



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 18 – MES DE MAYO 2009

“DESCUBRIENDO EL ENTORNO DESDE LA ESCUELA. ¡ESTÁN HACIENDO UN NIDO EN NUESTRO ÁRBOL!”

AUTORÍA MARÍA DEL ROCÍO ESCALERA GARCÍA
TEMÁTICA PROCESO INVESTIGATIVO CON ESCOLARES
ETAPA EP, ESO Y BACHILLERATO.

Resumen

Utilizando como referencia la construcción de un nido por parte de una pareja de gorriones en el árbol que presidía a los grandes ventanales de nuestra clase, se llevó a cabo un provechoso proyecto científico en el aula con los alumnos del segundo ciclo de Educación Primaria. Este se materializó en un proceso investigativo secuenciado en una serie de pasos que explicaré a lo largo de este artículo.

Palabras clave

Investigación en la escuela, características y vida de los gorriones, confrontación de ideas, planificación, negociación, hipótesis, reflexiones, evaluaciones, alumnos, docente, otras personas de nuestro entorno, conclusiones, etc.

1. INTRODUCCIÓN

Entender la educación como medio para alcanzar la formación integral del sujeto implica que la escuela sea capaz de construir una nueva cultura escolar basada en la comprensión y el respeto de la diferencia, en la implicación activa y en la participación democrática del alumnado en la vida escolar de modo que el diálogo, la negociación y el consenso sean algo más que una simple declaración de intenciones para convertirse en principios reguladores de una actividad educativa que tiene como objetivo prioritario fomentar la reflexión, la confrontación de ideas y la *investigación* como actividades principales para construir el conocimiento. Y como diría Barnes (1992) “crear un conocimiento de acción con capacidad para buscar alternativas de manera compartida a los múltiples problemas que plantea la vida diaria”.

Para conseguir lo que este autor nos propone fue necesario transformar nuestra aula en un entorno cultural y afectivamente rico, integrador, cooperativo, flexible y en cierto modo relajado... para que mis alumnos fuesen capaces de expresar sin reservas lo que pensaban y sentían. Además fueron necesarios algunos recursos que ya citaré más adelante y una “secuencia de actividades” que ayudaron



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 18 – MES DE MAYO 2009

a los niños a plantearse dudas, a intercambiar ideas y a trabajar en equipo en la búsqueda de soluciones. Estas condiciones afectivas y organizativas posibilitaron un aprendizaje significativo y funcional en el aula, además de un primer contacto con lo que supone un proceso investigativo.

2. LA INVESTIGACIÓN COMO SOPORTE PARA COMPRENDER EL MUNDO

Antes de continuar señalar que esta experiencia no pretendió ser una traslación literal del método científico a la escuela, sino que de una *manera flexible* se aprovechó los pilares que todo proceso investigativo presenta para encontrar todas las incógnitas que sobre los gorriones nos surgieron a raíz del acontecimiento que tuvo lugar frente a nuestra ventana. De este modo investigar en el aula supuso para nosotros:

- Formular dudas sobre el tema.
- Confrontar ideas previas.
- Planificar y negociar los distintos pasos de nuestro proceso investigativo.
- Confrontar las ideas previas con los conocimientos adquiridos.
- Elaborar conclusiones.
- Revisar dichas conclusiones.
- Y reflexionar y evaluar colectivamente el desarrollo de nuestro proceso investigativo.

3. LAS CLAVES DE LA INVESTIGACIÓN EN EL AULA

La modalidad investigativa puesta en práctica estuvo apoyada en el estudio del *entorno* como contenido de análisis, en el *diálogo* como recurso básico para construir conocimiento, en la *docente* como investigadora y mediadora y en la *evaluación* como recurso para comprender y mejorar lo que ocurría en la clase.

A continuación voy a analizar más detenidamente cada una de estas claves:

- **El entorno:** estudiar el entorno en el aula, que en nuestro caso tenía como epicentro “la formación de un nido por parte de un ave llamada gorrión común”, no supuso trabajar de una manera parcelada los distintos elementos que conforman ese fenómeno, sino que supuso investigar desde una perspectiva transdisciplinar los elementos y las relaciones que ocurren para que algo así suceda. Por tanto, estudiar el entorno conllevó para nosotros investigar sobre:
 - Cómo es y cómo funciona.
 - Los diferentes y a veces contrapuestos intereses de quienes viven en él.
 - Qué tipos de relaciones mantienen sus elementos.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 18 – MES DE MAYO 2009

- Cómo estos inciden en los demás seres vivos que lo habitan.
- **El diálogo:** El aula como espacio de investigación conlleva el debate de las diferentes concepciones que el alumnado tiene sobre el mundo. Por ello se permitió que estos alumnos dialogasen y charlasen libremente con el compañero, en pequeño y en gran grupo. Así los chicos tuvieron oportunidad de debatir, reflexionar, analizar y cuestionar las ideas previas e hipótesis, los puntos de vista y las dudas de la realidad contribuyendo a crear una buena dinámica de grupo o mejor dicho mejorarla, porque ya existía. A la vez todo esto exigió al alumnado saber explicar, defender, contestar, justificar y revisar sus opiniones e hipótesis, condición indispensable para alcanzar un mejor grado de comprensión del mundo y de sí mismo.
- **El docente:** transformar el aula en una comunidad de investigación conlleva una labor de *mediación y animación cultural* que se materializa en una serie de tareas concretas. Fueron estas:
 - Ayudar.
 - Guiar.
 - Facilitar.
 - Escuchar.
 - Cuestionar.
 - Apoyar.
 - Dialogar.
 - Consensuar e
 - Informar entre otras.
- **La evaluación:** la evaluación se concibió como un “proceso flexible” de revisión, análisis y reflexión de lo que ocurría en el aula considerando además los aspectos afectivos, cognitivos, motivacionales, actitudinales y socioculturales que afectaban e incidían en el alumnado. Este enfoque de la evaluación también estuvo orientado a la autoevaluación y a la coevaluación para promover en el alumnado la toma de conciencia y el control de su propio aprendizaje y en mí la reflexión de nuestras prácticas para mejorarlas en caso necesario. Esta práctica evaluativa necesita apoyarse en una serie de recursos como las asambleas de clase, los informes de evaluación, los libros de vida, las múltiples producciones del alumnado, las conversaciones y entrevistas, el diario docente, etc. Explicaré dos de ellas que no son tan frecuentes:
 - La asamblea de clase es una técnica de participación colectiva para planificar la actividad en el aula y para resolver los conflictos surgidos.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 18 – MES DE MAYO 2009

- El libro de vida es una carpeta individualizada que recoge los diferentes trabajos del alumnado en formato escrito (cuentos, poesías, retahílas, descripciones...) durante un periodo determinado de tiempo.

4. EN SÍNTESIS...

Se intentó hacer de nuestra clase un espacio de “investigación compartida”, en palabras de Hernández (1993), durante todo el tiempo que duró nuestro proceso de investigación. Este espacio promovió el aprendizaje a través de la *observación*, la *indagación* y la *experimentación* como principales fuentes de información (generando situaciones, problemas y actividades significativas y relevantes); sin renunciar por supuesto a utilizar otras fuentes de información como libros, CDRom, vídeos, páginas web... En este contexto el uso del lenguaje lingüístico, escrito, pictórico, musical... actúa de soporte de los procesos investigativos.

5. DESCRIPCIÓN DE UNA EXPERIENCIA

5.1. Un gorrión construye su nido

La retirada del frío significó para mis alumnos de 3º de Primaria el encuentro con diferentes animales que atraían su curiosidad. Uno de esos días en los que la primavera empezaba ya a hacer acto de presencia una de las niñas informaba al resto de la clase, precisamente durante la clase de cono, de lo que estaba ocurriendo en una de las ramas de nuestro árbol. La mayoría de la clase se concentró delante de la ventana para contemplar lo que hacía el gorrión. Y lo que pudo ser un suceso eventual y pasajero para la vida del grupo se convirtió en un proceso de investigación muy estimulante tanto para el alumnado como para mí. Muchas fueron las preguntas realizadas y grande la curiosidad expresada sobre la vida de este pequeño animal. Ante tanta motivación no pude permanecer imperturbable, por lo que sin dudar demasiado propuse observar durante un rato y en silencio lo que hacía el gorrión y escribir luego en un papel lo que les interesaba conocer sobre su forma de vida y lo que sabían ya de ellos, para posteriormente pincharlo en uno de los tablones de la clase. Una vez concluido este trabajo cada alumno leyó lo que le interesaba saber de los gorriones mientras yo lo anotaba en la pizarra. Cómo fueron muchas las cuestiones planteadas, hubo que agruparlas en torno a distintos *ejes de trabajo (Anexos 1 y 2)* para:

- Favorecer el desarrollo del trabajo de investigación de una manera organizada.
- Facilitar las conexiones entre lo que se sabía y lo que se quería saber.
- Promover un mayor grado de comprensión de lo que se iba a hacer en clase.

Una vez organizado y elaborado el listado de cuestiones a investigar, el alumnado leyó lo que conocía de los gorriones y luego pasamos a redactar un texto colectivo que recogiese el conjunto de informaciones expuestas por el alumnado pero sin olvidar incorporar una descripción colectiva del



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 18 – MES DE MAYO 2009

animal. La descripción del animal planteó algunos problemas a la hora de describir cuál era su tamaño lo que exigió al grupo iniciar un trabajo de investigación matemática. Una vez realizado este trabajo descubrimos que el cuerpo de un pajarito de este tipo puede medir de 14 a 16 centímetros de longitud cuando son adultos. Precisamente acabábamos de ver las unidades de longitud en el área de matemáticas por lo que de nuevo hicieron uso de las reglas para medir las fotografías a tamaño real que les había entregado de gorriones adultos.

Esta *primera fase de aproximación* a las concepciones iniciales concluyó después de algunas sesiones dedicadas a profundizar en ellas a través de diversos interrogantes muy relacionados con el animal: ¿Con qué construyen los gorriones sus nidos?, ¿Por qué construyen los nidos en árboles y cornisas?... Añadir que estas primeras sesiones fueron 3, duraron 30 minutos y aspiraron a obtener las informaciones pertinentes para afrontar la planificación.

5.2. Delimitando el problema nuclear del proyecto investigativo

La *segunda fase* del trabajo consistió en delimitar el problema y en secuenciar las actividades a desarrollar en el aula durante el desarrollo del proceso.

El problema inicial se concretó que era el siguiente: ¿Por qué el gorrión construye este nido en una de las ramas de nuestro árbol?. Posteriormente pasamos a concretar colectivamente que actividades podíamos realizar para hallar respuestas al problema y a los diversos interrogantes planteados. Entre las actividades propias del alumnado podemos destacar las más relevantes como:

- Observación del animal y su nido.
- Búsqueda bibliográfica sobre el tema.
- El debate y puesta en común.
- La realización de entrevistas a diferentes personas.
- La organización de las informaciones obtenidas.
- La redacción de informes con la ayuda de la tutora.
- La elaboración de murales.
- La redacción colectiva de conclusiones.
- La evaluación individual del proceso.
- La evaluación colectiva del proceso, etc.

Mientras tanto yo, como docente asumí entre otras las siguientes tareas:



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 18 – MES DE MAYO 2009

- Facilitar el agrupamiento de las cuestiones en torno a grupos de trabajo.
- Construir una trama de los problemas planteados por el alumnado.
- Construir una trama conceptual de las concepciones iniciales del alumnado.
- Diseñar de una manera abierta y flexible el proyecto de trabajo para que fuese posible introducir las modificaciones oportunas para ajustarlo a lo que realmente estaba ocurriendo en el aula.
- Negociar con el alumnado la secuencia de actividades a desarrollar.
- Analizar y reflexionar sobre lo que ocurría en el aula.
- Construir 2 tramas: una con los problemas trabajados a lo largo de la investigación y otra conceptual que reflejase los distintos contenidos abordados en el desarrollo de la investigación.
- Evaluar críticamente lo ocurrido a lo largo del proceso investigativo.
- Diseñar definitivamente el Proyecto de Trabajo.

5.3. Comienza un proceso de búsqueda de información

Esta fase del proceso investigativo ofreció al alumnado la oportunidad de explorar e indagar en sus ideas, creencias e hipótesis; de enfrentarse a sus propias incomprendiones; de buscar informaciones nuevas y ampliar sus comprensiones...

Una vez delimitadas las actividades que se iban a realizar, éstas se escribieron en papel continuo y se colocaron en uno de los corchos de la clase, junto a otras cartulinas que contenían los interrogantes planteados y las informaciones que el alumnado poseía sobre el tema. A partir de este momento el alumnado se implicó en la búsqueda de las informaciones pertinentes que diesen respuestas a sus interrogantes. Cada alumno siguió su propio camino dependiendo de sus intereses y posibilidades personales y contextuales, avanzando a su ritmo pero contando con el apoyo de la clase. Así se prepararon y se realizaron entrevistas a algunos miembros de las familias, a vecinos y a amigos de la familia; observaron más nidos próximos al colegio; hojearon las enciclopedias familiares buscando información; rastrearon la biblioteca del centro buscando bibliografía (*como los libros de la colección Vivac de la Editorial Teide y los volúmenes dedicados a las aves de la Editorial Penthalon que proporcionan una información clara para los interrogantes que nos interesaban resolver*) y se consultaron distintos CDRom (*entre los más interesantes se pueden citar la Enciclopedia Multimedia de los Seres Vivos de la revista Newton, la Fauna Ibérica El Hombre y la Tierra de Félix Rodríguez de la Fuente editado por el diario El Mundo, la Enciclopedia Planeta Multimedia, la Enciclopedia Encarta 2000 de Microsoft...*) en busca de información relevante sobre el cuerpo, las costumbres, la alimentación, la reproducción y otras curiosidades relacionadas con la vida de los pájaros.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 18 – MES DE MAYO 2009

Con todo ello se tomaron múltiples notas, se hicieron muchas puestas en común y discusiones en equipo y colectivas en torno a la información aparecida y se redactaron informes sobre aspectos relacionados con la vida de los gorriones que dinamizaron la investigación.

5.4. Los primeros informes y recapitulaciones

A los pocos días de iniciado el proceso de búsqueda bibliográfica fueron presentados los primeros *informes* sobre algunas de las cuestiones a investigar (**Anexo 3**). Llamamos informes al documento escrito elaborado por el alumno sobre algún aspecto del proyecto. Una vez leído en clase se copiaba en una de las 2 pizarras para ser corregido ortográfica, sintáctica y semánticamente entre todo el grupo con objeto de mejorarlo. Después yo lo pasaba a ordenador y les entregaba una copia a cada miembro de la clase para que lo metieran en sus respectivas carpetas dedicadas a este fin.

La presentación de estos primeros informes generó un rico debate que concluyó con la redacción de la primera recapitulación titulada *Lo que hemos aprendido*. Con ella todos los alumnos pudieron establecer relaciones entre lo que ya sabían y las informaciones expuestas porque en este proceso de recapitulación no solo se manejaron los conocimientos previos y adquiridos, reflejados en los informes, sino que también se tuvieron en cuenta muchas anotaciones de alumnos que no habían realizado por unas cuestiones u otras, sus respectivos informes.

Añadir que tras estos primeros informes se siguen presentando otros nuevos de diferentes niveles de profundidad pero todos aceptables si respondían a un esfuerzo realizado. La presentación de estos aportó información muy interesante sobre el proceso de construcción de un nido, sobre los lugares que suelen habitar, sobre su alimentación, sobre la reproducción de los mismos, sobre los diferentes tipos de gorriones existentes... así como otras curiosidades significativas.

5.5. Elaboración de conclusiones

Una vez concluida la presentación de informes, el grupo clase se implicó en un proceso de puestas en común para comparar puntos de vista y comprender las similitudes y contradicciones entre las diferentes informaciones manejadas durante el proceso investigativo, actividades que sirvieron para ir construyendo progresivamente *conclusiones* significativas y comprensibles (**Anexo 4**). Tras ser leídas y hechas las oportunas puntualizaciones a las conclusiones, éstas también se pasaron a ordenador y se entregaron una copia a cada alumno para que las guardasen junto al resto de material.

Asimismo estas conclusiones finales sirvieron para reflexionar entre todos sobre lo que habían hecho para resolver los problemas e interrogantes surgidos. De esta forma *lo que habían hecho para aprender* también se pasó a limpio y se les entregó una copia a cada uno. (**Anexo 5**).

Para terminar la investigación, y como recurso para conocer y valorar el grado de comprensión, le planteé un problema de simulación: La redacción de un cuento en el que los gorriones fueran los



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 18 – MES DE MAYO 2009

personajes principales e tuvieron que interrelacionar las nuevas informaciones. Los textos se leyeron y entre todos votaron el que más gustó, el cual se corrigió colectivamente, se imprimió y se entregó una copia a cada niño para archivar junto al cuento propio y los demás materiales elaborados a lo largo de la investigación.

Por último se celebró una asamblea para valorar el desarrollo del proceso investigativo. La investigación concluyó cuando grapamos todos los materiales previamente archivados, aunque antes fue necesario preparar una portada y una contraportada libres, junto con su correspondiente índice común. El acto de crear un libro con todos los materiales elaborados y llevárselo a casa para compartirlos con la familia los llenó de orgullo y significó la conclusión formal de la investigación, aunque en alguna ocasión posterior hubo que clarificar alguna nueva duda o revisar las conclusiones a la luz de nuevos aprendizajes.

6. REFLEXIONES SOBRE LO ACAECIDO EN EL AULA

No quisiera terminar la narración de esta experiencia sin comentar algunos *aspectos metodológicos* implícitos de especial relevancia en los procesos de investigación desarrollados en el aula y que considero pueden proporcionar una mejor comprensión de la misma: el carácter integrador de la investigación, el papel docente y el habla en el proceso de investigación.

6.1. Carácter integrador de la investigación

Esta investigación conllevó al alumnado a realizar un conjunto de tareas muy variadas. Esta dimensión integradora de la investigación como estrategia didáctica respecto a las matemáticas, lengua, conocimiento del medio, plástica y demás áreas del currículo, fomentó y favoreció el desarrollo de determinadas destrezas como:

- Las *destrezas básicas superiores*: definir problemas, plantear hipótesis, razonar, recapitular, concluir...
- Las *destrezas sociales*: debatir, negociar, ayudar, dialogar, preguntar...
- Las *destrezas matemáticas*: medir y comparar longitudes, calcular, comparar las formas de los cuerpos...
- Las *destrezas lingüísticas*: dialogar, exponer, entrevistar, tomar notas, escribir informes y cuentos, etc.
- Las *destrezas plásticas*: dibujar, pintar, colorear, maquetar, hacer murales...

No se puede olvidar la amplitud de los conocimientos del *área de conocimiento del medio* adquiridos durante el desarrollo de esta investigación precisamente desarrollada esta dos veces a la semana durante 8 semanas.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 18 – MES DE MAYO 2009

6.2. El papel del docente en este proceso

“Los continuos cambios en la producción de conocimiento en las sociedades actuales exigen al profesorado iniciar procesos dirigidos a ofrecer las ayudas, guías y apoyos pertinentes para facilitar un aprendizaje autónomo y crítico entre los alumnos”. Duckworth (2000).

Es por la verdad que creo que encierran estas palabras que intento día a día, y no solo mientras duró todo este proceso, ser un modelo de espíritu crítico, reflexivo, abierto, cooperativo, respetuoso... Aunque ya sabemos todos los que nos dedicamos a esto que a veces se hace muy difícil, pero merece la pena intentarlo...

6.3. El papel del habla en la investigación

La implicación activa del alumnado en debates, puestas en común, elaboración de informes, elaboración de conclusiones... estuvo orientada a poner a prueba sus ideas, a ordenar sus concepciones, a ampliar la comprensión de las mismas y de la realidad que les rodea... Este diálogo en la clase contribuyó a transformarla en un *espacio de comprensión y conocimientos compartidos* y favoreció mi *comprensión de los diferentes tipos mentales* que conviven en el aula.

7. BIBLIOGRAFÍA:

- Barnes, D. (1992). De la Comunicación a currículo. Madrid. Visor Aprendizaje.
- Duckworth, E. (2000). Cuando surgen ideas maravillosas. Barcelona. Gedisa.
- Galeano, E. (1999). Patas arriba. La escuela del mundo al revés. Madrid. Siglo XXI Editores.
- Hernández, F. (1993). Buscando la complejidad del conocimiento escolar. Kikiriki Cooperación Educativa 39, pp.32.
- Lemke, J. L. (1997). Aprender a hablar ciencia. Barcelona. Paidós.
- Mercer, N. (1997). La construcción guiada del conocimiento. Barcelona. Paidós.
- Pérez Gómez, A. I. (1992). Enseñanza para la comprensión. En Gimeno, J. y Pérez, A. Comprender y transformar la enseñanza. Madrid. Morata.
- Perkins, D. (1999): La escuela inteligente. Barcelona. Gedisa.
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Portada>
- www.encyclopediadelasaves.es



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 18 – MES DE MAYO 2009

8. ANEXOS:

8.1. Anexo 1: Eje de Trabajo 1.

SU CUERPO

- ¿Cuál es el tamaño del cuerpo del macho, la hembra y las crías?
- ¿En qué se diferencian el cuerpo del macho y la hembra?
- ¿Cómo son la cabeza, el pico y las patas de los gorriones?
- ¿Para qué utilizan el pico los gorriones?
- ¿Para qué utilizan las alas los gorriones aparte de para volar?

SUS COSTUMBRES

- ¿Qué hacen durante el día?
- ¿Cuándo y cómo duermen?
- Si no han terminado el nido, ¿Dónde duermen?
- ¿Qué funciones tiene el macho?
- ¿Qué funciones tiene la hembra?
- ¿Qué hacen las crías?
- ¿En que circunstancias luchan entre sí los gorriones?
- ¿Siempre protegen a sus crías?
- ¿Qué “relación” tienen con el hombre?



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 18 – MES DE MAYO 2009

8.2. Anexo 2: Eje de Trabajo 2.

SU HÁBITAT

- ¿Dónde construyen sus nidos?
- ¿Cómo lo hacen?
- ¿Con qué lo hacen?
- ¿Cuándo suelen construir sus nidos?
- ¿Cómo son estos nidos?

SU ALIMENTACIÓN

- ¿Qué suelen comer?
- ¿Cuándo comen?
- ¿Dónde comen?
- ¿Cómo comen?

SU REPRODUCCIÓN

- ¿Cuándo nacen las crías?
- ¿Cuántas nacen?
- ¿Cuántos huevos pone la hembra?
- ¿Cómo y dónde pone los huevos?
- ¿Cuánto tiempo pasa hasta que nacen?
- ¿Cómo nacen las crías?



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 18 – MES DE MAYO 2009

8.3. Anexo 3: Ejemplo de Informe.

El gorrión común es entre los pequeños pájaros el más conocido.

Los machos tienen en general un plumaje más oscuro que la hembra y las crías mientras que lo son también se parecen a las hembras adultas aunque un poco más pálidas.

El color del pico es variable dependiendo de la estación.

Es una especie que vive cerca del hombre en tejados de viviendas, en parques, alamedas jardines...

Se mueve ágilmente saltando en el suelo y es capaz de volar a velocidad variable.

Es muy gregario durante todo el tiempo, incluso durante la reproducción.

Es muy madrugador y poco trasnochador.

Es muy ruidoso durante todo el año pero sobre todo desde Febrero a Julio.

Se alimentan de insectos, granos, semillas, restos de comida... dependiendo de su hábitat.

El cortejo de los machos a las hembras es espectacular.

Cada puesta está formada por 3-5 huevos.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 18 – MES DE MAYO 2009

8.4. Anexo 4: “Algunas” conclusiones.

CONCLUSIONES 1: SU CUERPO Y OTRAS COSAS.

El gorrión común es una de las aves más abundantes en España, sólo superada por el Pinzón Vulgar.

Los machos tienen el píleo gris oscuro, la nuca de color castaño y la garganta negra. Las partes superiores son pardas rayadas de negro, castaño y beige y los carrillos tienen un tono blanquecino o gris claro variable según la época. Las partes inferiores son blancas manchadas de beige y con imperceptibles rayas parduscas. El color negro de la garganta se extiende variablemente hasta el pecho y con frecuencia está manchado de blanco o no es negro, sino marrón o mitad y mitad. El obispillo es grisáceo con tonos pardos y las rectrices de la cola son pardo negruzcas. Las plumas cobertoras medias tienen puntas beige blancuzcas que forman una notoria franja alar.

Las hembras carecen de colores marcados y el plumaje es pardo uniforme rayado de negro en el dorso. En muchas hay un tinte oliváceo en la espalda, careciendo del marcado castaño de los machos. Detrás de los ojos es bien notoria una raya o lista beige pálido. Las partes inferiores son pardogrisáceas, pero el vientre es más blanco y en el pecho se aprecia a menudo una débil marca negruzca. Los gorriones jóvenes se parecen a las hembras adultas, pero en la cabeza y obispillo tienen moteado pardo oscuro y las alas, cola y espalda son más pálidas. Los machos se distinguen ya por tener sobre el pecho blanquecino una mancha gris-negruzca.

El color del pico es variable con la estación. Los machos lo tienen negro a partir de febrero y hueso-pardusco, más amarillo en la base, desde octubre a enero. La hembra, como los machos en el invierno. Los jóvenes, con el extremo amarillo y la base pardonegruzca. Los tarsos y los pies son pardos y el iris de los ojos color avellana.

Los gorriones de la mayor parte de España tienen plumaje más pálido que los del Norte y resto de Europa. No pocas veces se ven mecanismo y albinismo completo o parcial entre ellos.

Tienen una cabeza fuerte, un pico corto y chato, la cola es corta y las patas cortas y fuertes.

Tanto los machos como las hembras suelen tener una longitud entre 14 y 16 centímetros. Las crías tienen un tamaño sensiblemente inferior.



CONCLUSIONES 2: SUS COSTUMBRES Y SU HÁBITAT.

Los gorriones son animales muy sociales por ser la especie que vive más cerca del hombre y por ser muy gregarios en todo tiempo, incluso durante la reproducción, y los bandos pueden llegar a alcanzar enormes proporciones en el otoño e invierno. En la práctica cría colonialmente.

Se suele ver junto con el Gorrión Moruno vagando por los campos y bordes de carreteras y caminos. Pocas veces el gorrión común es observado solitario a no ser que esté enfermo.

Penetra sin temor en el interior de viviendas y almacenes, sobre todo en éstos cuando almacenan grano, semillas o hierba.

Durante la primavera tiene una inexplicable predilección por destruir flores, sobre todo las que tienen color amarillo.

Durante la noche duerme en plantas arbustivas altas, enredaderas que suben por un muro, árboles de parques y jardines con o sin nido, sobre todo palmeras y magnolios, debajo de las tejas de edificio, etc. Como se pueden concentrar en un dormitorio varios centenares de gorriones, todos se aprietan unos contra otros, formando un grupo muy contacto y ruidoso. La concentración comienza bastante antes del anochecer y son muy madrugadores.

Algunos se acostumbran al hombre y en las ciudades pueden llegar a ser muy mansos y a comer en la mano, pero en el campo son desconfiados y pendencieros, luchando los machos entre sí pero no las hembras y los jóvenes, que son más reposados y menos guerreros.

El elemento importante de su galanteo es el “corro de gorriones”, que normalmente comienza sólo con un macho que corteja a una hembra saludándola con las alas caídas, cola levantada y cabeza echada ligeramente hacia atrás. Si se acerca demasiado, la hembra puede picotearle. En este momento aparecen otros machos chillando hasta que la hembra se echa a volar.

En general construye sus nidos en los tejados de granjas, caseríos, graneros, almacenes y edificios de ciudades y pueblos. También son abundantes en los árboles de jardines y parques. Los nidos suelen ser contruidos por ambos sexos con hierba seca o paja.

Tiene aspecto desordenado y luego lo rellenan o forran con plumas, pelos o crines. Cuando lo hacen al descubierto suelen estar tapados por encima con hierba seca y tienen un agujero de entrada a un lado.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 18 – MES DE MAYO 2009

CONCLUSIONES 3: SU ALIMENTACIÓN Y REPRODUCCIÓN.

Su alimentación es muy variada según el hábitat ocupado.

En zonas cultivadas las semillas y granos de cereales constituyen probablemente el 60-80 por 100 del total de su alimentación.

En pueblos y ciudades comen más insectos de lo que parece y restos que hay en calles y plazas como vegetales y pan.

A menudo se ven gorriones con escolopendras y ciempiés que capturan entre la madera y las vigas de los tejados con su hábil pico.

La fruta no es despreciada y tampoco larvas, lombrices de tierra y arañas.

La reproducción suele comenzar en abril y las colonias de crías están formadas normalmente por 6-20 parejas. También pueden verse reproducciones en otoño e incluso en los meses invernales. Cada puesta de la hembra está formada por 3-5 huevos y algunas veces más.

Los huevos son de color blanco grisáceo y están uniformemente moteados con puntos de color pardo y violáceo. En otros estas manchas se acumulan en el extremo más ancho y hay en casi todos los nidos uno de color más claro y sin marcas. Los huevos suelen medir una media de 20 milímetros por 16 milímetros.

La incubación se da principalmente por parte de la hembra, colaborando el macho por cortos intervalos de tiempo y dura once-trece días.

Al nacer las crías carecen de plumón y ambos adultos los ceban durante no menos de 15 días.

Los jóvenes no son independientes hasta por lo menos haber cumplido 26-28 días.

Tres crías cada temporada parece un promedio normal.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 18 – MES DE MAYO 2009

8.5. Anexo 5: Lo que hemos hecho para aprender.

Hemos pensado, hablado y escrito lo que queríamos aprender de los gorriones.

Hemos pensado, hablado, escrito y dibujado lo que sabíamos de los gorriones.

Hemos buscado información en los libros de la biblioteca del colegio, en las enciclopedias y diccionarios de nuestras casas, en los CDRom...

Hemos observado mucho el gorrión y el nido que teníamos junto a nuestra ventana. También hemos observado los gorriones que viven en nuestras calles y en el campo de nuestros abuelos y padres.

Hemos dialogado mucho en clase.

Hemos preguntado a nuestros padres, madres, hermanos mayores, abuelos tíos y vecinos.

Hemos escrito algunos informes con la ayuda de nuestros padres. Luego los hemos leído en clase y hemos hablado sobre la información que nos ofrecían.

Hemos leído muchos documentos y los hemos comentado en clase para comprender mejor lo que querían decir.

Hemos buscado el significado de algunas palabras que no entendíamos y hemos hablado sobre su significado.

Hemos hecho puestas en común para redactar lo que hemos aprendido y para redactar las conclusiones.

Hemos hecho muchos trabajos y dibujos sobre la vida de los gorriones.

“Pero sobre todo hemos leído mucho y además dialogado mucho sobre nosotros en la clase”.

Autoría

- Nombre y Apellidos: María del Rocío Escalera García.
- Centro, localidad, provincia: CEIP “Santiago Ramón y Cajal”. Puente Genil. Córdoba.
- E-mail: mariaesca_06@hotmail.com

C/ Recogidas Nº 45 - 6ºA 18005 Granada csifrevistad@gmail.com