

FICHAS DE TRABAJO  
ESCUELA PRIMARIA



BLOQUE 1:

¿CÓMO LLEGAR A SER UN  
BUEN OBSERVADOR  
DE AVES?





# Bloque 1:

## ¿Cómo llegar a ser un buen observador de aves?

**Contexto:** dentro de la clase se creará el ambiente, colocando las imágenes de diferentes especies de aves (dibujos, fotografías, modelos), así como un cesto con varios pares de gemelos, una cámara de fotos, un telescopio y unas guías de identificación de aves. Tras la vuelta de las actividades de campo, la decoración interior de la sala podrá cambiar (con ayuda de los niños): quedarán únicamente las especies de aves que se hayan podido observar durante las actividades de campo.

Problemas detallados	¿Qué es un ave? ¿Cómo detectar la presencia de las aves en el campo?
<p><b>Actividades de campo</b></p>	<p>Los animales utilizan diferentes formas de camuflaje, por lo cual las observaciones requieren de una gran atención y concentración. Ejerce la capacidad de percepción en el entorno natural con la ficha <b>CONVIÉRTETE EN UN OBSERVADOR PERSPICAZ DE LA NATURALEZA (S1/A/1)</b>.</p> <p>El trabajo de campo requiere el cumplimiento de una serie de normas. Ejerce las juntas en el campo, usando la ficha <b>¿CÓMO OBSERVAR LAS AVES EN EL CAMPO? (S1/A/2)</b>.</p> <p>La observación de las aves requiere paciencia, conocimiento y una pizca de suerte. Una parte importante de ésta la constituye la capacidad de percibir los indicios de la presencia de las mismas. Entre los más comunes se hallan sus rastros: es decir, las huellas de las pisadas que el ave deja en unas superficies blandas, tales como el barro, la arena mojada o la nieve. Merece la pena almacenar varios elementos que constituyen otros indicios de la presencia de aves, o bien documentarlos mediante un reportaje fotográfico.</p> <p>Asimismo, puede resultar de gran utilidad la <b>GUÍA DEL COLECCIONISTA (S1/A/3)</b>.</p>
<p><b>Observaciones y experimentos que deben llevarse a cabo en espacios cerrados.</b></p>	<p>El objetivo de este ejercicio consiste en desvelar el nivel de conocimiento personal de los niños:</p> <p><b>¿CUÁLES DE ESTOS ANIMALES SON AVES? (S1/A/4)</b> Los niños podrán volver a este ejercicio una vez solucionados los problemas y comprobar si hay algo que puedan corregir.</p> <p>La presentación multimedia invita a la observación y reflexión acerca de lo que realmente es un ave. <b>(S1/A/5)</b></p> <p>Incluso los más pequeños son capaces de utilizar los equipos ópticos. No obstante, la observación en la naturaleza puede suponer una cierta dificultad. Enséñales a los niños <b>CÓMO UTILIZAR LOS GEMELOS (S1/A/6)</b> y ejerce esta actividad en unas condiciones simplificadas a tal fin.</p>
<p><b>Actividades plásticas y grafomotoras</b></p>	<p>La realización de un dibujo con la descripción de las partes características y elementos producidos por el cuerpo de un ave puede ser un perfecto ejercicio para consolidar los conocimientos adquiridos.</p>
<p><b>Actividades lingüísticas y literarias</b></p>	<p>Proponles a los niños un juego que consistirá en inventar canciones infantiles que les ayuden a memorizar las características de las aves, por ejemplo:</p> <p>Pequeñas o grandes todas las aves tienen dos alas y dos patas que las mantienen. Un pico, las plumas y hacen su nido; observa con cuidado, ¡no hagas ruido!</p>
<p><b>Actividades matemáticas</b></p>	<p><b>ENTRE LAS AVES SE HAN ESCONDIDO OTROS ANIMALES (S1/A/7)</b>. Encuéntralos y cuéntalos.</p>



## CONVIÉRTETE EN UN OBSERVADOR PERSPICAZ DE LA NATURALEZA

### Actividad nº1. Rastreado animales escondidos

Deja que los niños encuentren en el jardín o en el parque animales pequeños, tales como mariposas, hormigas, saltamontes, moscas, abejas y avispas o arañas, o bien más grandes, como, por ejemplo, pájaros, ranas, sapos o ratones.

Después, que intenten contestar a las siguientes preguntas:

- ¿Qué hace este animal?
- ¿Está intentando esconderse?
- ¿Cómo lo hace?

Fijaos en los colores y los diseños en los cuerpos de los animales. Gracias a ellos, los animales intentan fundirse con su entorno, para ser poco visibles. Hablad del camuflaje.

### Actividad nº2. juego a «encuéntrame»

¿Qué necesitas?

- unos modelos de caracoles recortados en papel de colores de la Naturaleza (verde, marrón, gris), distribuidos en diferentes zonas del jardín;
- unas mariquitas en colores flúo (amarillo, rojo, azul), también distribuidos libremente por el jardín;
- una bolsita por niño para recoger los animales de papel.

### Tareas y preguntas

Los niños tendrán que recoger, durante 5 minutos, el máximo número posible de animales escondidos. El ganador será quien encuentre el mayor número de animales. ¿Cuáles de los animales han sido los más fáciles de detectar y cuáles los más difíciles? ¿Por qué?

En caso de que los niños no hayan encontrado todos los animales, déjales 5 minutos más para que encuentren el resto. Puedes utilizar cualquier método para sugerirles los escondites de los respectivos animales de papel.

### Reflexiona:

¿Qué es lo que piensan ahora los niños del significado del camuflaje? ¿Por qué los animales utilizan el camuflaje?





### ¿Cómo observar las aves?

#### ¿Qué necesita un buen observador?

Piensa cuáles de estos objetos ayudarán en la observación de las aves:



(MK)



(MK)



(MK)



(MK)



(MK)



(MK)

#### ¿En qué fijarse durante la observación? ¿Quién será menos visible para las aves?

1. ¿Cuál es el tamaño y la forma del ave? ¿Es grande? ¿Pequeña? ¿Tiene forma alargada? ¿Redondeada?
2. ¿De qué color es? ¿Tiene algún signo distintivo en las alas, el vientre o la cabeza?
3. ¿Cuál es la forma y el color de su pico?
4. ¿Cómo es su cuello? ¿Alargado? ¿Corto? ¿Curvado?
5. ¿Qué hace? ¿Está sentada a la altura o bien buscando comida en el suelo? ¿Nada sobre el agua? ¿Aletea? ¿Salta o anda?
6. ¿Está emitiendo algún tipo de sonido? Si así es, ¿cómo es su canto?
7. Cuando oigas un pájaro cantar, saca tus gemelos y empieza a mirar en la dirección de donde provienen los sonidos.



(jm)



(kk)

¿Cómo vestirás para esconderte de la mirada aguda de los habitantes del bosque o de la pradera?



### ¿Cómo comportarse en el campo?

1. Siempre desplázate acompañado de un adulto. Cuando te pierdas, quédate quieto, esperando la llegada del tutor.
2. No hables fuerte, no cantes, no grites.
3. No corras, no saltes.  
No llames la atención.
4. Muévete por el terreno despacio y con cuidado. Cuando detectes la presencia de un ave interesante, párate y guarda la máxima calma y cuidado posibles, procurando no ahuyentarla.
5. No te acerques a los nidos ni a las colonias de nidificación.
6. No eches basura. Llévate de vuelta todas las cosas que hayas traído.





## HUELLAS DE AVES: GUÍA DEL COLECCIONISTA

### ¿Qué necesitarás?

- envases de plástico (resultan muy prácticos los envases desechables para uso alimentario)
- guantes desechables
- pinzas
- lupas
- bolsitas
- escayola (de rápido secado) para sacar moldes de las huellas de las aves

### Resultarán de utilidad:

una plastificadora y un film para plastificado o bolsitas de plástico con cierre de cremallera, cámara de fotos

### Tareas y preguntas:

Vuestra misión consistirá en documentar las huellas y los rastros que las aves dejan en el área de la escuela. Dicha misión durará todo el año académico, pero algunas de las huellas (tales como nidos, huecos en los árboles, señales de alimentación, sendas) podrán documentarse más fácilmente en invierno. De vuestra perspicacia dependerá la riqueza de vuestra colección. La siguiente guía del coleccionista os ayudará en esta tarea.

### Observaciones prácticas para el coleccionista:










- Las cáscaras de los huevos encontradas se conservarán perfectamente dentro de los envases arriba mencionados, tales como, por ejemplo, envases de plástico para uso alimentario.
  - La colección de plumas constituye una verdadera ganga para las polillas hambrientas; por eso se recomienda guardarla dentro de una bolsa de plástico con cierre de cremallera o plastificarla.
  - Si encontráis un nido vacío, que se haya caído al suelo bajo - por ejemplo - la acción del viento, podéis recogerlo y guardarlo dentro de una caja (por ejemplo, dentro de un envase de plástico para uso alimentario).
- NO RECOJÁIS NUNCA NINGÚN NIDO DE UN ÁRBOL O ARBUSTO: AUNQUE LAS AVES NO LO USEN, ÉSTE PODRÍA SERVIR DE “HOGAR” A OTROS ANIMALES.



## I. CÁSCARAS DE HUEVOS DE AVES

En primavera y en verano un observador atento podrá encontrar cáscaras de huevos arrojadas de los nidos después de que hayan eclosionado las crías.

Puede que las encontréis y reconozcáis algunas de ellas...

HUEVOS DE TAMAÑO MAYOR A LA MONEDA DE 2 EUROS.		
 <p>Sroka (33-24 mm)</p> <p>(mk)</p>	 <p>Kos (29,5-21,5 mm)</p> <p>(mk)</p>	 <p>Grzywacz (29-20 mm)</p> <p>(mk)</p>
 <p>Krzyżówka (60-44 mm)</p> <p>(mk)</p>	 <p>Gawron (40-29 mm)</p> <p>(mk)</p>	 <p>Drozd spiewak (27-20 mm)</p> <p>(mk)</p>
HUEVO DEL TAMAÑO DE LA MONEDA DE 10 CÉNTIMOS.	HUEVO DEL TAMAÑO DE LA MONEDA DE 2 CÉNTIMOS.	
 <p>Wróbel (21,2-14,6)</p> <p>(mk)</p>	 <p>Bogatka (17,2-13,4 mm)</p> <p>(mk)</p>	 <p>Oknówka (18,5-12 mm)</p> <p>(mk)</p>







### Preguntas y tareas:

1. ¿Dónde se ha encontrado la cáscara?
2. ¿Cuándo?
3. ¿Qué aspecto tenía?



## II. PLUMAS

Las plumas de las aves se pueden encontrar a lo largo de todo el año. Podréis reconocer fácilmente algunas de ellas por su color y diseño.

 (mk)	 (mk)	 (mk)
Esta pluma ha sido propiedad de un ARREDAJO EUROASIÁTICO.	Esta pluma ha sido propiedad de un PICO PICAPINOS.	Esta pluma ha sido la propiedad de un JILGUERO EUROPEO.
 (jv)	 (jv)	 (jv)

### Preguntas y tareas:

1. ¿Dónde se han encontrado las plumas?
2. ¿Cuándo?
3. ¿Eran plumas sueltas o había más?





### III. NIDOS/HUECOS EN LOS ÁRBOLES







El invierno es la mejor temporada para averiguar cuántos nidos han sido construidos por las aves en nuestro vecindario. Preparad vuestros gemelos y todo lo necesario para tomar notas y... ¡rumbo a la aventura!

Mirad cuidadosamente alrededor de vosotros: fijaros en los árboles y los arbustos. Ahora, cuando las ramas han perdido sus hojas, se ven claramente los nidos abandonados.

Contad cuántos hay y dibujadlos, indicando su localización.

Miradlos fijamente (en caso necesario, podéis usar vuestros gemelos): quizás adivinéis a qué ave pertenecen.

¡RECORDAD! NO COJÁIS NUNCA NINGÚN NIDO DE LOS ÁRBOLES O ARBUSTOS.

 (MK)	 (MK)	 (MK)
Aquí se han criado las crías de URRACA.	Aquí se han criado las crías de ZORZAL COMÚN.	Aquí se han criado las crías de PÁJARO CARPINTERO.
 (JV)	 (JV)	 (JV)



(MK)



(JV)



(JV)

Estas guaridas excavadas en la tierra son los nidos de AVIONES ZARPADORES.

Este nido no se puede confundir con ningún otro: es un nido que pertenece al PÁJARO MOSCÓN EUROPEO.

Éste es probablemente el nido del AVIÓN COMÚN. Nidos similares, encontrados en el interior de edificios (por ejemplo, dentro de un establo), son obra de otra especie de golondrinas: GOLONDRINA COMÚN.



(JV)



(JV)



(JV)



## IV. SEÑALES DE ALIMENTACIÓN

Puede que logréis observar las señales de alimentación de las aves.



Piñas clavadas en la corteza del árbol y muchas piñas (con un aspecto greñudo) esparcidas a pie del mismo son probablemente indicios de la actividad de un PÁJARO CARPINTERO.



Unos orificios cuidadosamente recortados en las cáscaras de nueces, avellanas o bellotas constituyen una clara señal de alimentación del CARBONERO COMÚN.



Las cáscaras de nueces esparcidas por la acera pueden constituir un claro testimonio de la actividad de la CORNEJA, que rompe las nueces, dejándolas caer desde cierta altura sobre una superficie dura (por ejemplo, la acera).



Unos orificios grandes e irregulares realizados dentro de la cáscara de una nuez pueden constituir un vestigio de la alimentación del PÁJARO CARPINTERO.



(MK)

Manzana - pulpa comida, piel dejada - Probablemente vestigios de la reciente actividad de un MIRLO COMÚN o ZORZAL REAL.



Plumas de ave esparcidas en desorden: probablemente vestigios de la fiesta de un depredador.



## V.RASTROS

Las aves que andan sobre unas superficies mojadas y duras (tales como orillas del mar, lago o río) o sobre la nieve, dejan las huellas de sus pisadas, llamadas rastros.

1. Examinad las huellas de vuestros pies. Con este fin preparad, en el exterior, una zona con arena mojada y compacta, o bien aprovechad la nieve recién caída: dejad sobre ella las huellas de vuestros pies (zapatos), desplazándoos hacia adelante, saltando a pies juntos, corriendo y andando como si estuvierais buscando algo. Sacad fotos o dibujad el aspecto de vuestras huellas.

DOS DESPLAZAMOS HACIA ADELANTE	CORRIMOS	SALTAMOS	BUSCAMOS

2. Y ahora descifremos el mensaje que nos dejaron las pisadas de las aves a la orilla del mar.



(MK)

ES BASTANTE INFORMACIÓN, ¿VERDAD?

El ave se desplazaba en diferentes direcciones:  
Probablemente en busca de alimentación.

Entre los dedos se nota la huella de una membrana:  
se trata de un ave acuática.

Las huellas son de un sólo tipo:  
probablemente se trataba de una sola ave.



3. Esta ave también ha andado por la playa. ¿Qué puedes leer de estas huellas?



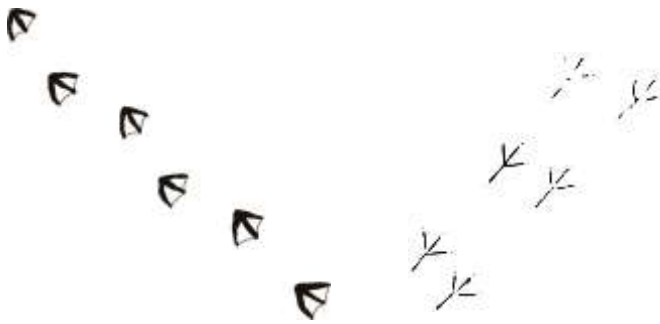
(mk)

### Preguntas y tareas:

1. ¿Cuántas aves hubo?
2. ¿El ave estuvo andando, corriendo o saltando?
3. ¿Se trata de un ave acuática o terrestre?
4. ¿Se desplazaba hacia adelante o en círculo, posiblemente en busca de la comida?



4. ¿Cómo interpretas las siguientes huellas?



(MK)

El ave terrestre pone los pies juntos: se desplazaba saltando. El ave acuática ha estado andando.

### Preguntas y tareas:

1. ¿Cuántas aves hubo?
2. ¿El ave estuvo andando, corriendo o saltando?
3. ¿Se trata de un ave acuática o terrestre?
4. ¿Se desplazaba hacia adelante o en círculo, posiblemente en busca de la comida?

Espacio para los rastros encontrados por vosotros. Intenta dibujarlos.

¿Cómo los habéis interpretado?



## VI. PODÉIS CONFECCIONAR LOS MOLDES DE ESCAYOLA DE LAS HUELLAS DE AVES ENCONTRADAS.

### ¿Qué necesitarás?

- huella visible de la pata de un ave
- yeso de fraguado rápido
- bol
- agua
- tira de cartón
- pinzas
- cuchara para mezclar el yeso
- una pequeña tabla de cortar

### Tareas y preguntas:

1. Limpia con cuidado el rastro detectado, eliminando ramas, hojas, etc.
2. Recorta, en una tira de cartón, un anillo un poco más grande que el rastro (grápalo con una grapadora). Clava el anillo preparado en el suelo alrededor de la huella.
3. Mezcla el yeso con agua, añadiéndola poco a poco de manera de se forme una papilla.
4. A continuación, vierte la mezcla de yeso en el anillo.
5. Ahora toca esperar pacientemente: al cabo de unos 15 minutos el yeso se endurecerá.
6. Levanta cuidadosamente el yeso, junto con el anillo, y colócalo sobre una superficie dura (por ejemplo, sobre una tabla de cortar). Llévelo a la clase y deja reposar hasta el día siguiente.
7. Al día siguiente arranca la tira de cartón y limpia el molde.

¿Qué información has podido sacar?

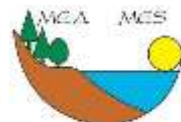
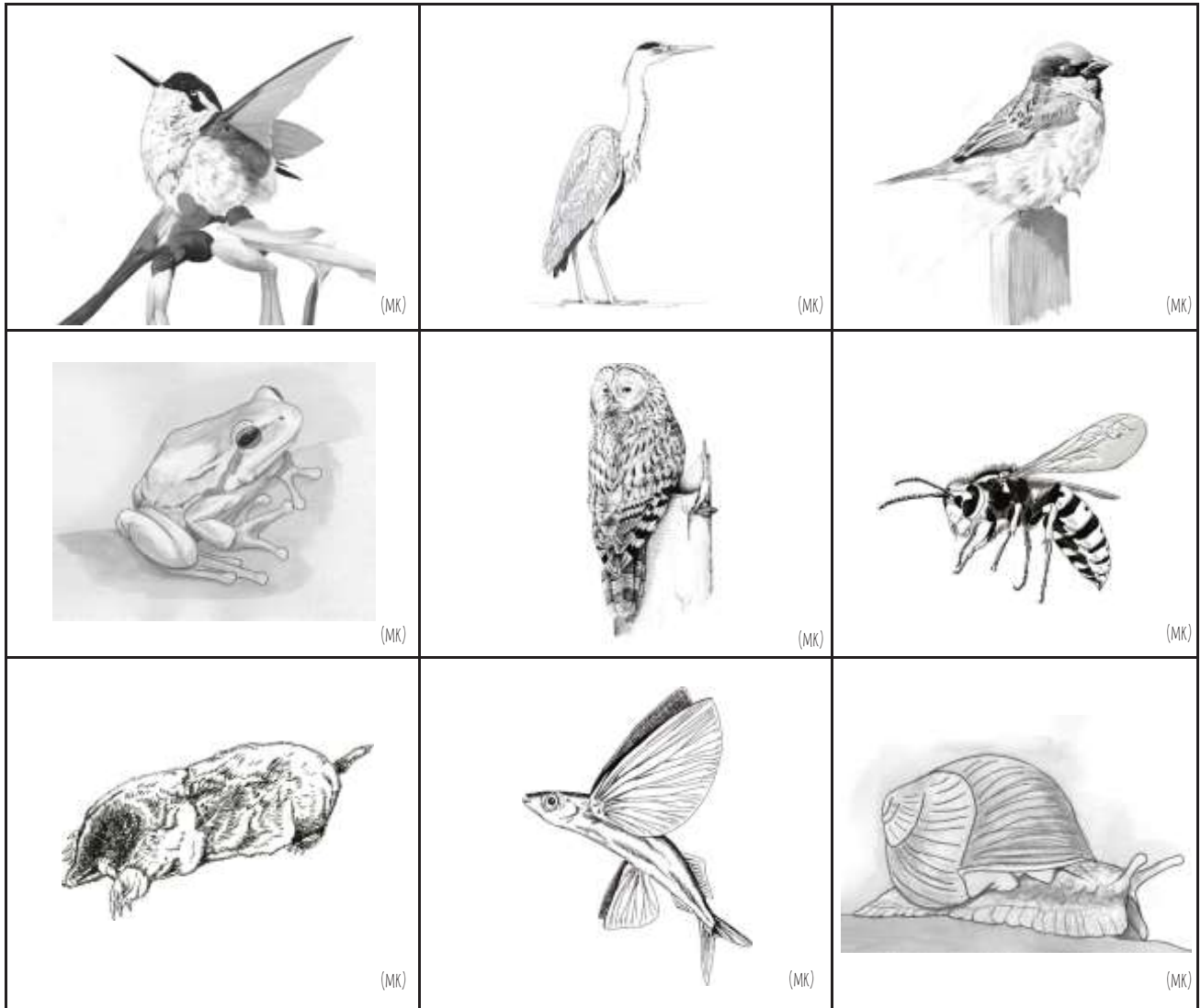
Según la publicación de R. Brown y otros., Huellas y señales de las aves (Tropy i ślady ptaków), Varsovia 2006.



La presente publicación ha sido realizada con el apoyo financiero de la Unión Europea.  
La publicación refleja únicamente las opiniones de sus autores, declinando la Comisión Europea y la Agencia Nacional del Programa Erasmus+ responsabilidad alguna por su contenido sustantivo. PUBLICACIÓN GRATUITA



## ¿CUÁLES DE ESTOS ANIMALES SON AVES?







## ¿CÓMO USAR LOS GEMELOS?

### Actividad nº1. Observación con un campo de visión limitado

#### ¿Qué necesitarás?

- Objetos de diferentes tamaños
- Una hoja formato A4 y A3, elásticos

#### Tareas y preguntas:

1. Enrolla la hoja y ponle un elástico alrededor para impedir que se desenrolle.
2. Busca el elemento indicado por el profesor, utilizando el tubo de papel confeccionado.
3. ¿Qué es lo que ves? ¿Eres capaz de encontrar el objeto buscado? Cuando usas el rollo, ¿ves también otros objetos?
4. ¿Con qué rapidez eres capaz de encontrar a la amiga o al amigo buscado/buscado?

### Actividad nº2. Observación de una forma desconocida

#### ¿Qué necesitarás?

- 10 láminas con objetos pequeños y sencillos dibujados
- varios pares de gemelos

#### Tareas y preguntas:

1. Explica a los alumnos cómo se usan los gemelos y cómo se ajusta la nitidez de la imagen.
2. Sitúa a los niños a una distancia de 15 pasos de la lámina. Pídele, a cada uno de ellos, que - mediante el uso de los gemelos - reconozca lo que representa el dibujo.
3. Cambia los dibujos y deja que los niños hagan varios intentos.

### Actividad nº3. Búsqueda en la lejanía

#### ¿Qué necesitarás?

- 10 láminas con dibujos de animales conocidos por los niños
- varios pares de gemelos

#### Tareas y preguntas

1. Esconde los dibujos de los animales en lugares elegidos.
2. Sitúa a los niños a una distancia de 30 pasos y pídeles que durante 3 minutos reconozcan el mayor número de animales posible.
3. Puedes proponer un concurso en que participen equipos de 3-5 personas.



## Actividad nº4. Observamos las aves

### ¿Qué necesitarás?

- Ilustraciones de las aves que figuran a continuación
- varios pares de gemelos

### Tareas y preguntas:

Prepara las ilustraciones de las aves y colócalas a una distancia de 15 pasos del punto de observación. Pídeles a los alumnos que usen los gemelos y que contesten a las siguientes preguntas:

1. ¿Qué ave tiene el cuello más largo?
2. ¿Cuál es la diferencia entre el ave 1 y el ave 2? ¿Cuáles son las diferencias entre las aves de la pareja nº3?

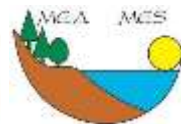




## ENTRE LAS AVES SE HAN ESCONDIDO OTROS ANIMALES

¿Eres capaz de reconocerlos? ¿Cuántos son?  
¿Cuántas aves se han escondido en el dibujo? ¿Cuántos picos tienen?  
¿Cuántas patas? Cuenta cuántos pares de patas de aves en el dibujo. ¿Qué ave tiene el pico más largo?

Elabora tus propias actividades matemáticas para este dibujo. Realiza los cálculos pertinentes.





## AUTORES:

- DISEÑO DE PORTADA Y DISEÑO GRÁFICO DE LA PORTADA

WIKTOR TABAK

- ILUSTRACIONES:

JUAN VARELA (JV)

MAREK KOŁODZIEJCZYK (MK)

- FOTOS:

BOGDAN MOCZARSKI (M) CEZARY

KRKOSZ (CK) IWONA MAJCHER (IM)

JADWIGA MOCZARSKA (JM)

KAROLINA KALINOWSKA (KK)

ŁUKASZ ZDYB (ŁZ) NATALIA

KANN (NK) PIXABAY (PX)

LOS PRESENTES SOPORTES EDUCATIVOS HAN SIDO REALIZADOS EN EL MARCO DEL PROYECTO «VIVIMOS EN ARMONÍA CON LA NATURALEZA. PROGRAMA EDUCATIVO PARA PROFESORES DE EDUCACIÓN PREESCOLAR Y PRIMARIA». EN EL PROYECTO HAN PARTICIPADO LAS ONGS DEDICADAS A LA PROTECCIÓN DE LAS AVES, AGRUPADAS EN EL MARCO DE LA FEDERACIÓN INTERNACIONAL BIRDLIFE INTERNATIONAL. ADemás DE LA ASOCIACIÓN POLACA DE PROTECCIÓN DE AVES (OTOP) – GESTORA DEL PROYECTO – TAMBIÉN HAN PARTICIPADO EN EL PROYECTO: LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ORNITOLOGÍA (SEO), LA SOCIEDAD ESLOVACA DE ORNITOLOGÍA (SOS), LA SOCIEDAD MACEDONIA DE ORNITOLOGÍA (MES), SOCIEDAD CHECA DE ORNITOLOGÍA (CSO) ASÍ COMO LA ASOCIACIÓN BIRDWATCH DE IRLANDA (BWI). LA UNIVERSIDAD DE GDANSK HA SIDO EL SOCIO RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN DEL CONTENIDO DIDÁCTICO PARA EL PROFESORADO.

OTOP ES UNA ONG POLACA CON ESTATUS DE UTILIDAD PÚBLICA, DEDICADA A LA PROTECCIÓN DE LAS AVES SALVAJES Y DE SUS HÁBITATS. EL OBJETIVO DE LA ASOCIACIÓN CONSISTE EN PRESERVAR EL LEGADO MEDIOAMBIENTAL PARA EL BIEN DE NUESTRA GENERACIÓN Y DE LAS GENERACIONES FUTURAS. OTOP ES EL SOCIO POLACO DE LA FEDERACIÓN

INTERNACIONAL DE ASOCIACIONES DEDICADA A LA PROTECCIÓN DE LAS AVES – BIRDLIFE INTERNATIONAL.