

CUADERNO del Mirlo común



**MATERIAL
DIDÁCTICO**

**PARA TRABAJAR
CON LAS AVES
EN EL AULA**



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural



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

Cuaderno del *Mirlo común*

2^a edición

Este recurso educativo forma parte del Programa de Sensibilización Ecológica y Educación para la Sostenibilidad - Conservación y Mejora de la Biodiversidad y ha sido cofinanciado con el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural en el marco del Programa de Desarrollo Rural de Andalucía 2014-2020.

Autor:

Rafa Benjumea - Atlántida Medio Ambiente.

Edita:

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

Dirección técnica:

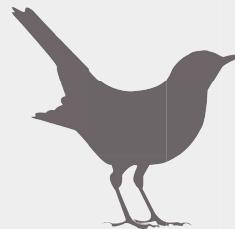
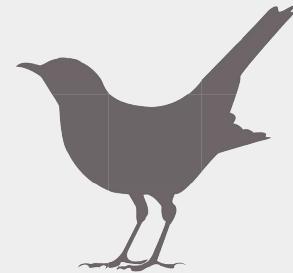
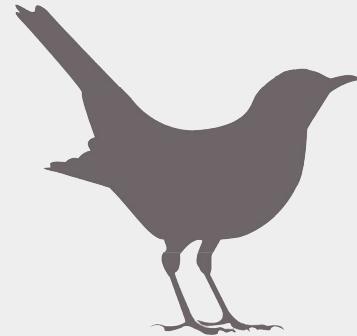
Francisco Fernández Parreño.

Diseño y Maquetación:

Rafa Benjumea.
Freepik.

Depósito legal:

SE 2332-2021



Impresión en papel reciclado 100%, cubierta de papel reciclado de 250 gr e interior de papel reciclado de 130 gr, estucado mate, en cuatricomía.

Cuaderno del *Mirlo común*

Es un proyecto de las Consejerías competentes en Medio Ambiente y Educación de la Junta de Andalucía. Está englobado en el programa de educación ambiental para los centros educativos de toda la comunidad autónoma.

Con este recurso se pretende impulsar la sensibilización ecológica y la transmisión de actitudes de respeto, cuidado y disfrute de las aves y sus hábitats.

Con la edición de materiales, como el presente cuaderno, se ofrece a las personas interesadas (profesionales de la enseñanza, voluntarios o aficionados en difundir y dar a conocer el valor natural que poseen las aves) una serie de herramientas útiles para desarrollar sus trabajos didácticos.



OBJETIVOS

- Entender la biología y ecología del mirlo común.
- Reconocer y descubrir al mirlo común como herramienta didáctica.
- Descubrir las principales amenazas que tiene el mirlo.
- Fomentar la sensibilización ambiental hacia el mirlo común en particular y el medio ambiente en general.
- Promover la reflexión y la acción para la conservación del medio ambiente.

Introducción

El mirlo, junto con el gorrión común, es una de las aves urbanas más comunes de nuestras ciudades. Es muy frecuente escuchar su canto aflautado y melódico cuando se posa en los árboles y arbustos de los barrios urbanos. Verás mirlos prácticamente en todas las ciudades y pueblos de Andalucía, pues nuestra urbe les ofrece lugares idóneos para la cría y su alimentación. También es un ave muy común de nuestros campos y áreas forestales. De hecho, aunque es común y abundante, una de las grandes amenazas que tiene esta especie es la deforestación, llegando a desaparecer de lugares donde son escasos los arbustos ya que anidan en ellos y se alimentan de sus frutos. También escudriñan el suelo y la hojarasca de las zonas verdes abiertas, donde atrapan a los insectos básicos de su dieta omnívora.

Al ser tan común, confiado y fácil de identificar, con un buen

entrenamiento verás que, incluso sin prismáticos, no tendrás problemas para diferenciar machos, hembras y juveniles. El mirlo es una especie perfecta para trabajar las aves en el aula y acercarnos más a la naturaleza que nos rodea, para saber apreciarla y conocer sus beneficios. Incluso, si las condiciones de tu centro son adecuadas, es muy posible que tengas mirlos criando muy cerca de tí, por lo que el laboratorio de investigación de aves lo tienes tan solo a unos pasos de tu aula. Trabajándolo bien, podrás fomentar la actitud investigadora y la creatividad en el alumnado, con el objetivo final de sensibilizar sobre las aves urbanas en concreto y la naturaleza en general.

Esperamos que puedas conseguirlo a través de las cinco actividades que te proponemos realizar.



Autor: Roberto Pasini

El mirlo común es una de las especies más abundantes en los ambientes urbanos



PASA A
CONOCER AL MIRLO
COMÚN



Macho de mirlo común buscando alimento. Autor Agustín Parejo.

Los contenidos están resumidos con la idea de que puedas ampliarlos con las actividades. Tras los contenidos teóricos, detallamos algunas propuestas didácticas que consideramos de interés para su aplicación con el alumnado que se inicia en el estudio de las aves. Recuerda que son propuestas que deberás adaptar a tu realidad, tu centro, tu alumnado y forma de trabajar.

En cada actividad podrás ver los objetivos, los materiales que necesitarás y una pequeña guía de cómo llevarla a cabo. También, podrás ampliar conocimientos

en cada apartado con la investigación de tu alumnado.

Te proponemos que presentes el futuro trabajo al alumnado como una propuesta que ellos y ellas decidan realizar por sí mismos. Trabaja desde un punto de vista sistémico y globalizador, fomentando en todo momento el trabajo autónomo y la competencia de aprender a aprender. Hacedles sentir que los mirlos necesitan de ellos para sobrevivir, porque hay acciones o comportamientos humanos que les puede afectar negativamente. De esta manera, sentirán al mirlo común como algo propio de ellos. Bien trabajado

en clase, el salir a la calle y descubrir a los mirlos cantar y correr de arbusto en arbusto puede generar un fuerte vínculo con la especie, estando el alumnado de este modo mucho más receptivo y motivado hacia el trabajo que se está haciendo.

Al final del cuaderno, te dejamos algunos enlaces y bibliografía para que puedas ampliar conocimientos y descubrir otras ideas para seguir trabajando con esta especie.

Identificación

El mirlo común es un ave fácil de reconocer e identificar. Al estar frecuentemente cerca de nosotros, nos lo encontraremos casi en cualquier jardín, parque o zona verde de nuestro alrededor. Tenemos que tener en cuenta que el mirlo presenta dimorfismo sexual, es decir, que machos y hembras tienen plumajes diferentes y por lo tanto podremos diferenciarlos con facilidad.

El macho es totalmente negro. En primavera y verano tiene el pico amarillo y un delgado anillo amarillo alrededor del ojo. Estas características lo hacen inconfundible con el resto de las aves que podamos encontrar a su alrededor, aunque si nos estamos iniciando, quizás encontremos similitudes con el estornino negro. Sin embargo, el mirlo común no es un ave que se agrupe en bandos, tiene una cola larga que muchas veces la levanta hacia arriba y tiene una forma de andar muy particular, unos pequeños saltitos con ambas patas o pequeños pasos antes de quedarse inmóvil buscando gusanos u orugas en el suelo, luego continua de nuevo con pequeños pasos, etc...

La hembra de mirlo es marrón oscuro,

la garganta es ligeramente más clara y tiene un moteado difuso en el pecho. El pico es oscuro durante todo el año.

Los jóvenes de mirlo son confundidos frecuentemente con zorzales e incluso con petirrojos, pues suelen tener color marrón rojizo, especialmente en el pecho, las partes superiores están también ligeramente moteadas.



Autor Funk Dooby

Mas raro que un mirlo blanco...

Esta condición se da en algunos mirlos y es denominada "albinismo parcial", en general es heredado, pero también puede ser debido a otras causas.

Algunos individuos tan solo tienen 1-2 plumas blancas, mientras que otros pueden tener grandes manchas blancas.

Parece ser que el mirlo común es una de las especies más afectadas por este fenómeno, pero puede ser debido a que son aves de jardín negras, por lo que son más fáciles de identificar que otras especies. También se suele dar en gorriones, por ejemplo.

Los individuos con grandes parches blancos son más fáciles de ver por los depredadores al destacarse sobre la multitud. Incluso pueden ser rechazados por aves de la misma especie, llegando a ser agredidos por otros mirlos que piensan que son de otra especie. Se han visto a veces parejas con plumas blancas.

Macho adulto

Pico amarillo

Anillo ocular



Negro brillante

Autor Kentish Plumber



Base pico amarilla
"boqueras"

Joven

Moteado



Plumaje más
claro en general

Autor Ian Preston

Hembra adulta

Pico oscuro

Anillo ocular



Garganta clara

Pecho moteado

Autor Sid Mosdell



Actividad

Identificación de zorzales

OBJETIVOS

CONCEPTUALES

- Saber discernir las características principales para identificar a un ave usando una guía.
- Reconocer las partes de la anatomía de un ave (toponimia).
- Encontrar similitudes y diferencias entre las diferentes especies de túrdidos.

OBJETIVOS

PROCEDIMENTALES

- Manejo correcto de una guía de aves, tanto en formato libro como en internet, para la búsqueda e identificación de una especie.
- Desarrollar habilidades artísticas.

OBJETIVOS

ACTITUDINALES

- Reconocer las guías de identificación, fotografías y diseños como ayuda para diferenciar las especies de aves.
- Colaborar en grupo, discutir y respetar las opiniones de los compañeros.
- Desarrollar la creatividad.

PASO A PASO

El mirlo pertenece a la familia de los zorzales, el género *Turdus* posee más de 65 especies. Las siluetas de todos ellos son muy parecidas, pero el color del plumaje, el comportamiento y los diferentes lugares en los que los encontramos nos ayudarán a poder diferenciar al mirlo del resto de sus congéneres.

Localiza en la guía de aves las especies de túrdidos de la Península o del lugar donde se encuentre tu centro. Con la ayuda de la silueta general de un *Turdus* y la guía de aves y/o fotos de internet, vamos a dibujar todas las especies presentes. Podemos completar los dibujos realizando pequeñas fichas sobre el comportamiento, hábitat y ecología de cada especie para poder conocerlas en profundidad.

Puedes plantear el trabajo por grupos, donde cada uno trabajará una especie diferente y después, realizamos una puesta en común para discutir los resultados obtenidos.

PREGUNTAS ADICIONALES

Pregunta 1: Investiga sobre el nombre *Turdus merula* y su relación con las aves negras.

Pregunta 2: Describe las diferencias entre machos y hembras de cada especie.

Pregunta 3: ¿Existen otras especies parecidas a los zorzales en el mundo?

Pregunta 4: ¿Cuáles son las especies de túrdidos que viven en la península Ibérica?

Actividad

Parecidos razonables

Pájaros negros

El negro es un color habitual en las aves, de hecho, si investigas en una guía de aves encontrarás que un buen número de ellas son, como el mirlo, completamente negras. Una vez hemos aprendido como es el mirlo, difícilmente podremos equivocarnos, pero es cierto que hay algunas especies muy parecidas a él. Con un poco de observación, descubrirás las características que hacen posible diferenciarlas entre ellas, el tamaño, la silueta y comportamiento también nos ayudarán a poder identificar a estas especies enlutadas.

¿Cuántas especies eres capaz de encontrar en la guía con este plumaje?



Autora Sue



Autor Kentish Plumber



Autor Len Worthington

Sugerencia

Fíjate bien. Pequeñas diferencias nos hacen reconocer a los distintos tipos de aves negras que tenemos en Andalucía.

Autores Mila Olano & Javier Echevarri



Hábitat y alimentación

D podemos encontrar mirlos casi en cualquier tipo de hábitat, tanto urbano como natural, salvo en los muy deforestados. Es por ello, que están prácticamente ausentes en las grandes extensiones agropecuarias, prefiriendo zonas más abruptas, arbustivas o las márgenes de los ríos bien conservados. Aún así, necesitan de zonas abiertas para procurarse el alimento del suelo.

En las ciudades, encontraremos más mirlos cuanto mayor superficie ajardinada y arbustiva tengamos. Necesitan parques y jardines con árboles y arbustos para poder reproducirse y refugiarse de los depredadores, como los gatos domésticos en libertad. En ciudades con hábitats propicios,

el mirlo puede llegar a ser una de las dos especies dominantes de la comunidad de passeriformes, tan solo superado en número por el gorrión común.

El mirlo suele volar a poca altura y normalmente a cortas distancias. No suele posarse a gran altura, salvo el macho durante la época de cría que busca los lugares más altos para cantar. En estos momentos son muy ruidosos, sobre todo en las primeras horas de la mañana cuando los machos están más activos.

Suele pasar mucho tiempo en el suelo caminando, moviendo la cola hacia arriba y hacia abajo, en la búsqueda de insectos.

UN CANTANTE QUE APRENDE

El canto del mirlo es muy variado gracias a la inventiva individual y a la gran capacidad que tienen para aprender nuevas estrofas de sus vecinos. Cada macho posee un buen repertorio de sonidos diferentes, al que incorporan cada año nuevas notas, cambiando y enriqueciéndose este repertorio con la edad. Los investigadores incluso han reconocido "dialectos locales" en diferentes poblaciones no conectadas entre sí.



Los mirlos son realmente importantes en los ecosistemas porque son dispersores de semillas, ya que ingieren los frutos completos, digieren la pulpa y más tarde, defecan o regurgitan la semilla a cierta distancia de la planta madre en condiciones adecuadas para la germinación.

El mirlo es omnívoro. La cantidad de alimento vegetal suele superar a la animal, por lo que la podemos considerar como una especie frugívora que consume, además, lombrices e insectos.

La dieta es variada dependiendo en gran parte de la disponibilidad que haya. Sin embargo, tan solo comen frutos cuando los insectos son escasos o la demanda nutricional es alta.

En verano e invierno se da la fructificación de especies como el acebo, hiedra, majuelo, zarzamora, rosál, saúco, etc. En esta época, se alimenta principalmente de frutos.

Los pollitos son alimentados por el macho con gusanos y orugas, aumentando el aporte de insectos cuando comienzan a crecer.

Autor: Pete Beard



¿Sabías que...

La adaptación del mirlo a la dieta frugívora es tal que se ha descubierto que presenta adaptaciones morfológicas, como el pico más ancho que otras especies no frugívoras, e histológicas, como un tránsito intestinal más

breve, y además es más resistente a compuestos tóxicos presentes en algunos frutos, como la atropina? **¡La tolerancia a este alcaloide es mil veces superior a la humana!***

*Herrera, C. M. (2004). Ecología de los pájaros frugívoros ibéricos. Pp. 127-153. En: Tellería, J. L. (Ed.). La Ornitología hoy. Homenaje al profesor Francisco Bernis Madrazo. Editorial Complutense, Madrid.



Autor: Jimmy Edmonds

Actividad

Mirlos en el centro y su entorno

OBJETIVOS CONCEPTUALES

- Saber reconocer los requerimientos del hábitat para la nidificación del mirlo común.
- Reconocer la importancia del hábitat en un ecosistema.
- Reconocer el método científico para el estudio de la naturaleza.

OBJETIVOS PROCEDIMENTALES

- Manejo correcto de una guía de aves y búsqueda en internet.
- Aprender a leer y crear mapas de una zona.
- Aprender a usar los prismáticos y realizar toma de datos.

OBJETIVOS ACTITUDINALES

- Colaborar en grupo, discutir y respetar las opiniones de los compañeros.
- Desarrollar la creatividad.
- Descubrir y valorar la convivencia con las aves urbanas.

PASO A PASO

Vamos a estudiar si nuestro centro es adecuado para que los mirlos puedan criar: Primero, con la ayuda de este cuaderno y de información de guías de aves e internet, trabajamos sobre los requerimientos que necesita esta especie para criar, lo podemos hacer por grupos y posteriormente lo discutimos en una puesta en común.

El segundo paso sería elaborar un mapa del centro con las zonas de patio, huerto, edificios, áreas abiertas, árboles y arbustos, etc. Incluso podemos resaltar las zonas húmedas y de umbría, esto es importante porque aquí habrá una buena concentración de insectos. Podremos ya detectar cuáles son las mejores zonas de cría para el mirlo, incluso las podemos resaltar con colores.

El tercer paso sería imprimir un plano del entorno del centro, resaltando los solares abandonados, las zonas verdes o ajardinadas y los parques urbanos que hay alrededor. Posteriormente haremos salidas durante la época de cría para ver si detectamos actividad de los mirlos. Podéis salir de manera más o menos continuada y por parejas, a lo largo de las horas lectivas o bien, a las dos últimas horas de la tarde, que es cuando los mirlos están más activos. La información recogida la volcamos en una base de datos o en una tabla en nuestra clase. Finalmente, analizando los datos, veremos si efectivamente nuestro centro está adaptado a convivir con estas aves. Podemos realizar una puesta en común final para discutir los resultados y ver como mejorar nuestro centro para que albergue más biodiversidad.

Actividad

Mirlos en el centro y su entorno

Para averiguar cuales son los mejores lugares para los mirlos en el entorno del centro, haremos lo siguiente en un plano dibujado o impreso:

1. Marcamos en el plano con flechas y colores, lo siguiente:

- Las zonas de arbustos que pueden servir de cobijo para los nidos y producen frutos para su alimentación.
- Las zonas verdes abiertas que pueden ser utilizadas como lugares para buscar insectos.
- Los árboles que pueden ser utilizados por los machos para defender desde lo más alto sus territorios.
- Las zonas húmedas y de sombra que pueden favorecer a los insectos.

2. Marcamos en el plano, con una línea, un recorrido a pie partiendo del centro, para que podamos visitar la mayor parte de las zonas que hemos considerado, a priori, idóneas para los mirlos.

3. Anotamos los mirlos observados en cada una de las zonas marcadas y sacamos nuestras propias conclusiones.



TEN EN CUENTA...

Es muy importante mapear bien el centro y el entorno. Cuánta más definición, mejor podrás detectar los lugares más idóneos para el mirlo.

También es posible que los mirlos utilicen el centro a determinadas horas para alimentarse, sobre todo en las horas de más tranquilidad.

Reproducción

El mirlo común es monógamo y es habitual que la fidelidad conyugal se mantenga de por vida, sobre todo en las aves sedentarias. Muchas de las nuevas parejas se forman al final del invierno o principio de la primavera. Ambos sexos se reproducen por primera vez en su primera primavera, comenzando después que las aves adultas.

La climatología es el factor más importante que determina la duración de la época reproductiva. Esta comienza en España en febrero y se prolonga hasta finales de junio, a menudo se pueden encontrar pollitos incluso en agosto.

El nido suele ser construido unas 2 semanas antes en parques y jardines que en el bosque. La ciudad ofrece temperaturas más moderadas, cobijo y alimento adecuado facilitando así la reproducción antes.

El nido es construido principalmente por la hembra, suele estar a baja altura y escondido entre cualquier tipo de vegetación. Árboles, arbustos y enredaderas son los preferidos, pero incluso se pueden encontrar nidos en edificios y, ocasionalmente, en el suelo.

El nido tiene forma de copa y está construido con hierbas, paja, ramitas pequeñas y material vegetal en general, cuya base amalgama con barro. Su interior está forrado de hierba fina, para acomodar a los huevos y posteriormente a las crías. Las hembras pueden tardar hasta dos semanas en construirlo, algunas veces se usa el mismo nido para sucesivas crías, pero al año siguiente construirán uno nuevo en diferente ubicación.



Autora: Maite Jiménez

Jóvenes de mirlo común con pocos días desde su eclosión.



Hembra de mirlo alimentando a sus crías en el nido.

La hembra de mirlo pone de 3 a 5 huevos, de coloración azulada que solo la hembra incuba, el macho se encargará de alimentarla mientras está en el nido. Estos huevos eclosionan aproximadamente a los 14 días, saliendo 2 ó 3 crías. Un buen año pueden sacar adelante hasta 4 pollitos y realizar hasta tres puestas. Las crías suelen dejar el nido al décimo tercer día (9º si son molestados), antes de saber volar incluso, por lo que podrás verlos persiguiendo a sus padres para alimentarse, saltando y trepando por los arbustos y árboles para refugiarse cuando se ven amenazados. Es en este momento cuando más sensibles son a los depredadores, **debes resistir la tentación de hacer un "rescate"**, ya que, aunque parezcan desvalidos, sus progenitores están alrededor, sobre todo el macho, que es el que alimenta a los jóvenes, y pueden hacer su trabajo mucho mejor que nosotros para que el pollito crezca sano y fuerte.

1. Haz una tabla de once filas y tres columnas y pon en ella los datos reproductivos siguientes de 10 aves españolas de diferente tamaño (5 nidícolas y 5 nidífugas) : N° de huevos y Días de Incubación.
2. ¿Que ventajas y porcentaje de aves son monógamas?
3. Busca el significado de: Altricial, nidotópica, éxito reproductivo, monogamia, poliginia y poliandria.

Huevos azules

La cáscara del huevo de mirlo común contiene un pigmento denominado *biliverdina*, que le da esa tonalidad verde-azulada al huevo, la cantidad de biliverdina es un buen indicador del estado de salud de la hembra.

La biliverdina es un compuesto común que se da en muchos animales, incluso nosotros la tenemos ¿te has fijado de qué color se tornan los moratones de nuestra piel cuando nos damos un golpe?

Autora: Maite Jiménez



Los nidos normalmente se encuentran a baja altura y escondidos entre la vegetación.

Distribución y migración

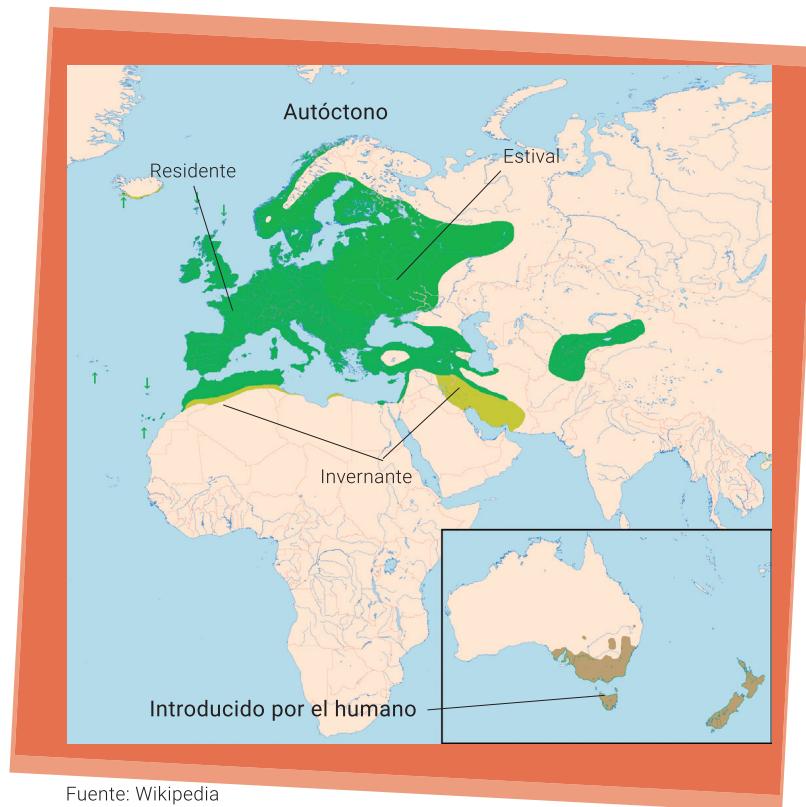
El mirlo común está bien distribuido por toda Europa hasta el Este de China y Norte de África. También hay poblaciones en las islas de Islandia, Azores, Madeira y Canarias. Fue introducido a finales del siglo XIX en Australia y Nueva Zelanda.

La península Ibérica recibe migrantes e invernantes de Europa central entre octubre y marzo. Sobre todo, el cuadrante noroccidental peninsular.

En cuanto al tamaño de su población, el mirlo común es una especie muy abundante, se estima que en Europa hay más de 130 millones de aves. En la Península y Baleares hay entre 2,5 y 6 millones y de estos, cerca de un 25% se encuentran en Andalucía (Programa SACRE de SEO Birdlife).

El mirlo es de carácter solitario y suele ser bastante territorial. Aunque a veces se concentran, no hay relaciones sociales propiamente dichas.

El mirlo está considerado como migrador parcial, esto es, que hay poblaciones de mirlo migradoras, principalmente las europeas, mientras que otras, como las de la península Ibérica, son sedentarias y no realizan movimiento alguno. Las poblaciones migradoras suelen ser más gregarias durante el viaje, pero en invierno los individuos vuelven a ser más solitarios.



Fuente: Wikipedia

Son sobre todo los jóvenes de Europa central y septentrional los que migran hacia el área de invernada mediterránea. En los parques y jardines de las ciudades de la Península es habitual que se mantengan territorios durante todo el año, recibiendo migrantes e invernantes de procedencia europea entre octubre y marzo.

¡En España se han recuperado mirlos anillados de sitios tan lejanos como Suecia o Rusia!

Actividad

¿Dónde están los mirlos?



Vamos a descubrir y estudiar la distribución de cada una de las especies de mirlo que tenemos en la península Ibérica. Para ello, investigamos en las guías de aves e internet el mapa de distribución del mirlo común, mirlo acuático y mirlo capiblanco.

Podemos hacer nuestros propios mapas e incluso podemos ubicar nuestra localidad para ver qué especies coexisten aquí.

Verás como en los mapas de distribución aparecen principalmente tres colores, uno cuando el ave es residente, otro para cuando solo está en el período de cría y otro cuando sólo se da en paso migratorio. Con toda la información recogida, podemos crear una discusión en grupo sobre las particularidades de cada especie. Puedes dirigir la conversación hacia la migración de las aves e intentar responder a las siguientes preguntas, profundizando más o menos según el tipo de alumnado:

- ¿Porqué migran las aves?
- ¿Es un fenómeno genético o aprendido?
- ¿Cómo logran encontrar sus destinos?
- ¿Es peligroso el viaje? ¿cuáles son las principales barreras y amenazas?
- ¿Qué podemos hacer para estudiar la migración?

PREGUNTAS ADICIONALES

Pregunta 1: ¿Cual es la diferencia entre especiación simpátrida y alopatrida?

Pregunta 2: ¿ Qué significa que una especie es endémica de un lugar?

Pregunta 3: ¿ Qué diferencia hay entre distribución y dispersión?

Conservación

El mirlo tiene una vida relativamente corta, unos 2-3 años, aunque algunos pueden alcanzar una mayor edad. El individuo más longevo conocido llegó a tener 21 años. Sin embargo, la mortalidad es muy alta, especialmente durante la cría. Más de la mitad de los fallecimientos se dan entre marzo y junio, que es cuando los adultos corretean por el suelo en busca de alimento y los jóvenes abandonan sus nidos. Es en este momento cuanto más sensibles son a los depredadores y accidentes.

En las ciudades en general la población de mirlo se mantiene estable. En el campo la población varía en función de las condiciones meteorológicas del año. Aún así, el número de pollitos que sobreviven a la cría es mayor en la ciudad que en el campo, ya que las condiciones de las ciudades son menos extremas y existen menos depredadores.

La disponibilidad de alimento también es una amenaza para el mirlo. La muerte por inanición en crías ocurre frecuentemente, especialmente en los años secos en los que los machos apenas encuentran insectos para alimentar a su prole, o también en aquellas zonas ajardinadas en las que se han empleado insecticidas o herbicidas.

En las ciudades, las amenazas son, entre otras, la presencia de gatos asilvestrados, ratas y la posibilidad de colisionar con ventanas acristaladas y vehículos.



Autor: Stephen Lloyd-Smart

La población de mirlo en el campo depende de la meteorología de cada año.

1. Averigua cuales son los principales criterios que se emplean para asignar a cada especie su grado de amenaza.
2. ¿Cuales son los diferentes grados de amenaza que se emplean?
3. ¿Cuántos años tienen que pasar sin que una especie sea observada en estado silvestre, para ser considerada extinta?

La alteración del hábitat es uno de los mayores problemas que se encuentran las aves y el mirlo no es menos. La práctica habitual de eliminar los arbustos del sotobosque es crucial para el mirlo, puesto que le estamos quitando sus lugares de nidificación y alimentación.

Las olas de frío también causan una gran mortalidad en esta especie, sobre todo en aquellas poblaciones que viven en masas forestales, más que en las ciudades.

En enero de 1.985 hubo una gran ola de frío en España, se detectó que en algunos lugares del norte la densidad de mirlo se redujo hasta cotas de más del 50%*

¡IDEA!

Podemos elaborar un díptico de recomendaciones para conservar los mirlos, destinado a jardineros. Haremos hincapié en dejar de usar pesticidas en jardinería, ya que afectan a las especies de insectos que consumen los mirlos, y en resaltar su papel de dispersor de semillas en el ecosistema.

Autor: Jose A.



Autor: Xiquinho Silva

La eliminación de los arbustos y sotobosque (izquierda) es uno de los mayores problemas que afectan al mirlo. A la derecha, ejemplo de un hábitat propicio para el mirlo.

¡A otro nido con ese huevo!



Autor: James West

El mirlo es a veces parasitado por el cuco. Aunque es de las pocas especies capaz de reconocer los huevos de cuco y rechazarlos.

* Galarza, A., Tellería, J. L. (1985). El impacto de la ola de frío de enero de 1985 sobre la avifauna invernante en el País Vasco atlántico. La Garcilla, 65: 9-12.

Actividad

Pacto por la biodiversidad

OBJETIVOS CONCEPTUALES

- Saber reconocer los requerimientos ecológicos para aumentar la biodiversidad en nuestro entorno.
- Reconocer la importancia del compromiso de las personas para la conservación del medio ambiente.

OBJETIVOS PROCEDIMENTALES

- Manejo correcto de recogida y análisis de información.
- Aprender a elaborar compromisos sociales para el centro.

OBJETIVOS ACTITUDINALES

- Colaborar en grupo, discutir y respetar las opiniones de los compañeros.
- Desarrollar la creatividad.
- Descubrir y valorar la convivencia con las aves urbanas.

PASO A PASO

Aprovechando la sensibilidad que hemos creado con el mirlo común, vamos a ir de lo concreto a lo general, elaborando un **Pacto por la Biodiversidad** para poner en conocimiento como nuestro centro se preocupa por que nuestro alrededor esté lleno de vida. Dicho Pacto por la Biodiversidad debe reconocer que la conservación de la diversidad biológica es de interés común para toda la sociedad, dada su importancia para la vida en el planeta, el bienestar social e incluso desarrollo económico. El Pacto tiene como objetivo mostrar el compromiso de nuestro centro con la conservación y uso sostenible de la biodiversidad. Podemos darle difusión a nuestro particular pacto en el día de la Biodiversidad.



Actividad

Personas comprometidas



Convention on
Biological Diversity

Puedes usar de base dos de los objetivos del Convenio sobre la Diversidad Biológica de las Naciones Unidas, que consisten en promover la:

- Conservación de la diversidad biológica.
- Utilización sostenible de sus componentes.

En este sentido, podemos incluir actividades que el centro se compromete a desarrollar de manera compatible con la conservación del mirlo en concreto y de la biodiversidad en general. Como ejemplo, podríamos llegar a cumplir los siguientes compromisos:

- Evaluar el impacto de la actividad del centro sobre la biodiversidad y el capital natural.
- Incluir la protección de la biodiversidad en la gestión del centro.
- Definir objetivos realistas y medibles para conservar al mirlo común y a la biodiversidad. Podríamos revisarlos cada año, por ejemplo.
- Publicar las actividades y los logros obtenidos en la conservación de la biodiversidad en sus memorias anuales y difundirlo fuera del centro a través de los diferentes medios de comunicación.
- Informar al alumnado del centro de los objetivos del pacto en el ámbito de la biodiversidad y apoyarles a que integren progresivamente dichos objetivos. Podemos ampliarlo a las familias.
- Designar en el centro una persona o grupo interlocutor responsable de la consecución de los objetivos de este Pacto.



Difusión y evaluación

Muchas veces, nuestro trabajo puede trascender más allá del aula, de esta forma motivamos al alumnado haciendo ver que su trabajo llega a otras personas.

Implica a las familias, difunde las actividades por medios de comunicación locales y redes sociales. Mantén contacto con las delegaciones y ayuntamientos de la zona para que sean conscientes del potencial que genera este tipo de trabajo, así como, para colaborar en diferentes medidas directas de sensibilización y conservación de la naturaleza.

Para la difusión de vuestras actividades, puedes proponer diseñar un tríptico o folleto para divulgar los valores del mirlo común en vuestro entorno. También puedes diseñar una ruta turística por vuestra ciudad para ver a los mirlos y los lugares donde viven. Aquí puedes usar papel o aplicaciones online para mapas.

Para la evaluación, puedes evaluar los objetivos específicos, los conceptos y los métodos empleados en las distintas actividades realizadas. Recuerda que hacer una puesta en común, con todas las personas que han participado en el proyecto para que muestren sus opiniones, siempre es buena idea.

Finalmente, puedes pedir a cada alumno que, en un par de frases, resuman que les ha parecido el proyecto en el que han participado. Recoge todas las frases, escríbelas en un mismo documento, o incluso en un mural con las fotos de las participantes, y difúndelo por vuestra clase o por todo el centro educativo.

DIFUNDIR Y DIVULGAR
TODO LO APRENDIDO ES EL MEJOR
COLOFÓN PARA NUESTRO TRABAJO



Bibliografía y enlaces de interés

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

www.juntadeandalucia.es/medioambiente/educacionambiental

Svensson, L. Guía de aves. **La guía de campo de aves de España y de Europa más completa.** 2006. Ed. Omega- Barcelona. 400pp.

Enciclopedia de las aves.

www.encyclopediadelasaves.es/

Vertebrados Ibéricos.

www.vertebradosibericos.org

Plataformas de **ciencia ciudadana** donde puedes encontrar información sobre distribución y movimientos de las aves:

eBird.

www.ebird.com

Observado.

www.observado.org

British Trust for Ornithology (BTO). Poseen un amplio apartado para el mirlo común (Blackbird)

www.bto.org

The Royal Society for the Protection of Birds (RSPB). Posee gran cantidad de información, fotos y vídeos.

También hay modelos de actividades, como una máscara para pintar y recortar para los más pequeños.

<https://www.rspb.org>

Sociedad Española de Ornitología (SEO).

www.seo.org

Fernando González-García. **Métodos para contar aves.** Fauna Silvestre de México: Uso manejo y legislación. 2014.

<http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones2/libros/717/cap4.pdf>

Rubén G. Mateo *et al.* 2012. **Modelos de distribución de especies y su potencialidad como recurso educativo interdisciplinar.** Reduca (Biología). Serie Ecología. 5 (1): 137-153.

www.revistareduca.es/index.php/biologia/article/view/881/1030

Cuaderno del
Mirlo común



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



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