



# Paquete de Actividades de Maggie

Nombre \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

## ¡Estorninos, Estorninos, por todos lados!

Maggie y su amigo Roscoe, querían llevar su próxima aventura a la Gran Manzana, más conocida como la ciudad de Nueva York. Mientras observaban aves en el Parque Central, se dieron cuenta de una interesante y pequeña ave llamada estornino. Los estorninos son nativos de Europa y Asia, pero llegaron a Norteamérica cuando aproximadamente 100 de ellos fueron liberados en el Parque Central de Nueva York en 1890. Las aves fueron originalmente parte de un plan para traer a todas las aves mencionadas en las obras de Shakespeare a los Estados Unidos. Desde entonces, la población de estorninos ha aumentado a números demasiado grandes para contarlos. La investigación sobre el ADN ha sugerido que los cientos de millones de estorninos encontrados en el continente hoy en día son descendientes de ese primer grupo de estorninos liberados en el Parque Central en 1890.

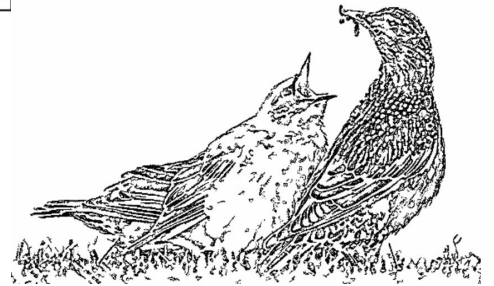
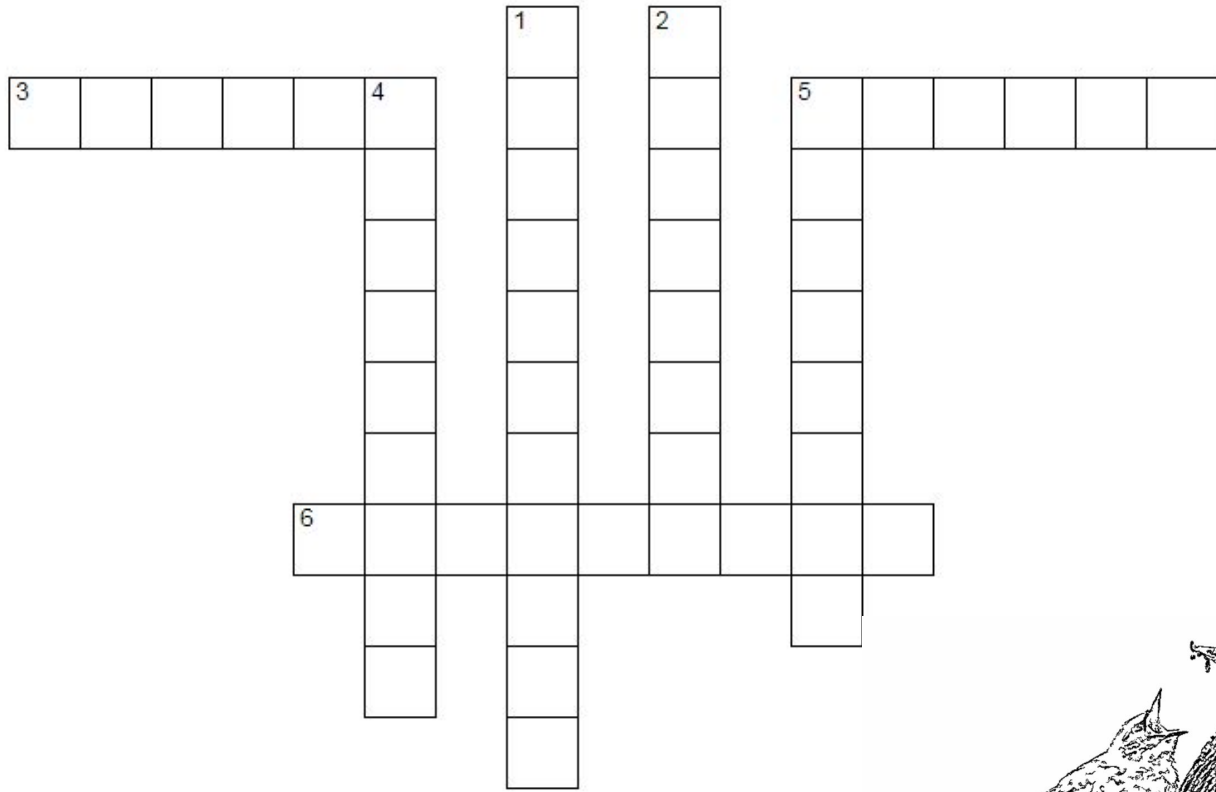


Los estorninos han creado grandes problemas para la industria agrícola. Algunos estiman que los estorninos le cuestan a esta industria hasta \$ 800 millones de dólares al año por los cultivos que consumen. También causan un problema ya que le arrebatan la comida al ganado. Para empeorar las cosas, los estorninos compiten con las aves nativas por los sitios de anidación y también por la comida. Como resultado, las poblaciones de aves nativas están comenzando a disminuir.

¿Qué característica tienen los estorninos que no tienen las especies de aves nativas? La musculatura de sus mandíbulas. La mayoría de las aves tienen músculos que les permiten *cerrar* sus picos con fuerza. Sin embargo, los estorninos pueden *abrir* sus picos con fuerza. Pueden abrir sus picos sobre terrenos duros en busca de insectos y gusanos. Esto permite a los estorninos encontrar alimento durante los períodos de clima más frío. Mientras las aves nativas migran hacia el sur, los estorninos se quedan y aprovechan los sitios de anidación de aves nativas.

Lamentablemente, la mayoría de los esfuerzos para erradicar a los estorninos han fracasado. Es obvio que los estorninos están aquí para quedarse. En todo caso, esta ave es un buen ejemplo de por qué todos debemos tener cuidado de no liberar una especie de planta o animal no nativo en un lugar al que no pertenecen. Maggie y Roscoe nunca olvidarán su viaje a la ciudad de Nueva York y las lecciones que aprendieron en Central Park.

**Instrucciones:** Usa las pistas de abajo para completar el crucigrama.



**Horizontal**

- 3. Los estorninos se consideran una especie no- \_\_\_\_\_ en América del Norte.
- 5. Los estorninos no tienen que \_\_\_\_\_ en el invierno como muchas aves nativas.
- 6. Los estorninos fueron \_\_\_\_\_ en Central Park en 1890.

**Vertical**

- 1. \_\_\_\_\_ fue el gran escritor inglés que inspiró la liberación de los estorninos en Nueva York.
- 2. La industria \_\_\_\_\_ sufrió millones de dólares en daños porque los estorninos comían demasiados cultivos.
- 4. Los estorninos tomarán los sitios de \_\_\_\_\_ de las aves nativas.
- 5. Los \_\_\_\_\_ en sus mandíbulas dan a los estorninos una ventaja sobre las especies de aves nativas

## TEACHER GUIDE

### Activity At-A-Glance:

If you live in North America, you've probably seen interesting little black birds that hang out in large flocks. There are 200 million of these birds on the continent, and they can be found as far north as Alaska and as far south as Mexico. The starling is a non-native invasive species that was brought from Europe because someone wanted all of the birds from Shakespeare's work to be in North America. Sadly, they have wreaked havoc on the agricultural industry, costing millions of dollars in damages. Additionally, they are bird bullies to the native species by kicking them out of their nests. In this activity, students will read a passage on starlings and use the clues to complete the crossword puzzle.

### Standards:

- Next Generation Science Standards (NGSS):
  - 5-LS2.A Interdependent Relationships in Ecosystems [DCI]
  - 5-LS2 Systems and System Models [Crosscutting Concept]
  - MS-LS2.C Ecosystem Dynamics, Functioning, and Resilience [DCI]
  - MS-LS2 Stability and Change [Crosscutting Concept]
- Common Core State Standards (CCSS) for ELA:
  - RI Key Ideas and Details

### Clave de respuestas:

#### Horizontal

**Nativa** 3. Los estorninos se consideran una especie no- \_\_\_\_\_ en América del Norte.

**Migrar** 5. Los estorninos no tienen que \_\_\_\_\_ en el invierno como muchas aves nativas.

**Liberados** 6. Los estorninos fueron \_\_\_\_\_ en Central Park en 1890.

#### Vertical

**Shakespeare** 1. \_\_\_\_\_ fue el gran escritor inglés que inspiró la liberación de los estorninos en Nueva York.

**Agrícola** 2. La industria \_\_\_\_\_ sufrió millones de dólares en daños porque los estorninos comían demasiados cultivos.

**Anidación** 4. Los estorninos tomarán los sitios de \_\_\_\_\_ de las aves nativas.

**Musculos** 5. Los \_\_\_\_\_ en sus mandíbulas dan a los estorninos una ventaja sobre las especies de aves nativas.

### Take it Outdoors:

Use a pair of binoculars to observe birds outside in their natural environment. Make a brief description and keep a record of their behaviors in a science journal.

### References:

Haupt, L.L. (2017). *Even if we don't love starlings, we should learn to live with them*. Retrieved from <https://ideas.ted.com/even-if-we-dont-love-starlings-we-should-learn-to-live-with-them/>

Zielinski, S. (2011). The Invasive Species We Can Blame On Shakespeare. Retrieved from <https://www.smithsonianmag.com/science-nature/the-invasive-species-we-can-blame-on-shakespeare-95506437/>