



Guía del profesor y materiales



AQUILA a-LIFE

Trabajo con MURALES:
Conoce al águila de Bonelli
Sus amenazas ambientales
Las soluciones que se llevan a cabo

Página web del proyecto
<https://aquila-a-life.org/index.php/es/>

Material gratuito. Por favor
envíanos unas notas-fotos sobre
como lo habéis usado a
enlasaulas@grefa.org ¡gracias!



Por: Mónica de los Ríos
enlasaulas@grefa.org
Educación Ambiental de GREFA

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Destinatarios: 3º-6º Primaria. 1º-3º ESO

Adaptaciones: los pequeños pueden cortar y pegar los textos. Los mayores pueden hacerlo digital, escribiendo sus propios textos y buscando información complementaria.

Contenido: Conservación del Águila de Bonelli.



PROPUESTA DE TRABAJO

1. Introducir el tema repasando diferentes especies de fauna autóctona. Se pueden ver por ejemplo en

<https://educacion.grefa.org/index.php/multimedia/galeria-de-fotos>

2. Conocer la importancia de la conservación de la biodiversidad y el significado de que una especie esté en peligro de extinción

3. Conocer el ejemplo de una especie mediterránea en concreto trabajando el material de los murales. Exponerlos conjuntamente de modo que los alumnos puedan conocer todos los contenidos.

4. Opcional: juego para conocer las rapaces. [SiluetasConoce.pdf](#)

5. Opcional: Vídeo (4 min). Ejemplo representativo de un águila de Bonelli recuperada y su liberación:



https://www.youtube.com/watch?v=Gw_FOVnkkOg

6. Opcional: Vídeo AQUILA a-LIFE. (11 min). Resumen de muchas imágenes del proyecto de conservación. Se adjunta guía de ayuda del contenido en páginas siguientes.  <https://www.youtube.com/watch?v=manWbVcPeNO>

Guía de ayuda al profesor para comentar el vídeo AQUILA a-LIFE.

1. Contextualización (primer minuto y medio) *(punto 6 de la propuesta de trabajo)*
2. El águila de Bonelli está en peligro de extinción. Se revisan los nidos naturales porque los pollos débiles o enfermos se llevan al hospital. A algunos de ellos se les pone un emisor para tenerlos localizados y aprender más sobre la especie.
3. Se actúa sobre sus amenazas. Una de las principales es la electrocución. Se forma a voluntarios para localizar los tendidos más peligrosos, y por tanto prioritarios en su corrección.
4. Con águilas que llegan a nuestro hospital pero que no pueden ser liberadas (irrecuperables) se hace cría en cautividad. Los pollos sí pueden ser liberados.
5. La liberación se hace de modo que se habitúen a un territorio, de modo que permanecen un tiempo en grandes jaulones que se construyen en zonas preseleccionadas.
6. A estas jóvenes águilas, en los primeros días recién liberadas, se las facilita comida y se vigilan sus movimientos.
7. Por último se pueden ver imágenes del hospital recuperando águilas accidentadas. Primero con los veterinarios y luego en rehabilitación, que se lleva a cabo en campo abierto con un bidón que hace de lastre para ayudar en la musculación antes de su liberación directa (sin jaulón previo).



Cómo utilizar el material para los murales

Este material viene "precocinado", es decir es fácil y rápido para los profesores, de modo que le puedan sacar el máximo partido sin tener que usar demasiado tiempo para prepararlo.

Consiste en un mural de 3 cartulinas (A, B, C), dividido cada uno de ellos en dos zonas. Así obtenemos 6 medias cartulinas donde van a exponer cada uno de los 6 equipos de trabajo.

A. conoce al águila de Bonelli.

- Equipo 1. El águila ¿cómo es? De pollo a adulto
- Equipo 2. Aprende a diferenciar su silueta en vuelo y compara con otras rapaces y buitres.

B. ¿Cuáles son sus amenazas y peligros?: las principales: caza, venenos... electrocuciones... en este punto nos paramos a comprobar cómo se producen.

- Equipo 3. Descripción de amenazas I
- Equipo 4. Descripción de amenazas II

C. ¿Qué soluciones estamos poniendo para ayudarlas?.

- Equipo 5. Resolver las amenazas.
- Equipo 6. Hospital de fauna como ayuda a la especie, cría y reintroducciones.



Podéis guiaros usando como modelo estas fotos.

Material para los murales

Te adjuntamos estos logos para imprimir y añadir a los murales. Añade si quieres el de tu propio centro o ecoescuela.

En las siguientes páginas encontrarás las 12 fichas imprimibles para cada uno de los 6 equipos.

Quedan mejor si se imprimen a color.

Comienza por dividir el aula en 6 equipos y repartir el material.

Cada equipo tiene en su ficha las instrucciones.

Os agradecemos mucho comentarios sobre cómo habéis usado el material y el envío de fotos de algunos trabajos a enlasaulas@grefa.org. Y si os parece bien, publicaremos algunas de ellas en nuestra web.



Águila de Bonelli

1. CONÓCELA

Aquila fasciata

Águila-azor perdicera

¿Qué hay que hacer?:

1. Tendrás que recortar su nombre, su nombre en latín y un segundo nombre por el que la conoce mucha gente. (se la cambió el nombre hace unos años).
2. Dales color si quieres, y pégalos en el mural.

3. Recorta también el título y pégalo.

4. Vuestro reto es que quién vea vuestro cartel, acabe conociendo al águila de Bonelli

Este mural nº 1, es de los equipos 1 y 2.

Equipo 1



Joven

Conoce la especie:

1. Recortad por donde queráis las 4 fotos del águila.
2. Si queréis dar color a las imágenes.
3. Para pegarlas fijaos en hacerlo dejando sitio para poner algunos textos. Os damos ideas.

Joven:

Me están saliendo las plumas aún.

Pronto podré volar.

Mira, tengo una anilla en la pata. Así se me puede distinguir de las demás.

Color: cabeza blanca, pico gris y amarillo, patas amarillas, cuerpo y patas marrón, punta de alas negras.



Pollo

Equipo 1

Pollo:

No tengo plumas. Sólo plumón para no tener frío.

Tengo hambre a menudo.

Necesito mucho a mis padres.

Color: Blanco. El nido está hecho de hojas de pino de color verde.



En vuelo:

Soy ágil y rápida.

Cazo distintas presas, como grajillas y otras aves. También conejos y algunos reptiles.

De envergadura (con las alas abiertas) mido 1,50-1,70 cm.

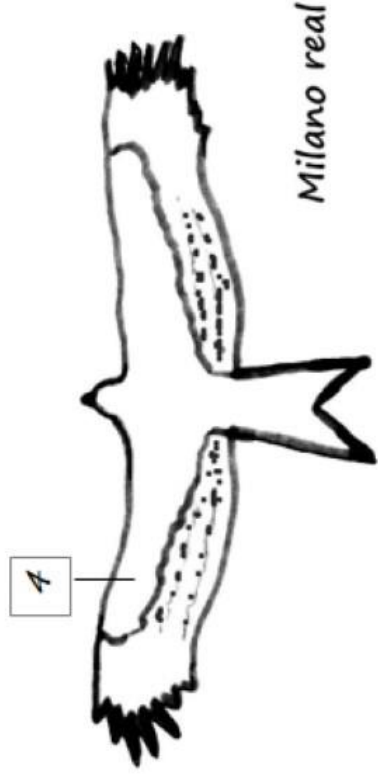
Adulto:

Mido 60-70 cm de alto

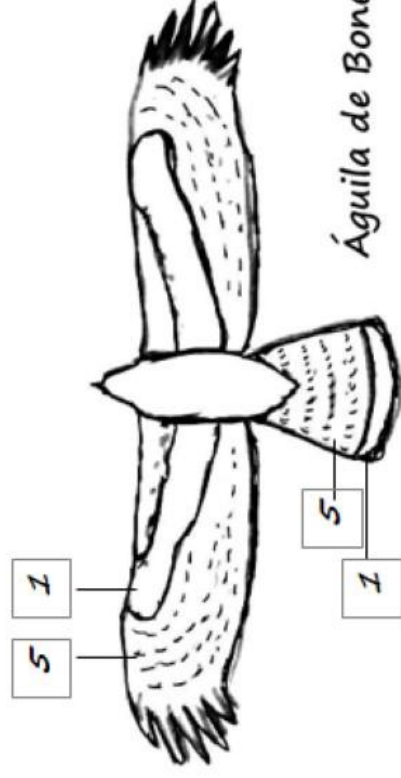
Estoy en peligro de extinción.
Tristemente, cada vez somos menos.

Vivo en la región mediterránea.
Por ejemplo en Madrid o Andalucía.

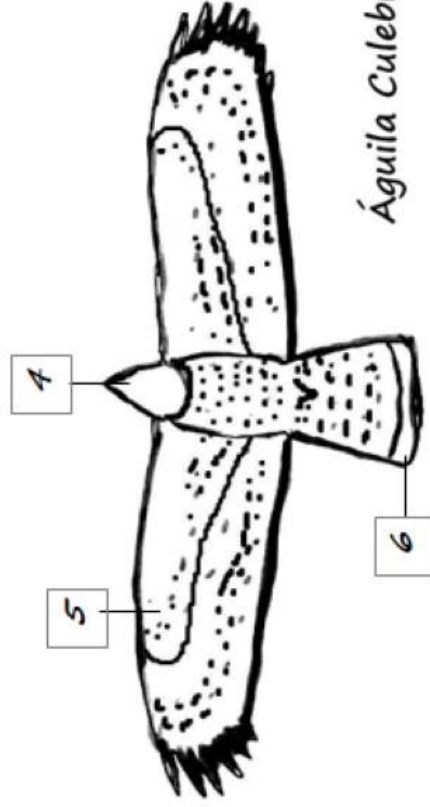




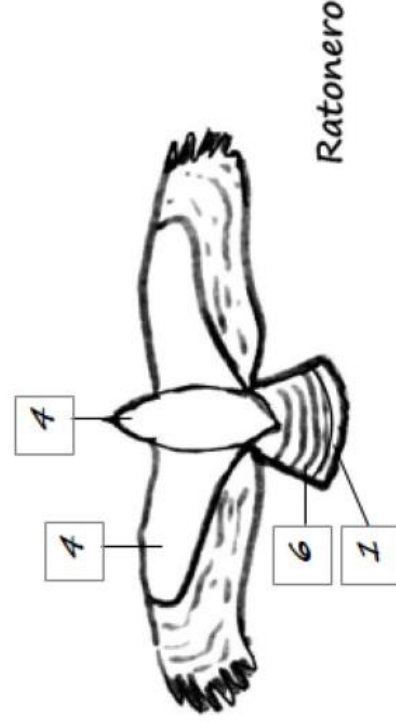
Milano real



Águila de Bonelli

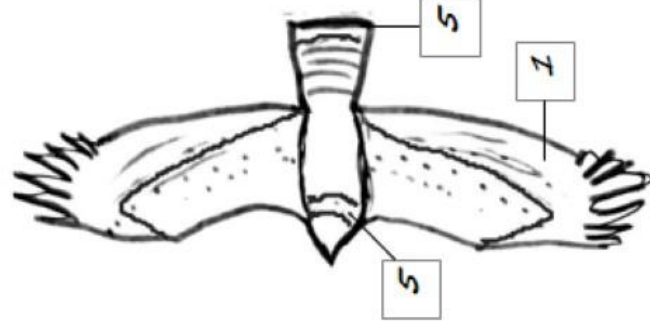


Águila Culebrera



Ratonero

Águila calzada



Equipo 2

¿Qué hay que hacer?

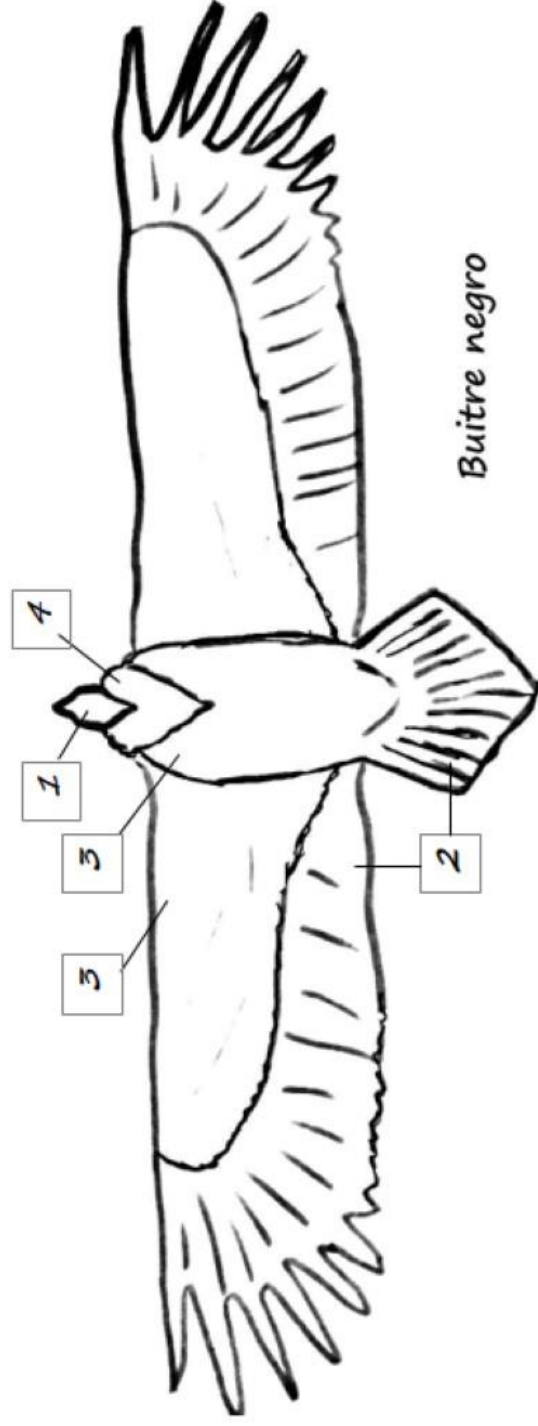
Siluetas de aves rapaces y carroñeras en vuelo:

Fíjate en colores, tamaños y formas de alas y colas.

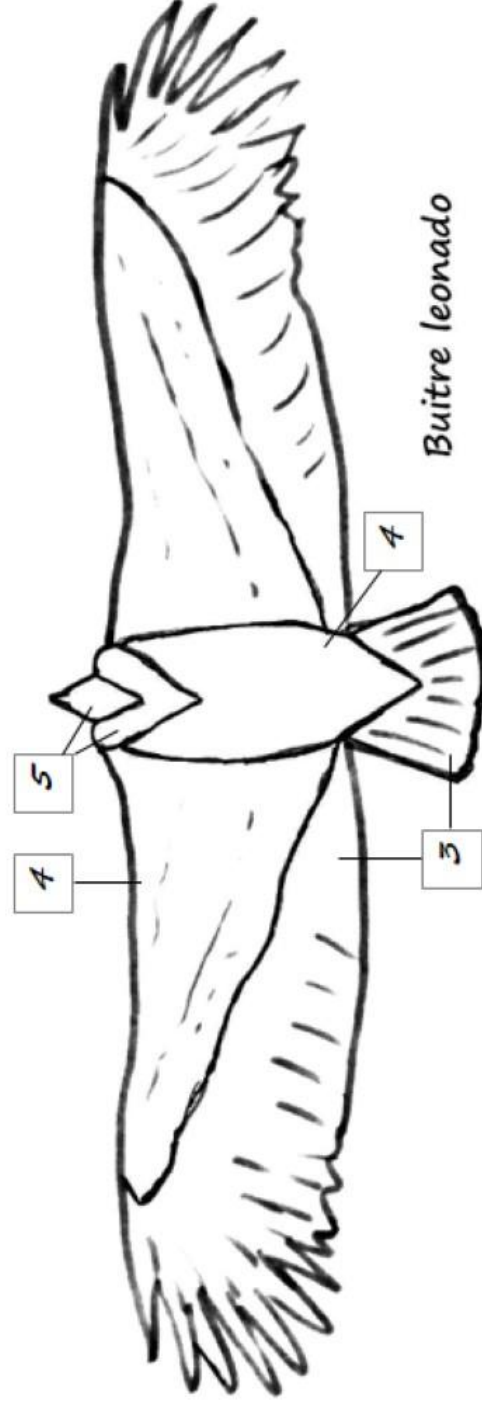
Da color y recorta las aves (sin números) y sus nombres y pégalas en el mural.

Leyenda para colorear:

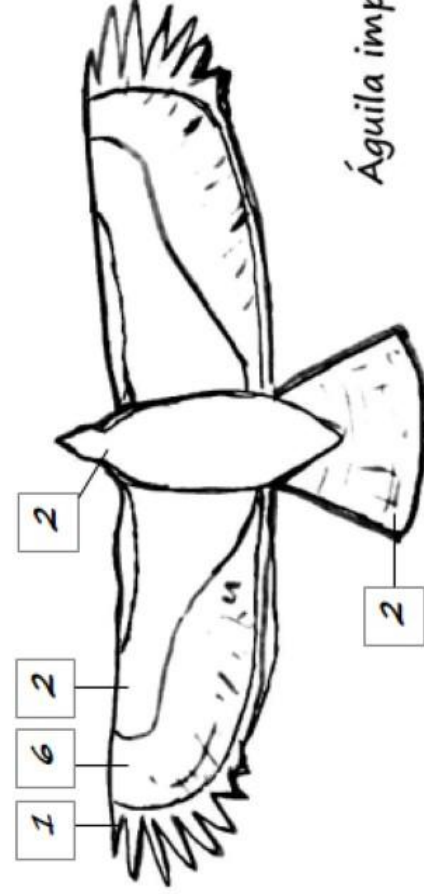
1. Negro
 2. Marrón muy oscuro
 3. Marrón oscuro
 4. Marrón
 5. Gris muy claro
 6. Gris
- Sin número= blanco



Buitre negro



Buitre leonado



Águila imperial

Leyenda para colorear:

1. Negro
 2. Marrón muy oscuro
 3. Marrón oscuro
 4. Marrón
 5. Gris muy claro
 6. Gris
- Sin número = blanco

Equipo 2

El reto es que quien vea vuestro mural pueda aprender a distinguir las siluetas en vuelo.

Águila de Bonelli

2. AMENAZAS

Equipo 3

¿Qué hay que hacer?":

1. Tendréis que recortar el nombre de nuestra protagonista y el título de vuestro mural. (Equipo 3)
2. Este mural nº 2, es de los equipos 3 y 4. Tendréis que compartir el espacio.
3. Recortad los dibujos con el contorno que queráis. Podéis destacar partes del dibujo que os parezcan más importantes con un rotu de color.

4. Relacionad cada texto con su imagen.

5. Leed el texto que aparece de cada dibujo y recordando lo visto en la actividad, escribid un texto que explique cada amenaza.

6. Pegad en el mural las imágenes junto a los textos.

¡Ojo! Al equipo 5 quizá les venga bien consultar vuestros textos. Ayudarles ¿vale?

Electrocución:

Es la principal causa de muerte y accidente de las rapaces en la actualidad.

Cada año mueren decenas de miles de rapaces además de otras aves.

Las águilas usan las torretas eléctricas para posarse, otear para cazar e incluso para construir nidos.

Si tocan dos cables, o cable y torreta al mismo tiempo... será fatal para ellas.



AMENAZAS

Ahogamiento en balsas de agua:

Hay balsas de riego que son como piscinas pero sin escaleras.

Los bordes son verticales y normalmente de plástico que resbala.

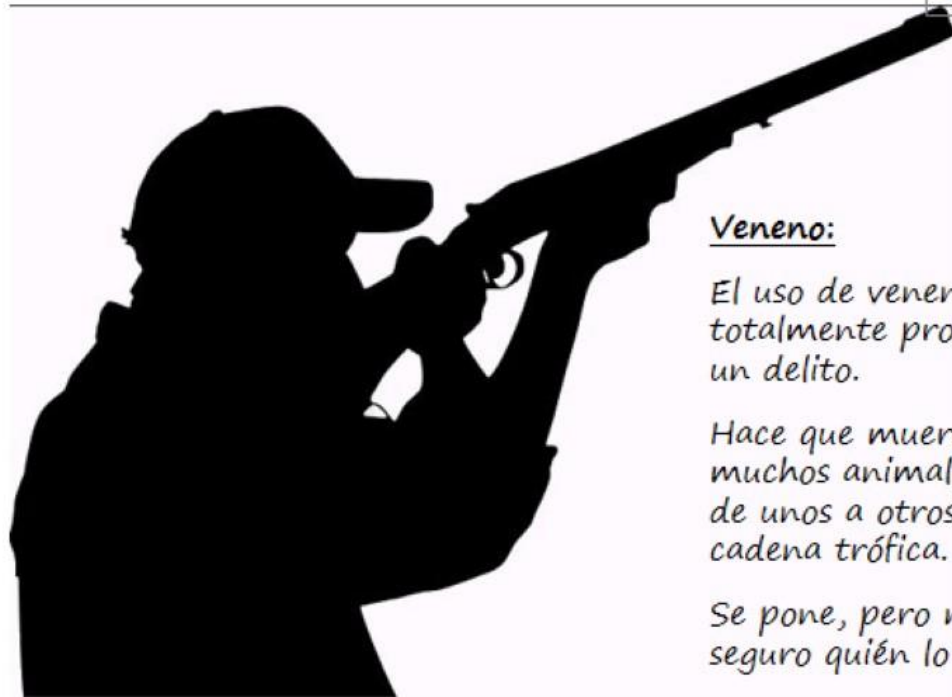
Las águilas se acercan a beber y/o bañarse, si caen, se les mojan las plumas y no pueden salir volando. Tampoco trepando por el borde: mueren ahogadas.



Equipo 4 AMENAZAS

¿Qué hay que hacer?

1. Recortad los dibujos con el contorno que queráis. Podéis destacar partes del dibujo que os parezcan más importantes con un rotu de color.
2. Relacionad cada texto con su imagen.
3. Leed el texto que aparece de cada dibujo y recordando lo visto en la actividad, escribid un texto que explique cada amenaza.
4. Pegad en el mural las imágenes junto a los textos.



Veneno:

El uso de veneno está totalmente prohibido. Es un delito.

Hace que mueran muchos animales. Pasa de unos a otros por la cadena trófica.

Se pone, pero no se sabe seguro quién lo comerá.

Caza ilegal:

Es la caza que no cumple las reglas. Por ejemplo sólo unas pocas especies de aves se pueden cazar. Disparar sobre las demás, como por ejemplo rapaces y buitres, es un delito. Está prohibido.

Encontramos muchas aves disparadas, incluyendo las que están en peligro de extinción o amenazadas.

Pérdida de hábitat:

Los humanos somos muchos y cada vez usamos más espacios para nuestras ciudades, carreteras, cultivos, industrias, etc.

Estamos acabando con los espacios naturales.

A las especies de animales cada vez les resulta más difícil sobrevivir.

Cada vez hay menos especies, menos animales, menos biodiversidad.

Águila de Bonelli

3. SOLUCIONES

Luchar contra las AMENAZAS

¿Qué hay que hacer?:

Equipo 5

1. Tendréis que recortar el nombre de nuestra protagonista y el título de vuestro mural. (Equipo 5)
2. Este mural nº 3, es de los equipos 5 y 6. Tendréis que compartir el espacio.
3. Recortad los dibujos con el contorno que queráis. Podéis destacar partes del dibujo que os parezcan más importantes con un rotu de color.

4. Relacionad cada imagen con su texto y recordando lo visto en la actividad, escribid un texto que explique cada solución. Si necesitáis ayuda podéis pedírsela al equipo 4 (ellos tienen más información que os puede interesar)

5. Pegad en el mural las imágenes junto a los textos.



Restauración del hábitat:

Proteger el mundo natural que queda, sí, pero también es necesario colaborar en mejorar los espacios que ya hemos destrozado: plantar especies autóctonas, construir charcas temporales, favorecer refugios para fauna...

Detener la caza ilegal:

Vigilar y perseguirla, ya que acaba con la fauna.

Gracias a los rayos X, en el hospital podemos ver como hay rapaces y buitres con el cuerpo lleno de perdigones.

Salidas de escape en balsas de riego:

Tan fácil como poner unas maderas flotando para que los animales que caigan puedan subirse, secarse y salir volando. También rampas de madera (para que puedan trepar) y así salir de esa trampa.

Corrección de tendidos:

Las fundas rojas o marrones son aislantes que protegen los cables en las torretas eléctricas. (¿las pintamos?)

Si se colocan bien son muy eficaces.

Lo ideal es que todos los tendidos nuevos estuvieran protegidos.

Investigación:

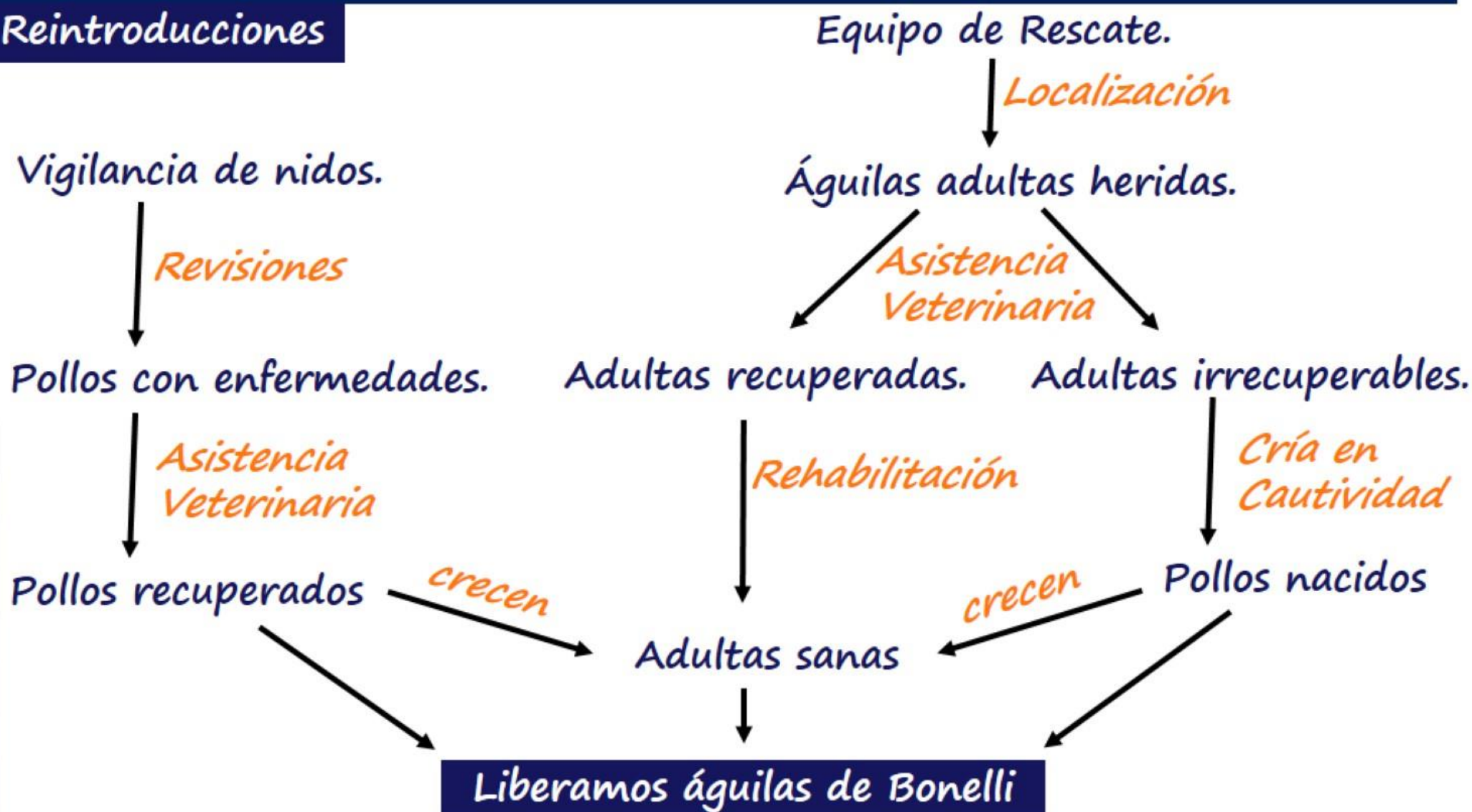
Sirve para evitar y perseguir el uso de los venenos.

Una necropsia es una prueba veterinaria en la que se consigue averiguar la causa de muerte.

Puede determinarse el tipo de veneno y el tiempo que hace que murió.

REINTRODUCCIONES

Reintroducciones



Imágenes de águila de Bonelli:

Pollo con enfermedad en la boca

Hembra irrecuperable con huevos

Pollo alimentándose en cautividad

Águila volando en libertad

Águila rescatada, con un ala amputada.

Pareja de águilas recuperadas.

¿Qué hay que hacer?: 1. Recortad el título y esquema que cuenta las reintroducciones y pegarlo en el mural centrado en vuestro hueco. Podéis dar color a flechas y títulos.

2. Relacionad textos e imágenes de esta página y cortad los dibujos que queráis para decorar el esquema anterior. Podéis pegarlos alrededor y explicarlo para que se entienda perfectamente.

Iconos:

Vigilancia de nidos

Hospital veterinario.

Rehabilitación

Veterinario

Huevos de cría



Equipo 6
SOLUCIONES