CUADERNO del Gorrión 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 Gorrión común

2ª 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 - Atlántica

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 2330-2021

Impresión en papel reciclado 100%, cubierta de papel reciclado de 250 gr e interior de papel reciclado de130 gr, estucado mate, en cuatricomía.

Cuaderno del Gorrión 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 trasmisión 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.

Autor: Rafa Benjumea

OBJETIVOS

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

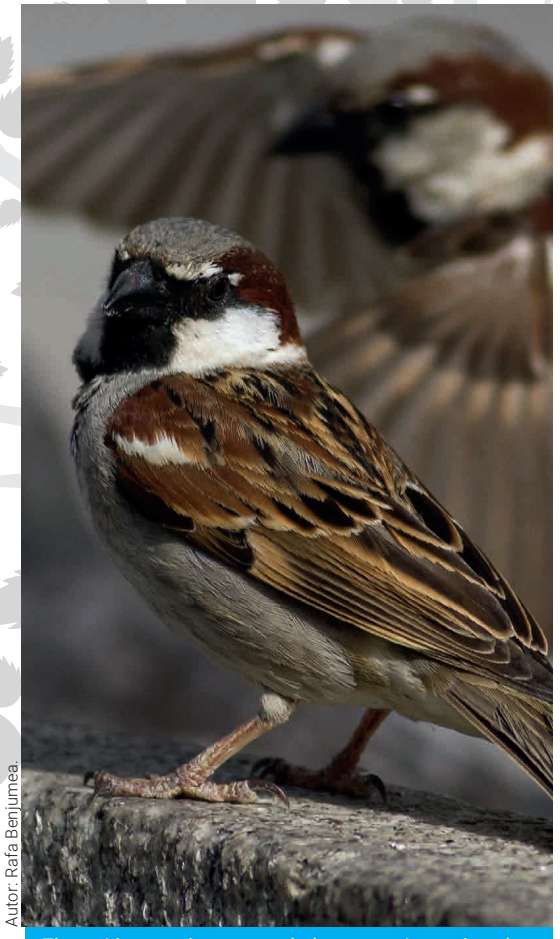
Introducción

Los gorriones comunes están estrechamente relacionados con la especie humana, hasta su nombre científico así lo indica: *Passer domesticus*. Estas pequeñas y rechonchas aves se han adaptado al hombre y no entienden la vida sin nosotros. Verás gorriones comunes en casi todas las ciudades, y es que encuentran todo lo que necesitan en las calles, jardines, parques y edificios. Aunque también les gustan los ambientes más rurales, siempre están en lugares donde hay cierta actividad humana.

El gorrión común es una de las especies más comunes y abundantes del mundo. Por todo esto, es probablemente una de las mejores especies para trabajar la aves en el aula. Son fácilmente observables y tan confiadas que no necesitaremos obligatoriamente prismáticos para estudiarlas.

Los gorriones han sido introducidos de manera artificial en diferentes continentes como América u Oceanía, donde han provocado grandes desequilibrios, siendo considerados hasta como "peste". Sin embargo, en lugares donde el gorrión común es autóctono, es muy sensible a las especies exóticas introducidas, como las cotorras.

Por su estrecha relación con el humano, se ha pensado que sería una de las especies de mayor éxito dentro del mundo de las aves. Pero nada más lejos de la realidad, el gorrión común lleva unos años que no levanta cabeza, aunque en España y Andalucía parece que sus poblaciones se mantienen estables, o con un pequeño atisbo de descenso, en algunos lugares de Europa están en crítico declive. Se habla que el número de gorriones en Europa ha bajado más de un 50% en los últimos 25 años e incluso en algunos sitios de Gran Bretaña ¡hasta un 95%! Es en Glasgow donde casi han desaparecido de las calles y jardines. ¿Te imaginas una vida sin gorriones?



Autor: Rafa Benjumea.

El gorrión común es una de las especies más adaptadas a los ambientes urbanos

PASA A CONOCER AL GORRIÓN COMÚN

Macho de gorrión común en su posadero. Autor Rafa Benjumea.

Los contenidos están resumidos con la idea de que puedas ampliarlos con las actividades que realices. 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 qué objetivos alcanzarás, los materiales que necesitarás y una pequeña guía de cómo llevarlas 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 gorriones necesitan de ellos para sobrevivir, porque hay acciones o comportamientos humanos que les ha afectado negativamente. De esta manera, sentirán al gorrión común como algo propio de ellos. Bien trabajado en clase, el salir a la calle y descubrir a los gorriones chillar y revolotear por su alrededor 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 libro te dejamos algunos enlaces y bibliografía para que puedas ampliar conocimientos y descubrir otras ideas para seguir trabajando con esta especie.

Identificación

Identificar un gorrión común no es tarea complicada, pues los solemos ver casi todos los días y estamos acostumbrados a ellos. Pero si empezamos a mirar y a salir al campo, tienes que tener en cuenta que en España y Andalucía hay hasta cuatro especies diferentes de gorriones, algunas de ellas muy parecidas, y a las que les dedicaremos un espacio en este apartado.

De manera general, el gorrión común es un ave robusta y rechoncha que no suele pasar de los 17-18 cm, siendo mucho más pequeño que una paloma y algo más grande que un jilguero. Tiene una cabeza grande en relación al cuerpo, el pico es ancho y fuerte y su plumaje es gris en el pecho y marrón con estrías negras en la espalda.

Los gorriones, como muchas otras aves, presentan dimorfismo sexual, normalmente los machos suelen tener más colores y son más brillantes que las hembras. El macho adulto tiene un babero negro en el pecho que se prolonga hasta alrededor de los ojos. La parte superior de la cabeza es gris y los laterales castaños. La mejilla es gris o blanca, según la edad. Finalmente tienen una clara banda blanca en el ala. En invierno nos tenemos que fijar bien pues los machos son más pálidos que en verano, llegando a veces a dar posibles confusiones con las hembras. Se piensa que cuanto más grande y negro es el babero más fuerte es el gorrión, habiendo una preferencia clara por parte de las hembras hacia estas características.

La hembra sin embargo, es mucho más marrón, pálida y homogénea que el macho. A menudo se puede observar una banda clara por encima del ojo (lo que los ornitólogos llaman "supercilium").

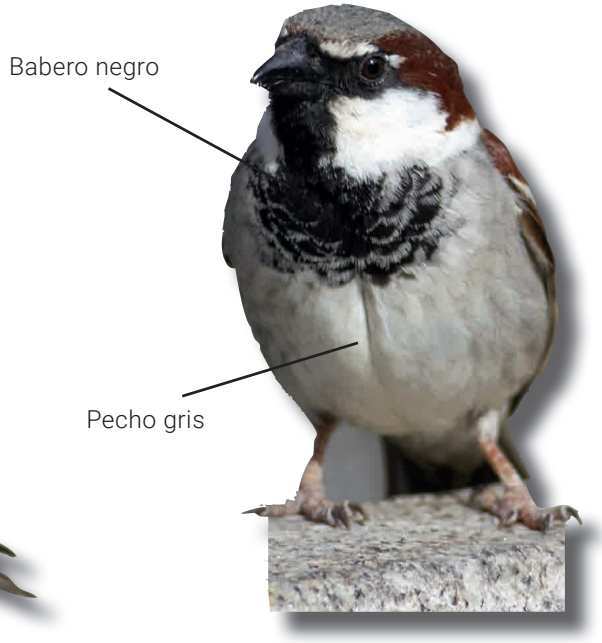
Finalmente, los jóvenes son muy parecidos a las hembras, nos tendremos que fijar en época de reproducción en las boqueras amarillas en la base del pico, en su coloración algo más apagada y en el plumaje de juvenil, con plumas más endebles que las de adultos que le dan un aspecto "despeluzado". En los jóvenes machos el babero empieza a ser evidente a finales de verano y será la única ayuda para poder diferenciarlos de los adultos.

Las otras tres especies de gorriones que podemos encontrar en nuestro territorio son parecidos al común, pero con un poco de paciencia y observación seguro que no tendrás problemas en dar con ellos. Es muy importante el hábitat y el comportamiento, ya que esto nos dará la clave para saber de qué gorrión hablamos.

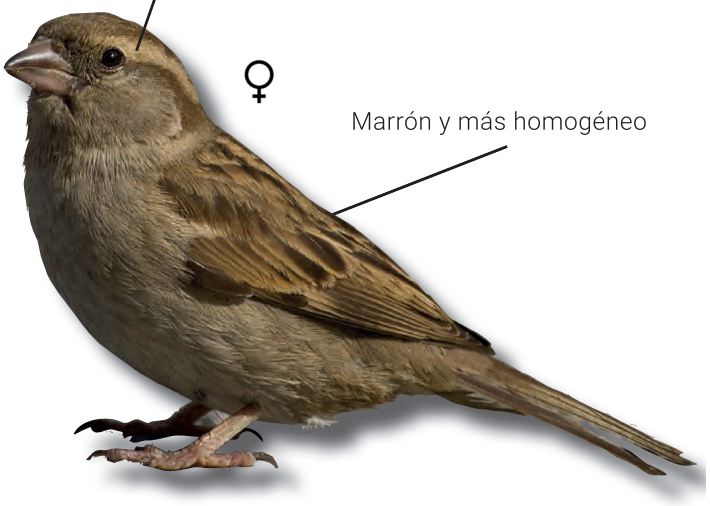
¿Sabías qué...

Passeridae es la familia a la que pertenecen todas las especies de gorrión? De esta palabra proceden la palabra "pájaro", a la que de manera informal nos dirigimos a las aves y la palabra "paseriforme", que es aquella ave que tiene forma de "passer" o de gorrión, es decir, las pequeñitas que encontramos en la parte final de las guías de identificación.

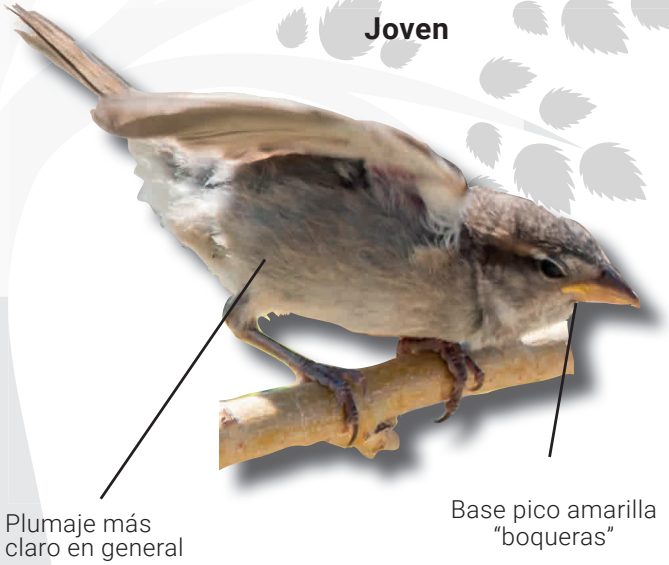
Macho adulto



Hembra adulta



Joven



Autores Rafa Benjumea y Folkert de Boer

Actividad
Identificación de gorriones

OBJETIVOS CONCEPTUALES

- Saber discernir cuáles son las características principales para identificar usando una guía de aves.

- Reconocer las partes de la anatomía de un ave (toponimia)

- Encontrar similitudes y diferencias entre las diferentes especies de gorrión.

OBJETIVOS PROCEDIMENTALES

- Manejo correcto de una guía de aves para la búsqueda e identificación de una especie.

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 compañeros.

PASO A PASO

Dividimos al alumnado en al menos 4 grupos. Cada grupo trabajará individualmente una especie de gorrión (podemos usar especies que se den en otros países si queremos). Cada grupo busca en la guía de aves, otra bibliografía e internet, información acerca de las características principales de una especie de gorrión.

Dibujamos nuestra especie en grande y por otro lado anotamos las características como si fuera nuestro propio cuaderno de campo.

Tras el trabajo en grupo, ponemos todo lo aprendido en común, cada grupo explica a los demás como es su especie y, entre todos, se comparan unas con otras. Finalmente, el grupo al completo, crea un mural con las diferentes especies y sus características.

PREGUNTAS ADICIONALES

Pregunta 1: Investiga sobre la palabra *Passer* y su relación con las aves pequeñas.

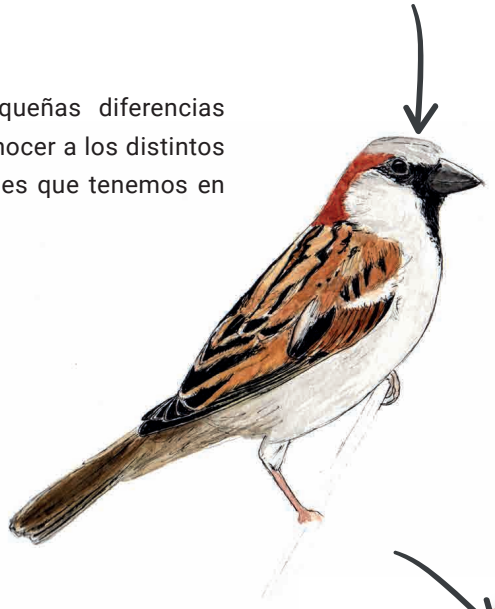
Pregunta 2: Describe las diferencias entre machos y hembras de cada especie.

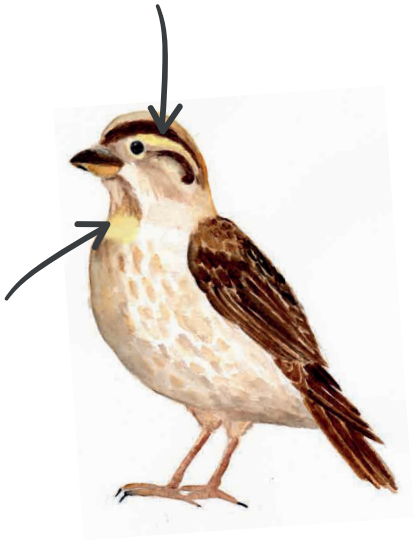
Pregunta 3: ¿Existen otras especies parecidas a los gorriones en el mundo?

Actividad
Identificación de gorriones

Especies de gorriones

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





Sugerencia

Puedes hacer una tabla, indicando en las filas los nombres que reciben las diferentes partes del ave en la cabeza, cuerpo, alas, etc. y en las columnas, la descripción de cada característica para cada una de las especies de gorriones.

Autora: Blanca Pérez

Hábitat y reproducción

El gorrión común habita prácticamente en casi todas las ciudades y lugares donde haya cierta actividad humana. Es tan estrecha esta relación con nosotros, que pueblos que han sido abandonados por los humanos, al poco tiempo lo son también por los gorriones y es que esta especie ya no entiende la vida sin nosotros.

Las áreas urbanas han crecido rápidamente en las últimas décadas y se espera que lo sigan haciendo en detrimento de las áreas naturales y hábitats más rurales. Desde el punto de vista ecológico, los ambientes urbanos representan nuevos desafíos para las aves, como nuevos depredadores, nueva flora, presencia humana, etc. Aún así, las ciudades también ofrecen facilidades, existen menos depredadores, la temperatura es más suave que en hábitats rurales, hay mucho más alimento disponible y aparecen nuevos lugares protegidos para la nidificación. Esta combinación de factores es lo que ha hecho que el gorrión haya acabado cerca de nosotros.

Puedes encontrar a gorriones casi en cualquier parte de la ciudad, pero si por ellos fuera, prefieren lugares tranquilos donde no haya depredadores ni molestias. Les gustan las zonas donde haya cierto matorral o arbolado para poder refugiarse y encontrar alimento, por lo que la importancia de las zonas verdes en las ciudades es vital para nuestro pequeño vecino.

Aves de jardín

En un estudio que realizó la British Trust for Ornithology (BTO) en 2011, comprobaron que en Inglaterra los gorriones comunes no usan tanto los parques como en el resto de Europa, esto es debido a la abundancia de jardines en las casas, donde además muchos ingleses sensibilizados con las aves colocan comederos y cuidan que haya matorral autóctono para ellos. Sólo cuando no existen buenos lugares para alimentarse tranquilamente, los gorriones se ven forzados a usar hábitats con presencia de depredadores como gatos domésticos o molestias urbanas como coches o humanos.

El gorrión es un ave social que vive en grupos de número variable de individuos. La actividad reproductora se lleva a cabo de marzo a julio, comenzando con los cortejos de exhibición de los machos ante las hembras. En esta época son frecuentes los trinos con fuerza, danzas y escaramuzas entre machos. Una vez formada la pareja, normalmente se da la monogamia, aunque con casos de cópulas fuera de la pareja.

El nido es una estructura desordenada de ramas, hierba seca o paja cubierta por plumas o pelos y es construido por ambos sexos, aunque es el macho el que le dedica más tiempo. Normalmente prefieren colocar el nido en oquedades que encuentran en los edificios, aunque también los construyen en árboles y otras estructuras en las que se sienten protegidos. Es posible ver nidos de gorrión en nidos de otras especies de aves más grandes como la cigüeña blanca. Asimismo, ocupan nidos de otras especies como golondrinas, avión común y abejarucos. Aceptan las cajas nidos con relativa facilidad, pero sobre todo en sitios donde no existen cavidades disponibles.

Autor: Dunja Delic

La puesta del gorrión es de entre 3 y 5 huevos, de color variable de blanquecino a azul-verdoso y con manchas pardas. La incubación es realizada tanto por hembras como machos y tiene una duración de unos 13-19 días, los nuevos pollitos permanecen en el nido alrededor de 13-16 días más y, tras abandonar el nido, aún son dependientes de los progenitores durante alrededor 10 días más. Es por esto que si nos encontramos a un pollo joven en el suelo con todo su plumaje, es conveniente no cogerlo, pues seguramente su madre y padre estarán en una rama cercana pendientes de él para protegerlo y alimentarlo.

Autor: Heather Smithers

Actividad
Un nido para el gorrión

OBJETIVOS CONCEPTUALES

- Conocer los requerimientos ecológicos de la nidificación del gorrión común.

- Conocer el proceso de cría del gorrión común en nuestro centro.

OBJETIVOS PROCEDIMENTALES

- Desarrollar habilidades manuales para llevar a cabo un proyecto de conservación para una especie.

- Manejo de guía, prismáticos y toma de datos para un trabajo de investigación.

OBJETIVOS ACTITUDINALES

- Valorar al gorrión común como especie que enriquece nuestra biodiversidad.

- Sensibilizar hacia la conservación de las aves y del medio ambiente.

PASO A PASO

Con ayuda del plano, construimos cajas nido para el gorrión común. Recuerda que esta especie es social, por lo que si colocamos varias cajas juntas, las probabilidades de éxito serán mayores.

Colocad la caja nido en vuestro centro, donde penséis que no hay huecos donde los gorriones puedan nidificar. Ponedla en un lugar visible pero fuera del alcance de cualquier persona. Prestad especial atención a que los gatos no tengan acceso a ella. Una pared o cornisa tendrá más éxito que las ramas de un árbol.

Colocad la caja nido lo antes posible, los gorriones deberán familiarizarse con ella antes de la época de cría. Si no tenemos éxito el primer año, no os preocupéis, los niveles de ocupación aumentan con el tiempo.

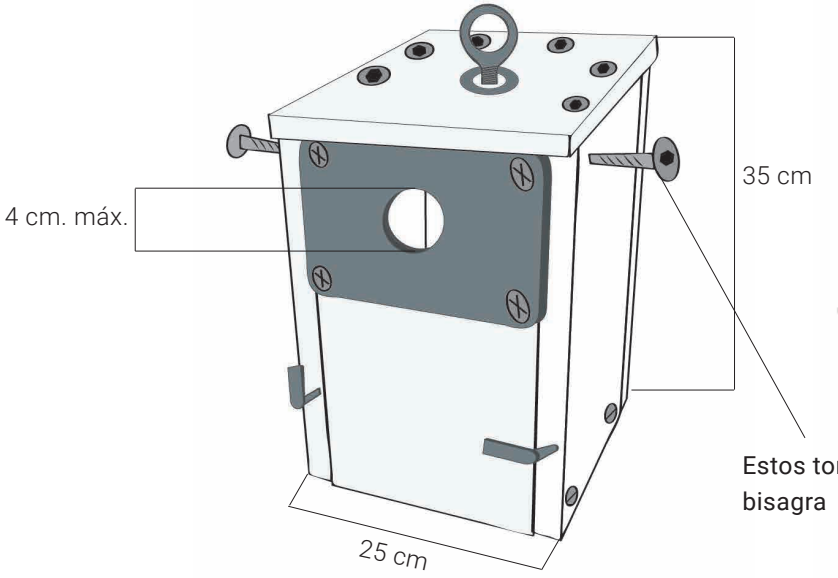
Realizad un seguimiento de cada caja nido durante la época de cría, podemos trabajar la cría del gorrión como un verdadero proyecto de investigación.

Al finalizar la temporada o al comienzo del curso por ejemplo, podemos abrir la caja, limpiar su interior y estudiar los materiales que han utilizado e intentar reconocer de donde provienen.

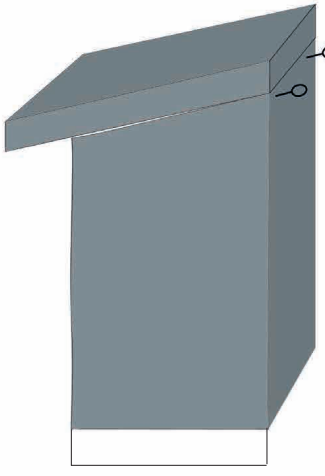
Es muy importante que el orificio de entrada no supere los 4 cm, así los gorriones desconfiarán menos y evitaremos que sea ocupado por otras especies.

Utiliza un panel de al menos 1.5 mm de ancho y resistente a la intemperie. No utilices barnices artificiales, si quieres proteger la madera utiliza aceite de linaza que es natural y no afectará a las aves.

Actividad
Caja nido para gorrión



Estos tornillos hacen de bisagra



Con la ayuda de cáncamos, hembrillas y tacos también puedes fijarla a una pared.

Alimentación

Nuestro amigo el gorrión común no es nada exquisito en cuanto a su alimentación, es un ave omnívora que come casi de todo y su dieta depende de lo que haya alrededor, lo que saque de nosotros y la época del año. Principalmente le gustan los vegetales, las semillas y los granos, de hecho es a lo que está especializado con su pico corto, ancho y fuerte para demoler semillas y granos duros. Un aspecto interesante, y que muchos desconocemos, es que en primavera-verano el gorrión común cambia su dieta y empieza a incluir insectos, que utiliza también para alimentar a sus pollitos. Los insectos son un buen aporte de proteínas necesario para el crecimiento inicial de las aves.

Como hemos dicho, en primavera-verano los gorriones comunes cambian de alimentación y por tanto de hábitat, buscan entonces lugares con abundancia de insectos para aumentar el éxito reproductor, es por tanto que buscan arbustos, árboles, praderas e incluso cultivos en los que no se hayan aplicado pesticidas. Cuando hay pocos insectos alimentan a su prole con vegetales, pero con esta dieta el número de pollitos sanos por nido disminuye.

En estudios de alimentación durante la época reproductora, se ha visto que cuántas más arañas comen los pollos de gorrión común, más sanos y fuertes crecen en comparación con aquellos pollos que fueron alimentados con hormigas, alimento que usan cuando hay falta de otros más nutritivos. Esto es uno de los factores por el que los gorriones están desapareciendo de los hábitats urbanos*. Pero como sucede en todos los procesos ecológicos, el que una población disminuya dramáticamente en número no es causa de un solo efecto, es más bien causado por una combinación de varios procesos. En el caso del gorrión aún no se saben todas las causas, pero se empiezan a vislumbrar algunas y entre ellas se ha encontrado el **estrés oxidativo** ligado a la contaminación de los hábitats urbanos**.

El estrés oxidativo es un estado en el que se rompe el equilibrio entre las sustancias antioxidantes y oxidantes presentes en los tejidos, predominando estas últimas. Un exceso de oxidación es perjudicial para las células de los seres vivos, ya que se dañan componentes esenciales (ADN, proteínas, etc.) que alteran su funcionamiento.

El estrés oxidativo se ha relacionado con determinadas patologías como el cáncer o enfermedades neurodegenerativas, además de estar implicado en el envejecimiento.

Ana Muñoz. Dra. en Biología

BIBLIOGRAFÍA

* G. Van der Poel. 2001. Concerns about the population decline of the House Sparrow Passer domesticus in the Netherlands.

**Amparo Herrera-Dueñas, Javier Pineda-Pampliega, María T. Antonio-García, José I. Aguirre. 2017. The Influence of Urban Environments on Oxidative Stress Balance: A Case Study on the House Sparrow in the Iberian Peninsula. Frontiers in Ecology and Evolution, 5.

Autor: Rafa Benjumea

Hembra de gorrión con mantis para alimentar a su nueva prole.

NUESTRO CENTRO PARA LOS GORRIONES

Podemos adecuar nuestro entorno cercano para que sea **lo más adecuado y atractivo para los gorriones y otras aves urbanas.** Para ello, debemos primero estudiar e investigar cuales son los hábitats propicios para ellos, ya que la conservación de las especies depende en gran parte del estado del entorno donde viven.

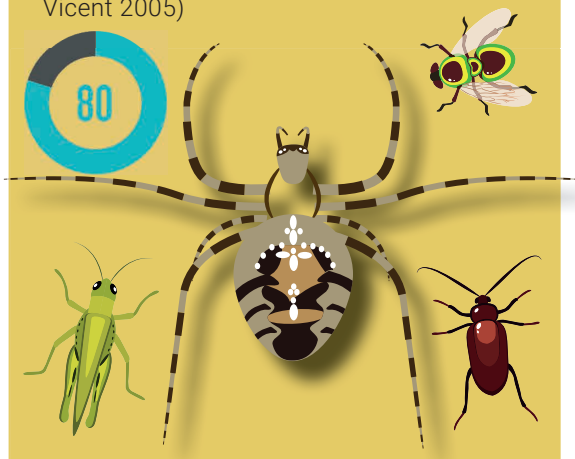
De esta manera, darás a conocer que en nuestro entorno existe una gran biodiversidad y que podemos protegerla. Además, descubrirás como se relacionan los diferentes individuos con el entorno que habitan.

Puedes convertir vuestro centro en la casa de los gorriones. Investiga y reflexiona cuáles serían las medidas más interesantes. Como ayuda, te proponemos:

- Plantar arbustos autóctonos con buena cobertura vegetal en el centro.
- No usar nunca pesticidas.
- No tener gatos sueltos en el centro.
- Construir comederos para gorriones.

Un dato

En una tesis realizada en Inglaterra, el 80% de la dieta de los pollitos de gorrión común estudiados contenía arañas, áfidos, dípteros y escarabajos y estos se encontraban en jardines con hierbas altas, heterogéneos, con árboles y arbustos nativos y donde no se usaban pesticidas. (Kate E. Vicent 2005)



Autores: Macrovector y Layerace/Freepik

Autor: Diego Jansen

Los gorriones son verdaderos insecticidas en primavera, controlando así las poblaciones de insectos.

Distribución

El gorrión común es probablemente el paseriforme más distribuido del mundo. Originariamente procede del Oriente Medio y fue dispersándose con la agricultura por toda Eurasia y algunas partes del norte de África. A partir del s. XIX fue introducido en otros continentes como América, África y Oceanía, llegando de este modo a tener una población mundial estimada de más de 500 millones de individuos. Aproximadamente el 30% de esta cifra habita en Europa y alrededor de unos 5 millones de estos en España.

El gorrión común es en general sedentario, es decir, no migra en invierno a lugares más cálidos en búsqueda de alimento como otras aves. De hecho, hay algunas poblaciones que apenas se mueven en toda su vida en un radio de 2 kilómetros. Sin embargo, se observan concentraciones enormes de gorriones en otoño, incluso se han visto grupos grandes pasar a África con otras aves migrantes.

DISTRIBUCIÓN DEL GORRIÓN EN EL MUNDO

Casos curiosos

EL GORRION ITALIANO

Si te fijas en el mapa de distribución del gorrión común, verás que este está ausente en toda Italia. Esto es porque en ese país tienen una especie diferente, el **gorrión italiano** (*Passer italiae*).

Se piensa que el gorrión común y el gorrión moruno hibridaron en Italia hace unos 8.000 años, dando un ave de características intermedias entre ambas especies.

Morfológicamente, el gorrión italiano tiene el píleo castaño como el gorrión moruno, pero el babero negro no está tan extendido. Genéticamente, esta especie ya no hibrida ni con el gorrión común ni con el moruno. Esto es muy interesante para introducirnos en el mundo de la genética y las hibridaciones entre especies, que dan lugar a nuevas especies.

Autor: David Spender

LA INVASIÓN DEL GORRIÓN

El gorrión común fue introducido de manera artificial en Estados Unidos en 1851. Algunos autores piensan que tan solo fueron 16 individuos los que iniciaron la colonización en un barrio de Nueva York (Moulton *et al.* 2010)*. Ahora mismo está ampliamente distribuido por toda Norteamérica causando un gran desequilibrio en sus ecosistemas y siendo considerado como "peste" no solo en este continente sino en Sudamérica, África y Oceanía donde también han sido introducidos.

*Moulton, M.P., Cropper, W.P., Avery, M.L. & Moulton, L.E. 2010. The earliest House Sparrow introductions to North America. Biol Invasions 12: 2955-2958.

Actividad
¿Dónde están mis gorriones?

OBJETIVOS CONCEPTUALES

Reconocer los lugares preferidos por los gorriones, así como su comportamiento.

Reconocer la actividad científica como modo de acercamiento al conocimiento.

OBJETIVOS PROCEDIMENTALES

Manejar correctamente prismáticos y guías de aves.

OBJETIVOS ACTITUDINALES

Valorar la importancia de la presencia de gorriones comunes en nuestros pueblos y ciudades.

PASO A PASO

Hemos visto por donde se distribuye el gorrión en el mundo, pero ¿por dónde se distribuye a nivel local?

En el aula, investigamos por grupos las posibles diferentes localizaciones en las que podemos encontrar grupos de gorriones.

Tras conocer los requerimientos ecológicos del gorrión, buscamos en nuestro alrededor a los gorriones. Podemos jugar con mapas para distribuir el trabajo de búsqueda por zonas, etc.

Rellenamos una ficha de campo en la que podemos incluir:

Fecha, lugar y meteorología.

Observadores y observadoras.

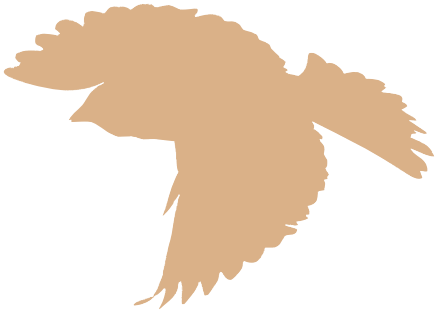
Número de gorriones (separados por sexos y edades siempre que sea posible).

Actividad.

Tipo de entorno (parque, dormidero, mercado, zona de veladores, etc).

Observaciones.

Actividad
¿Dónde están mis gorriones?



Podemos rellenar tantas fichas como podamos, si se hace el proyecto durante todo el curso, es buena idea crear un protocolo para que todos los grupos actúen igual y los resultados sean consistentes (además estamos aplicando el método científico). Es buena idea repartir el trabajo en pequeños grupos, así alcanzaremos más lugares y podemos estudiar con mejor atención los diferentes grupos de gorriones.

Finalmente, estudiamos los datos obtenidos, podemos analizar el estado de las colonias que viven en nuestro entorno, como se relacionan, que lugares prefieren, cuando empieza la reproducción y como se desarrolla, etc...

Como ves, esta actividad tiene numerosas vertientes, por lo que es importante saber cuales son nuestros límites y hacer un proyecto adecuado a la medida de nuestras capacidades. Si fuéramos demasiado ambiciosos correremos el riesgo de frustrar a nuestro alumnado.

PREGUNTAS ADICIONALES

Pregunta 1: Utiliza la caja nido, si la habéis puesto visible, para estudiar la reproducción.

Pregunta 2: ¿Tiene relación la disponibilidad de alimento con la distribución del gorrión?

Pregunta 3: ¿Existen otras especies que compartan el hábitat con el gorrión?

Conservación

En Inglaterra y norte de Europa están asustados, los gorriones están desapareciendo a marchas forzadas y eso que personas preocupadas por la naturaleza colocan en sus jardines comederos con su alimento favorito para que no les falte de nada. Este declive se está dando en todo el mundo, incluso en los territorios en los que han sido introducidos de manera artificial. La disminución es tal, que estamos hablando de la reducción del 50% del tamaño de las poblaciones europeas y del 67% en Gran Bretaña, es en esta última donde hay lugares, como Glasgow, donde prácticamente han desaparecido en apenas 25 años.

En España, debido a la falta de estudios, no se sabe bien si esta disminución es tan drástica, pero en algunos lugares de nuestro país también está pasando. En un naranjal controlado de Valencia se ha estudiado la población de gorrión común desde 1975. Se ha visto como casi han desaparecido de un lugar donde antes se veían cientos.

Parece ser que la desaparición del gorrión está relacionada con varios factores. Algunas de estas causas son:

La **utilización de pesticidas**, tanto en cultivos como en parques y jardines, que aniquilan a las poblaciones de insectos que los gorriones necesitan para criar a sus pollos.

La **contaminación en las ciudades**, que está desequilibrando el balance del estrés oxidativo en las aves urbanas, haciendo a los gorriones más débiles y enfermizos.

La **introducción de especies** de aves exóticas en las ciudades, como las cotorras, que atacan y desplazan a los gorriones de sus lugares de alimentación y reproducción.

La presencia de **gatos domésticos libres** en las ciudades, que predan sobre las aves paseriformes.

Actividad

¿Cómo influimos en los gorriones?

OBJETIVOS

Descubrir como nuestros actos afectan en el medio ambiente y a su vez en los gorriones.

Hallar la problemática ambiental de los gorriones en el centro educativo o barrio.

Comprender los efectos negativos de otras especies.

Provocar la reflexión para la sensibilización y conservación de las aves en concreto y la naturaleza en general.

PASO A PASO

Vamos a investigar qué acciones, sobre todo las que hacemos diariamente, afectan en mayor o menor medida en el gorrión común y en el medio ambiente en general. Para ello, haremos una lluvia de ideas para recoger las propuestas del alumnado. Podemos realizar una selección de estas ideas previas y desarrollarlas por grupos. Una vez desarrolladas, las ponemos en común y hacemos una tabla como en el ejemplo.

Este trabajo se puede desarrollar en casa con un acto reflexivo en familia, implicando así a todos sus componentes. Te recomendamos algunos temas que pueden provocar la reflexión sobre nuestros hábitos:

- La lista de la compra, propón al alumnado que investigue de dónde provienen y cómo son cultivados los vegetales que compramos en el súper.

- Las especies exóticas. ¿Qué sucede cuando liberamos cotorras, palomas o gatos?

- La utilización del coche frente al transporte colectivo, la bici o andar. Investigamos también el porqué utilizamos tanto el vehículo y sus efectos.

- Se utilizan pesticidas en nuestro jardín. Reflexionamos sobre el efecto negativo que esto produciría en las aves y en nosotros.

Ejemplo de tabla

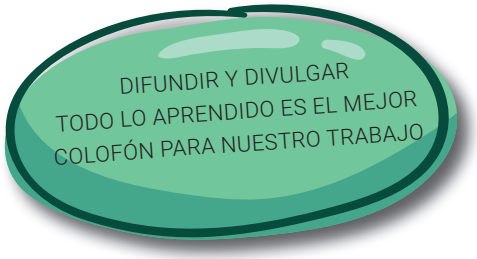
Acción	Cómo lo hago ahora	Qué puedo cambiar
Uso del coche	Voy al cole en coche	Usar la bici
Desayuno	No desayuno en el cole	Comer frutos secos en el recreo.

Evaluación y difusión

Para finalizar nuestro trabajo, vamos a evaluar todo el proceso educativo. Te recomendamos que lo hagas de la manera más participativa posible, para sondear el calado en todas las personas implicadas. Incluso puedes hacer esta evaluación en las familias de tu alumnado, para ver si realmente nuestro trabajo ha salido del aula.

Realiza tablas para que el alumnado las rellene, coloca notas con lo que más ha gustado y aquello que mejorarían y finalmente, recupera las impresiones de cada persona implicada en el proyecto. Todo esto te ayudará a planificar y mejorar tu próximo proyecto.

Una buena forma para motivar y aumentar la autoestima de tu alumnado es publicar vuestro trabajo en los medios de comunicación locales. Existen días clave en el calendario en los que puedes dar a conocer vuestro proyecto a la comunidad. El día mundial de la biodiversidad o el día mundial de las aves son ejemplos que podrías usar.



HAIKU de despedida

俳句

Haiku es un tipo de poesía breve japonesa que utiliza cierto número de sílabas, aunque nosotros utilizaremos palabras para hacerlo más sencillo. El *Haiku* se basa en relacionar las emociones que provoca la naturaleza con las personas. Es un bonito final para conectar con nuestro gorrión común, con el que hemos compartido el tiempo que ha durado todo el proyecto.

Para ello, vamos a construir un poema simple de cinco versos. Lo haremos de manera individual y en silencio, siguiendo las siguientes instrucciones secuencialmente, esperando a que todas terminen de escribir cada verso antes de empezar el siguiente.

- El primer verso será una palabra relacionada con el gorrión o con la naturaleza.
- El segundo verso será una frase de dos palabras que describa a la primera.
- El tercer verso será una frase de cuatro palabras que diga qué hace la primera.
- El cuarto verso será una frase de cinco palabras que diga qué sientes por la primera.
- El quinto verso será una palabra que, para cada persona, signifique lo mismo que la primera.

Chillones
trinos alocados
saltan por mi calle
me despiertan emoción y sonrisas
gorriones.

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.enciclopediadelasaves.es/

Vertebrados Ibéricos.
www.vertebradosibericos.org

Plataformas de ciencia ciudadana donde puedes encontrar información sobre distribución y movimientos de gorriones:

eBird.
www.ebird.com
Observado.
www.observado.org

British Trust for Ornithology (BTO). Poseen un amplio apartado para el gorrión común (House Sparrow)
www.bto.org
The Royal Society for the Protection of Birds (RSPB). Posee gran cantidad de información, fotos y vídeos.
www.rspb.org
También hay modelos de actividades, como una máscara para pintar y recortar para los más pequeños.
https://www.rspb.org.uk

Sociedad Española de Ornitología (SEO).
www.seo.org

¿Porqué agoniza el gorrión?
Artículo de Juan Millás en el diario El País.
https://elpais.com

Lowe S., Browne M. & Boudjelas S. **100 of the World's Worst Invasive Alien Species: a Selection from The Global Invasive Species**. Database Invasive Species Specialist Group, International Union for Conservation of Nature (2000).

Scott R. Loss, Tom Will & Peter P. Marra. 2013. **The impact of free-ranging domestic cats on wildlife of the United States.** Nature Communications 4, Article number: 1396.

Cuaderno del
Gorrión común

UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural

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