



Colegio Los Álamos

# Las lombrices, las abejas y las tiendas de tu barrio

Patricia Esteve, Mercedes Jaén

En la etapa de primaria es esencial conocer y valorar la biodiversidad animal y su relación con nuestra vida diaria. Esta propuesta, dirigida a alumnado de primer ciclo, se centra en el desarrollo de compromisos relacionados con la conservación de nuestra fauna regional, al mismo tiempo que se puede reconocer su papel y los vínculos con el entorno próximo.

▣ **PALABRAS CLAVE:** primaria, biodiversidad, conservación, vida diaria.

## Justificación de nuestra propuesta

Desde edades muy tempranas los niños y las niñas se aproximan a la biodiversidad animal a través de visitas a zoológicos, cuentos, películas y series infantiles. Por ello, conocen una amplia variedad de animales, pero la mayoría son especies propias de lugares lejanos y que básicamente son mamíferos, como el león, la jirafa, el canguro o el castor, entre otros.

Sin embargo, presentan un conocimiento más limitado sobre los animales de entornos naturales cercanos y su relevancia en nuestra vida. Esta realidad se acentúa en el caso de los insectos y otros invertebrados, que en general suelen ser percibidos como insignificantes e incluso molestos (Shepardson, 2002).

Ante esta circunstancia, parece esencial diseñar propuestas para la enseñanza de la biodiversidad animal en primaria, centradas en la fauna regional, tanto vertebrada como invertebrada, resaltando su conexión con nuestras acciones cotidianas. Las problemáticas de conservación y el papel de estos seres vivos se configuran como ejes centrales para el establecimiento de estas relaciones, sin olvidar que las actitudes y los comportamientos que se promuevan deben ser realistas y adecuados a la edad del alumnado.

## EN LA PRÁCTICA

Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo natural

1C

## EN LA PRÁCTICA

*A través de las actividades propuestas se plantea la importancia de la existencia de organismos (considerados menos populares entre el alumnado) para la supervivencia del planeta*

La construcción de relaciones entre medio ambiente y sociedad constituye una de las principales dificultades para comprender la importancia de la biodiversidad, en todos los niveles educativos. Para superar estos obstáculos, es muy importante plantear actividades desde perspectivas integradoras que fomenten en el alumnado una visión global y desarrollen competencias para poder actuar como



Imagen 1. Muestra de las tarjetas con las imágenes utilizadas

ciudadanos y ciudadanas responsables (Pickett y otros, 2007).

Bajo estas premisas, en el marco de una investigación centrada en el valor de la biodiversidad para nuestra sociedad,<sup>1</sup> hemos diseñado unas actividades, dirigidas al primer ciclo de educación primaria. A través de ellas, se puede plantear la importancia de algunos organismos, considerados menos populares entre los alumnos y las alumnas, para nuestra supervivencia en el planeta.

Se puso en práctica en un grupo de segundo curso de primaria del colegio Los Álamos<sup>2</sup> de Murcia y fue valorada mediante entrevistas a las familias, a partir de las ideas que manifestó el alumnado tras la actividad. Los recursos educativos se orientaron a propiciar un clima participativo y motivador, empleando elementos manipulativos sencillos, en formato imagen, juguetes o peluches, entre otros.

### Descripción de las actividades

#### La fauna silvestre en la mesa de clase

En primer lugar, utilizamos un total de 30 de tarjetas con imágenes de animales con su nombre común. En la selección tuvimos en cuenta la alta empatía que sienten los alumnos y las alumnas por los grandes mamíferos, mientras que por los insectos y otros invertebrados llegan a sentir incluso repulsión (imagen 1).

Así, de estas tarjetas, 18 se correspondían con especies de todos los grupos de vertebrados de nuestra región, que, debido a su forma o color, resultaban particularmente atractivas.

Otras 6 imágenes pertenecían a invertebrados, sobre todo insectos como las abejas o el alacrán, y otros como las lombrices. Todos ellos con una función importante en el desarrollo o la reproducción de las plantas.

También les proporcionamos 6 fotos de especies ampliamente conocidas por los alumnos, pero no presentes en estado silvestre en Murcia, como el oso, el castor, el elefante o la pantera.

Los niños y las niñas, organizados en grupos de cuatro, debían seleccionar, según su propio criterio aquellas especies que vivían silvestres en la región. El objetivo fundamental era que manifestaran sus ideas para detectar los posibles errores, además de aproximarles a la amplia diversidad animal de Murcia.

*Los recursos educativos se orientaron a propiciar un clima participativo y motivador, empleando elementos manipulativos sencillos, en formato imagen, juguetes o peluches, entre otros*

### ¿Cuál es mi animal favorito?

Al plantearles esta pregunta, tal como se esperaba, la mayoría se decantaron por mamíferos como la nutria o el delfín.

Mediante las especies elegidas, analizamos algunas problemáticas de conservación, ligadas a actuaciones cercanas a los alumnos y las alumnas. Nos centramos principalmente en el problema de los residuos domésticos, sobre todo en las bolsas y otros plásticos, en el efecto de la liberación de especies foráneas y en la captura de especies silvestres para la cría en cautividad.

Esta información se desarrolló a través de pequeñas historias, de carácter interactivo, incluidas breves noticias de periódico (diseñadas específicamente), cuentos cortos y viñetas.

El análisis se hizo en grupo y después los niños y las niñas relacionaron un escrito individual, a modo de compromiso, sobre qué actuaciones serían apropiadas para la conservación de la especie que

*Nos pareció destacable que los alumnos y las alumnas, lejos de propuestas generalistas, plantearan acciones muy específicas y ligadas estrechamente a sus hábitos y a los de su familia*



Imagen 2. Algunas producciones realizadas por el alumnado

habían seleccionado. Nuestro papel se centró en guiar sus propuestas para que fueran concretas y tuvieran posibilidad de ponerse en práctica (imagen 2).

Nos pareció destacable que los alumnos y las alumnas, lejos de propuestas generalistas, plantearan acciones muy específicas y ligadas estrechamente a sus hábitos y a los de su familia, circunstancia que muestra su potencial eficacia para el desarrollo de actitudes y comportamientos responsables.

### ¿Para qué sirven los que menos nos gustan?

En esta parte, se plantea ayudar a los alumnos y las alumnas a superar sus preferencias hacia los grandes vertebrados, valorando el papel de los insectos y las lombrices en nuestro día a día.

Para ello, de nuevo, utilizamos las tarjetas y pedimos a los estudiantes que seleccionaran los animales que menos les gustaban. Cumpliendo con las expectativas, en todos los grupos seleccionaron los inver-

#### EN LA PRÁCTICA

Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo natural

1C

**EN LA PRÁCTICA**

tebrados: la abeja, el alacrán cebollero o la lombriz, entre otros.

Las fotos de estos animales se colocaron sobre la pizarra; después, los alumnos y las alumnas pegaron a su alrededor multitud de flores de cartulina y representaron

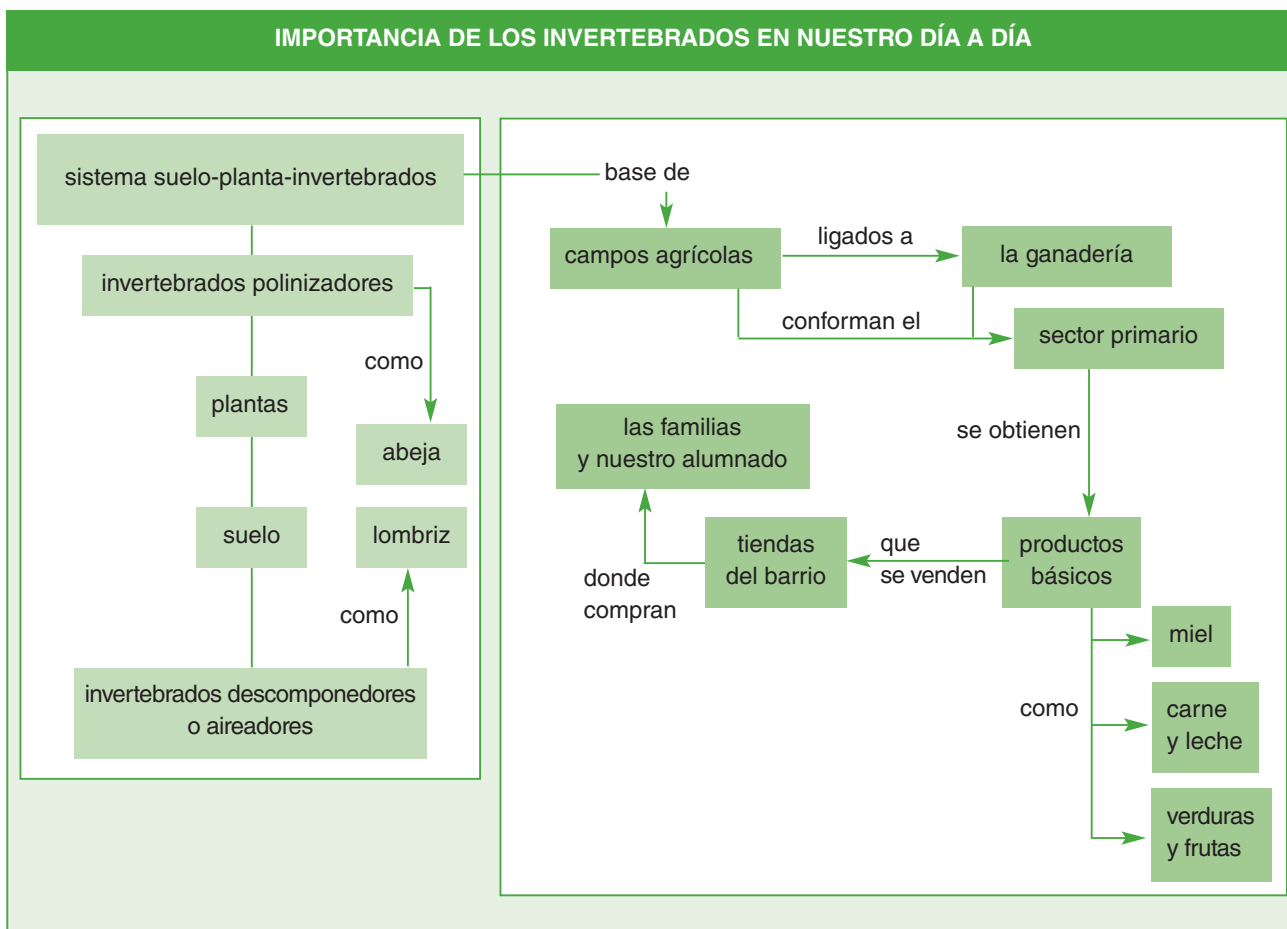
el suelo en la zona inferior. Con nuestra ayuda, los insectos polinizadores ocuparon este campo de flores, mientras que el alacrán y la lombriz (como aireadores y descomponedores) se ubicaron en el suelo. El papel básico de los invertebrados como agentes polinizadores fue expli-

cado por un grupo de alumnas que conocía el proceso y su importancia. Nosotras nos centramos, en líneas muy generales, en la descomposición y la aireación, así como en su papel en la mejora de la calidad del suelo.

Todo esto configuró un sistema plantas-suelo-invertebrados que permitió completar las relaciones con nuestras necesidades y actividades cotidianas (cuadro 1). Para ello, las niñas y los niños tenían a su disposición una serie de objetos e imágenes dentro de una caja, que íbamos descubriendo de forma secuencial, generando una expectación continua. La dinámica consistió en una participación ordenada en la que los alumnos y las alumnas mostraban estos objetos a sus compañeros y trataban de encontrar una relación con la función de polinización y mejora del suelo.

En primer lugar conectaron el papel de los insectos y las lombrices con algunos herbívoros, cuya alimentación depende directamente de las plantas. Así mismo, fueron capaces de completar relaciones sencillas con el resto de animales, estableciendo cadenas alimentarias simples.

A continuación, relacionaron la polinización y mejora del suelo con los campos agrícolas y en consecuencia con los agricultores, ganaderos y apicultores, es decir,



Cuadro 1. Contenidos de la propuesta y sus relaciones

con el sector primario. Los alumnos y las alumnas utilizaron las imágenes de huertos y cultivos, así como de cuentos populares relacionados con el sector como La habichuela mágica, además de muñecos de Heidi y Winnie de Pooh.

El trabajo de estos personajes se conectó con los alimentos y con otros productos que se obtienen: frutas y verduras, leche, aceite, carne, miel, etc., que se representaron a modo de imágenes, juguetes y envases reales, que los estudiantes sacaban de la caja. Todos estos productos se vincularon de forma directa con las tiendas del barrio. En ese momento, se presentaron fotos de la frutería, la floristería, el supermercado, la carnicería y otros comercios de su entorno. Todos eran lugares habitualmente frecuentados por ellos y por sus familias. También se incluyeron fotografías de sus madres, padres y otras personas de su entorno (imagen 3). Al presentar estas imágenes, se propició un momento de gran expectación.

En el esquema, que se iba completando en la pizarra, situamos estratégicamente

*De forma espontánea, plantearon compromisos sobre la protección y conservación de estos animales, que inicialmente despreciaban*



Imagen 3. Materiales utilizados para establecer las relaciones del medio natural con la vida cotidiana

a las familias junto al campo de flores y los invertebrados. Como actividad final, todos los niños y las niñas pegaron corazones de cartulina entre las imágenes de los invertebrados, sus familias y las tiendas de su barrio.

Al final, de forma espontánea, plantearon compromisos sobre la protección y conservación de estos animales, que ini-

cialmente despreciaban. Este hecho muestra la importancia de plantear actividades que permitan a los niños y las niñas reflexionar sobre las relaciones entre el medio y la sociedad, que no son tan evidentes. En la fotografía que encabeza este artículo se puede ver al grupo-clase tras realizar la actividad y, al fondo, parte del esquema de relaciones que desarrollaron.

## EN LA PRÁCTICA

Competencia en el conocimiento y la interacción con el mundo natural

1C

## EN LA PRÁCTICA

### HEMOS HABLADO DE:

- Comp. en el conocimiento y la interacción con el mundo natural.
- Didáctica de las ciencias experimentales y las ciencias naturales.
- Educación ambiental.

### AUTORAS

**Patricia Esteve Guirao**

**Mercedes Jaén García**

Universidad de Murcia

p.esteve.guirao@gmail.com

mjaen@um.es

## Los niños como embajadores de la conservación

Pocos días después de la actividad, se realizaron entrevistas con familiares del alumnado.

En estos encuentros, los entrevistados manifestaron que sus hijos les habían hecho llegar los compromisos personales que se habían planteado en clase para la protección de los animales y su importancia para nuestra vida.

Como síntesis de lo ocurrido en clase, reflejamos una frase que una alumna dijo a sus padres: «Hoy he aprendido que hasta los animales más pequeños son importantes para nuestra vida». ■

## NOTAS

1. La propuesta que presentamos se enmarca en el Proyecto de investigación EDU2012-33210.
2. Agradecemos al colegio Los Álamos de Murcia las facilidades proporcionadas para poder desarrollar la experiencia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PICKETT, S.; KOLASA, J.; JONES, C. (2007): *Ecological understanding*. Nova York. Elsevier Academic Press.

SHEPARDSON, D. P. (2002): «Bugs, butterflies, and spiders: Children's understandings about insects». *International Journal of Science Education*, vol. 24(6), p. 627-643.

Este artículo fue recibido por AULA DE INNOVACIÓN EDUCATIVA en mayo de 2012 y aceptado en noviembre de 2012 para su publicación.