

2

Grados 3,
4 y 5

Guía para los **docentes**

Convivimos con bichos



Aprende en casa con **Maloka**

Apuntes para la enseñanza





Aprende en Casa con Maloka es una iniciativa en alianza entre la Secretaría de Educación del Distrito y Maloka. Se ofrece al público bajo licencia **Creative Commons BY-NC-SA 4.0**, que permite adaptarla y desarrollar obras derivadas, siempre que los nuevos productos atribuyan la obra principal a sus creadores y se publiquen de forma no comercial bajo la misma licencia.



Equipo Corporación Maloka

Adriana Correa Presidente Ejecutiva | **Sigrid Falla** Directora de Arquitectura de Experiencias | **María Angélica Múnera** Coordinadora de investigación y contenidos
Édgar Sáenz Coordinador de Museografía y Arte | **Equipo educativo** Dalia Cantillo, Diego Corrales | **Edición** Marco Cardona | **Diseño y diagramación** Sebastián Gutiérrez, Kelly Barrera | **Corrección de estilo** Tatiana Lizarazo

Equipo Secretaría de Educación del Distrito

Secretaría de Educación del Distrito **Edna Cristina Bonilla Sebá** | Subsecretario de Calidad y Pertinencia **Andrés Mauricio Castillo Varela** | Directora de Ciencias, Tecnologías y Medios Educativos **Ulía N. Yemail** | Directora de Educación Preescolar y Básica **Nisme Pineda**
Equipos pedagógicos de las Direcciones de Ciencias, Tecnologías y Medios, y de Educación Preescolar y Básica

Convivimos con bichos

Grados: 3, 4 y 5

Objetivo: Explorar la casa y otros entornos para identificar y comparar diferentes formas de vida (insectos, arácnidos, miriápodos, anélidos, entre otros).

Planificación de aula

No. guía	Pregunta generadora	Conceptos estructurantes	Habilidades y actitudes	Estándares asociados	Acciones de pensamiento y producción (EBC) ¹	Recursos
2	<p>¿Por qué hay bichos en la casa?</p> <p>¿Cómo son los bichos que viven con nosotros?</p>	Entorno Seres vivos Bichos Ecosistema	<p><i>Observar y explorar el entorno con responsabilidad y cuidado por los seres vivos que lo habitan.</i></p> <p><i>Clasificar la información con el apoyo del intercambio de hallazgos.</i></p>	Identifico estructuras de los seres vivos que les permiten desarrollarse en un entorno y que puedo utilizar como criterios de clasificación.	<p>Registro mis observaciones, datos y resultados de manera organizada y rigurosa (sin alteraciones), en forma escrita y utilizando esquemas, gráficos y Tablas.</p> <p>Respeto y cuido los seres vivos y los objetos de mi entorno.</p>	Hojas de papel, lápiz, colores, celular, guía de niños y niñas No. 2.

Propuestas para la interdisciplinariedad

- Glosario de *variantes lingüísticas* para referirse a los insectos, los arácnidos y los miriápodos.
- Elaboración de planes para la *producción textual* sobre los diferentes bichos que hay en el entorno.
- Uso de *vocabulario especializado* en la producción de textos descriptivos sobre bichos.
- Lectura de diversos *tipos de textos* sobre bichos.
- Uso de *sistemas de coordenadas, escala y convenciones* para identificar la ubicación de los espacios ocupados por los bichos.

¹ Los estándares asociados y las acciones de pensamiento y producción han sido tomadas de los Estándares Básicos de Competencias (EBC).



Introducción

No estamos solos en casa, nos acompañan diferentes formas de vida que algunas veces no percibimos. Hay plantas, animales, microorganismos y más. Pero, ¿conocemos las razones por las cuales en algunos espacios hay “bichos”? Sí, a estos seres vivos tan particulares con los que compartimos nuestra casa los llamaremos *bichos*. Esta es una oportunidad para que los estudiantes reconozcan que en la casa y en otros entornos hay insectos, arácnidos, miriápodos u otras especies debido a algunas condiciones específicas del lugar, como la ventilación, la luminosidad, las fuentes de agua, la disposición de basuras, los olores, entre otros.

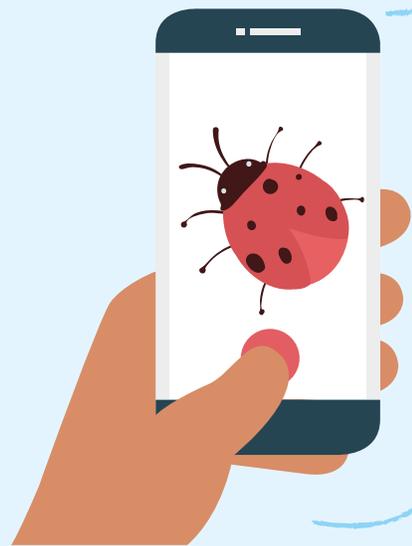
Sugerencias para la enseñanza

En la guía de niños y niñas No. 2 se propone una ruta de trabajo para explorar el entorno y caracterizar diferentes espacios, indagando sobre las condiciones que influyen en la presencia o ausencia de ciertas formas de vida, como *los bichos*. Teniendo en cuenta esa propuesta, la presente guía pone a disposición de los docentes algunas recomendaciones específicas para la planificación de aula. Se espera que luego de conocer las características de su entorno, los niños y las niñas se aproximen a estas formas de vida que han identificado, indagando desde la observación, la descripción, la clasificación y la comparación, entre otras habilidades.

- Invite a los estudiantes a explorar sobre las diferentes formas de vida que habitan en su casa, como gusanos, grillos, cucarachas, arañas, abejas, etc. Puede sugerirles que elaboren una **tabla S-Q**, es decir, qué sé y qué quiero saber sobre los bichos de la casa. Procure demostrar cómo construir la tabla para que los niños y niñas registren esta información antes de empezar su indagación.

Tabla S-Q	
Bicho: _____	
¿Qué sé?	¿Qué quiero saber?

- Pida que utilicen el celular como recurso para tomar fotografías de los bichos observados para que luego hagan un ejercicio de clasificación y comparación, identificando características como el color, partes, tamaño, forma del cuerpo, entre otras. Pueden hacer una selección de sus mejores fotografías y crear una **ficha descriptiva** del animal para compartirla en un grupo de WhatsApp. Oriéntelos para que escriban los diferentes nombres (comunes y científicos) que les dan a los insectos, arácnidos, artrópodos, anélidos, etc., y que comenten en el grupo las semejanzas y diferencias entre los bichos que cada uno halló en su casa.
- Reflexione con los niños y las niñas sobre la forma como habitan los bichos en la casa. Como nosotros, los bichos tienen acceso a diferentes espacios y objetos, y entablan relación con otros. Con base en ello, invite a explorar la casa de algunos bichos haciendo un viaje virtual a una colmena o visitando un hormiguero, por ejemplo. Solicite que graben con sus celulares un **reportaje** en video o audio, o que lo hagan por medio de un **collage**. Propóngales que relaten la experiencia de indagación como lo harían algunos científicos de ecosistemas: observando, describiendo, recolectando datos y analizando las condiciones de vida y el entorno de los bichos.



Tenga en cuenta

La estrategia de **narración-interrogación** es útil para la planeación de los productos que harán niños y niñas. Puede servir como hilo conductor de acuerdo con el orden en que aparecen sus preguntas durante la exploración.

- 
- Proponga que busquen cerca de sus casas hormigueros o conjuntos de cochinillas de la humedad, entre otros. Pídales que observen detalladamente qué llevan a sus casas, cómo se organizan, desde dónde llevan provisiones. Sugiera que realicen el **mapa** de la ruta que siguen para llegar al lugar en que habitan.

Diario de una araña



- Oriente la escritura del **diario** de una araña, el **anecdotario** de un gusano, la **bitácora** de una mariposa o algo más que se les ocurra. Este es un ejercicio en el que niños y niñas deben observar atentamente el comportamiento del bicho sobre el que decidan escribir y además contrastarlo con la información científica disponible. Aclare que la escritura que se apoya en datos científicos vinculados con elementos de su imaginación da pie al género que conocemos como ciencia ficción.

Recuerde que ...

La elaboración de un mapa es un ejercicio riguroso. Por ello, sugiera que tengan en cuenta las convenciones, la escala y la rosa de los vientos para representar e interpretar la información que registran niños y niñas.

Tenga en cuenta

La técnica de entrevista al bicho puede ser útil para que niños y niñas se planteen interrogantes sobre la rutina que tuvieron que seguir para observar al animal sobre el cual escribieron.

Recursos y bibliografía para docentes

Recurso en línea de National Geographic con 297 fotografías de insectos:
<https://afly.co/8rq3>

Recurso en línea de National Geographic con 63 fotografías de arañas:
<https://afly.co/8rr3>

Página web inaturalist.org en la que se pueden explorar datos de diferentes especies colombianas, incluidos insectos, así como su ubicación geográfica:
<https://afly.co/8rt3> También puede descargar la aplicación en dispositivos iOS y Android.

Enlace web a través del cual se pueden crear foros virtuales en Gmail, para interactuar con los estudiantes sobre los temas que desee: <https://afly.co/8rs3>

Recomendaciones finales

Recuerde que usted puede proponer otras maneras de desarrollar habilidades y actitudes científicas, ampliando, adaptando o modificando la propuesta "Aprende en Casa con Maloka".

¿Qué otras ideas tiene? Lo invitamos a compartir sus experiencias de trabajo en la virtualidad junto con sus apreciaciones sobre los recursos que ofrecemos. Puede contactarnos en el correo electrónico aprendeencasa@maloka.org o visitar los microsítios, donde encontrará más recursos educativos.

www.encasaconmaloka.org

<https://www.redacademica.edu.co/estrategias/aprende-en-casa-con-maloka>