia.org@gmail.com)

**2** Se establece un itinerario que disponga de unos 100 metros de hábitat adecuado (con endrinos) en un lugar donde hayamos comprobado que existe esta mariposa. El recorrido puede tener una longitud total superior, pero solo realizaremos el conteo en los 100 metros con endrinos.

**3** Si en tu zona no resulta posible establecer un recorrido con suficientes endrinos como para completar los 100 m, el transecto puede ser de una longitud inferior. La longitud se indica en la ficha y posteriormente se tiene en cuenta para el análisis.

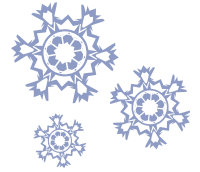
**4** Se realiza una única visita entre noviembre y marzo (durante el periodo en el que los endrinos carecen de hojas o flores, para facilitar la búsqueda). No se deben dedicar más de 2 horas, teniendo en cuenta posibles descansos intermedios. En caso de alcanzar los 120 minutos, detendremos la búsqueda.

**5** En la ficha de campo se anotan diferentes cuestiones, como el tipo de hábitat, las dimensiones del seto de endrinos, la fecha de la visita o el tiempo dedicado al muestreo. También se recoge el número de huevos contabilizados y la longitud del transecto.





# ¿Cómo se realiza el muestreo?



## Trabajo de campo

Para el trabajo de campo puede resultar de ayuda seguir los siguientes pasos:

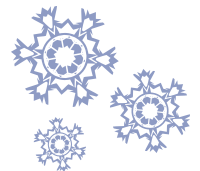
1. Llegada al transecto.
2. Recorremos el transecto midiendo con pasos los metros totales del transecto y los metros de hábitat con endrinos. Esto se realiza una vez al año, ya que la vegetación evoluciona y los metros de hábitat pueden variar con el tiempo.
3. De regreso, contamos los huevos. Para ello, un buen sistema es ir colocando pinzas de la

ropa, u otro tipo de señal, en cada rama con huevos. En ocasiones esto puede ser de utilidad porque los huevos pueden llegar a ser muy abundantes. Por supuesto, cualquier señal que empleemos la retiraremos al terminar los conteos.

4. Pasamos a limpio las notas tomadas en el campo, trasladando los datos a la hoja en formato Excel facilitada por ZERYNTHIA.

\* Para los conteos no hay que dedicar un tiempo superior a dos horas. Dentro de este tiempo se pueden hacer breves descansos.

## Envío de resultados



Una vez realizado el muestreo deberás enviar lo siguiente a la dirección [zerynthia.org@gmail.com](mailto:zerynthia.org@gmail.com)

❄ **Ruta escogida** en formato .kmz/.kml o las coordenadas del punto de inicio y final del recorrido. Para ello son de gran utilidad Google Earth o Google Maps.

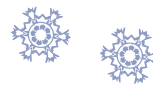
❄ **Fotografía** descriptiva del lugar (solo una que sea representativa). Las fotografías de di-

ferentes años permitirán observar los cambios en la calidad del hábitat.

❄ **Tabla Excel** con los resultados.



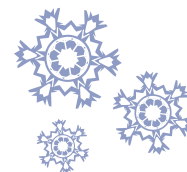
# Fácil de identificar



Si tienes dudas relativas a la correcta identificación de la especie, puedes tomar fotografías y observar en detalle el aspecto espinoso del huevo. También puedes ponerte en contacto con ZERYNTHIA para obtener asesoramiento.

Aunque lo más probable es que el huevo encontrado sea de *Thecha betulae*, es posible hallar esporádicamente otras especies. Los endrinos, incluso en invierno, albergan mucha vida.

## Otras especies que pueden encontrarse



❄ Huevos de *Allophyes alfaroi* (Noctuidae).



❄ Huevos de *Satyrium acaciae* (Lycaenidae). Mucho menos espinoso, más amarillento y con escamas y otras partículas adheridas en su superficie.



❄ También sería posible encontrar huevos de *Satyrium pruni* (Lycaenidae), aunque hallarlos resulta extremadamente difícil, por su restringida distribución y rareza.



❄ Es habitual también encontrar orugas invernantes de *Lasiocampa quercus* (Lasiocampidae).



# Fácil de identificar



❁ También podemos observar nidos de ***Aporia crataegi*** (Pieridae).



❁ Es habitual encontrar nidos de ***Euproctis chrysorrhoea*** (Erebidae).



❁ Con suerte podremos hallar puestas de ***Eriogaster catax*** (Lasiocampidae). Se caracterizan por su aspecto piloso.

❁ OTRAS: Huevos de ***Plemyria rubiginata*** (Geometridae). Ver enlace: <http://goo.gl/m0NQ1g>

Si encuentras cualquiera de estas especies, también resulta muy interesante que lo registres. Para ello te animamos a compartir todas tus observaciones a través de nuestros proyectos de iNaturalist: <https://www.asociacion-zerynthia.org/observadores>

## ¡Ánimo y suerte en la búsqueda!

<https://www.asociacion-zerynthia.org/censos>

