

7

Grados 1 y 2

Guía para los **docentes**

Operación visitantes misteriosos

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, Jairo Velasco | **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. Yemil** | Directora de Educación Preescolar y Básica **Nisme Pineda**
Equipos pedagógicos de las Direcciones de Ciencias, Tecnologías y Medios, y de Educación Preescolar y Básica

Operación visitantes misteriosos

Grados: 1 y 2

Objetivo: Incentivar el conocimiento de la fauna en el entorno cercano y a lo largo de la ciudad para propiciar el cuidado de otros seres vivos.

Planificación de aula

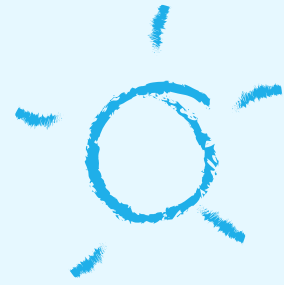
No. guía	Pregunta generadora	Conceptos estructurantes	Habilidades y actitudes	Estándares asociados	Acciones de pensamiento y producción (EBC) ¹	Recursos
7	¿Qué características tienen los animales de mi entorno? ¿Por qué los picos, piezas bucales y las alas de las aves e insectos no son siempre iguales?	Ecosistemas Hábitat Fauna Insectos Aves Mamíferos	<i>Observar y explorar</i> el entorno para sentirse parte de él, <i>interesarse</i> y proponer acciones de cuidado. <i>Identificar y clasificar animales del entorno</i> desde las perspectivas científica y tradicional para <i>asumir compromisos</i> de cuidado y conservación.	Me identifico como un ser vivo que comparte algunas características con otros seres vivos y que se relaciona con ellos en un entorno en el que todos nos desarrollamos.	Observo mi entorno. Reconozco la importancia de animales, plantas, agua y suelo de mi entorno y propongo estrategias para cuidarlos. Comunico de diferentes maneras el proceso de indagación y los resultados obtenidos.	Visores, lupa, bitácora, lapicero, lápiz, borrador, tajalápiz, colores, guía de niños y niñas No. 7, entre otros.

Propuestas para la interdisciplinariedad

- Descripción de animales, hábitats, ecosistemas, etc.
- Creación de *hábitats artificiales*.
- Identificación, clasificación y comparación de *seres vivos* y *no vivos*.
- Identificación de *condiciones geográficas y ambientales* para la supervivencia de los animales.

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





Introducción

Cuando recorremos la ciudad y encontramos diferentes animales es inevitable preguntarnos por qué sus tamaños y estructuras corporales varían de una especie a otra o cómo se relacionan sus características con el lugar donde habitan. Así, no es de extrañar que niños y niñas se pregunten: ¿los animales de esta ciudad serán los mismos que los de otras?, ¿por qué las aves, los insectos y mamíferos como los murciélagos tienen alas diferentes si les sirven para volar?, o ¿por qué las diferentes especies de aves tienen picos distintos? La curiosidad nos estimula a explorar nuestro entorno y en la escuela podemos conocer los nombres y las clasificaciones que la cultura científica les ha dado a los animales. Además, en la vida cotidiana entramos en contacto con otros relatos e historias acerca de los seres vivos. Con toda esa información, quizá la pregunta más importante será ¿cómo nos relacionamos con los otros seres vivos de la ciudad?

Sugerencias para la enseñanza

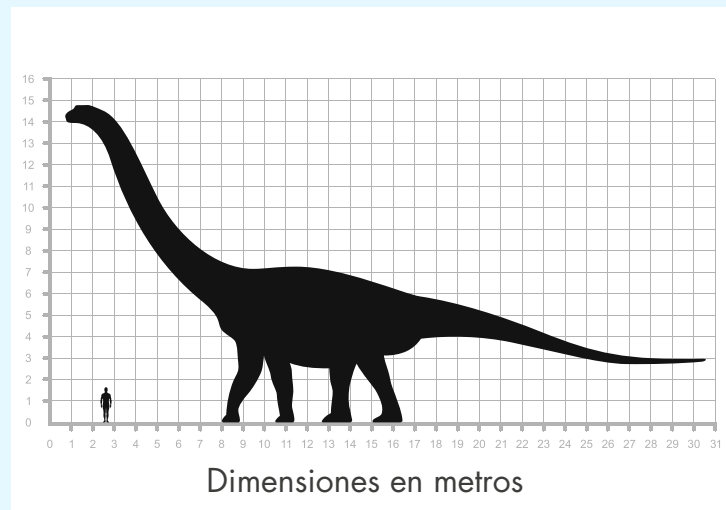
En la guía de niños y niñas No. 7 se plantea una actividad que les permite a los estudiantes identificar los tipos de ecosistemas que pueden existir y otra para explorar sobre los animales que encuentran en el entorno que los rodea. A partir de esto, en la siguiente guía se proponen distintas alternativas para que los niños y niñas tengan la posibilidad de apropiarse del conocimiento científico explorando las características físicas de los animales de su entorno y asociándolas con las condiciones que requieren del ambiente para sobrevivir. Esto permite que identifiquen no solo el inmenso grupo de los seres vivos entre el que viven, sino que además observen detalladamente las otras características y propiedades de los ecosistemas que son indispensables para la vida de todas las especies.

- Proponga a los estudiantes que identifiquen algunos tipos de animales que hay en su entorno, por ejemplo: aves, mamíferos, reptiles, anfibios, insectos y otros. Pida que escojan uno de ellos para identificar las características del ecosistema en el que vive (temperatura, vegetación, ubicación geográfica, etc.). A partir del ejercicio de observación e indagación invítelos a construir un **hábitat artificial** (terrario). Necesitarán elementos como cajas, plantas pequeñas, piedras, tierra, agua, entre otros, y trasladar con cuidado algunos animales pequeños como hormigas, cucarrones o mariquitas. Invítelos a observar diariamente las rutinas de los animales del hábitat artificial y pídale que sigan rutinas para el cuidado de su vida, ya que es necesario proveerles lo que tienen en su hábitat natural. Fije un tiempo máximo para la actividad y establezca con niños y niñas estrategias para devolver a los animales a su hábitat.
- Motive a los estudiantes a consultar acerca de los animales prehistóricos y sus características físicas. Proponga que comparen algunos de estos animales con los actuales y que rastreen sus posibles descendientes. Por ejemplo: contrastar los dinosaurios con las aves, identificando criterios que puedan llevarlos a plantear conclusiones a partir de similitudes en el esqueleto, las huellas, la forma de caminar, entre otros. Para ello, pueden realizar una tabla de doble entrada que facilite el análisis. Finalmente, propóngales que reproduzcan la huella de un dinosaurio y **creen una escala no convencional** que les permita medir su tamaño: por ejemplo, cinco huellas del ser humano pueden corresponder a una huella de dinosaurio. Con base en ello, también pueden comparar la equivalencia entre las huellas de dinosaurio y las de un ave.

Tenga en cuenta

Los hábitats artificiales son ambientes creados por las personas donde simulan las condiciones que debería tener el suelo, el agua, el aire, entre otros aspectos, para que puedan vivir especies animales o vegetales. Esto se hace, por ejemplo, cuando se quiere conocer cómo se comporta y cómo se puede conservar un ecosistema particular. También pueden hacerse simulaciones digitales para estos fines.

Huabeisaurus comparado con una persona de 1.80



- Motive a niños y niñas a indagar en su entorno sobre animales que pican y animales que muerden. Propóngales que en los recorridos habituales cerca de su casa lleven un tubo de papel higiénico o los visores para observar en detalle los diversos animales del entorno (grandes o pequeños). Oriéntelos para que se hagan preguntas como ¿qué animal es este?, ¿pica o muerde?, ¿cómo son los aparatos o piezas que les permiten picar o morder? Anímelos a dibujar y clasificar los animales observados y a comparar sus características. Finalmente propóngales que creen un prototipo de **detector de animales que pican o muerden** pensando cómo debería ser su forma y cuál sería su mecanismo de funcionamiento. Puede ofrecer como referente la aplicación Seek, la cual permite identificar organismos comunes en una zona determinada.



- Proponga a los estudiantes que construyan un **criadero de insectos**. Pueden usar un banano, un frasco de vidrio reutilizable, un trozo de tela y una bandita elástica. Oriéntelos para que hagan una masa con el banano, la depositen dentro del frasco y ubiquen el recipiente en un lugar al aire libre donde no corra riesgo de romperse. Sugiera les que construyan una tabla de recolección de datos para registrar cada tres días lo que sucede en el frasco. Cuando vean pequeños gusanos, indíqueles que lo tapen con el retazo de tela, lo aseguren con la banda elástica, y continúen la observación por una semana más. Finalmente, genere un espacio de comunicación de los resultados del ejercicio de indagación a partir de preguntas como ¿de dónde salieron los insectos que están en el frasco?, ¿qué pasó y qué pasará con los gusanos? Finalmente, pídeles que planeen la liberación de los insectos.



- Motive a los estudiantes para que jueguen a ser ornitólogos. Para ello, sugiérales previamente que indaguen sobre las diferentes aves que pueden encontrar en su territorio para hacer un recorrido cerca de su casa y observar en los árboles qué clase de aves se posan y qué tipo de pico y alas tienen, según lo que consultaron antes. Anímelos para que los dibujen y construyan una **colección de picos y alas** creados por ellos mismos con plastilina, papel maché, barro, hojas secas, piedras u otros materiales. Pídales que compartan sus hallazgos con familiares o cuidadores y que conversen con ellos sobre los nombres y las historias de estas mismas aves y sobre cómo se relacionan con ellas.



Algunos tipos de picos



Recursos y bibliografía para docentes

1. Video de la plataforma Aula 365 sobre cómo es un ecosistema.
Haga clic aquí.

2. Video sobre el hábitat.
Haga clic aquí.

3. Episodio de la serie documental 24 horas salvajes.
Haga clic aquí.

4. Documental acerca de animales sociales.
Haga clic aquí.

5. Video sobre cómo hacer un terrario.
Haga clic aquí.

6. Documenta Vecinos inesperados.
Haga clic aquí.



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".

Los ecosistemas están siendo alterados por el ser humano debido a diferentes actividades cotidianas: los intervenimos para cortar madera, pescar, construir casas, entre muchas otras. Esto genera un alto impacto ambiental que debe ser compensado con diferentes estrategias. Por esta razón, es importante que niños y niñas aprendan sobre el cuidado de las especies que hay en el entorno y sobre la protección de los ecosistemas. Déjenos conocer los hábitats que construyeron sus estudiantes y cuáles pueden adaptarse para salvar algunas plantas maltratadas en el entorno. Puede contactarnos en el correo electrónico aprendeencasa@maloka.org o visitar los micrositos

www.encasaconmaloka.org

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