



EXCURSIONES EN EL SANTUARIO DE LA NATURALEZA PARQUE KATALAPI
Guía del Docente

Nombre de la actividad	Los murciélagos, nuestros aliados nocturnos
Nivel o grupo etario	5to básico
Objetivo EA	Conocer la biodiversidad de murciélagos que habitan en el Parque Katalapi identificando, además, sus hábitos, importancia ecológica y amenazas para su conservación.
Matemáticas OA6	Resolver problemas rutinarios y no rutinarios que involucren las cuatro operaciones y combinaciones de ellas (Currículum Nacional, 2025).
Lenguaje y Comunicación OA14	Escribir creativamente narraciones (relatos de experiencias personales, noticias, cuentos, etc.) que: tengan una estructura clara, utilicen conectores adecuados, incluyan descripciones y diálogo (si es pertinente) para desarrollar la trama, los personajes y el ambiente (Currículum Nacional, 2025).
Resumen de la actividad	La ruta de los murciélagos avanza por los diferentes nichos ecológicos que prefieren las especies que habitan en el parque, considerando seis especies y cuatro estaciones. Caminarán desde zonas edificadas hasta lo más profundo del bosque, vivenciando diversas actividades que les permitirán conocer mejor a estos pequeños mamíferos voladores con los que cohabitamos.
Actividad previa	Iniciar con un breve diagnóstico de percepción hacia los murciélagos y luego ver el video Murciélagos: nuestros amigos nocturnos . Se replica el diagnóstico y se conversa en grupos si hubo algún cambio de percepción. Se reconoce que es un mamífero, al igual que nosotros y se trabaja el material complementario
Actividad posterior	Cada estudiante construye un modelo de murciélago <i>Myotis chiloensis</i> , reutilizando materiales y preocupándose de que su peso no sobrepase los 6grs. Además, a cada estudiante se le hace entrega de un “Libro para aprender y colorear”. Al interior de este libro encontraras una sopa de letras y los conceptos son: sonar, zancudo, vuelo, mamífero, red, noche y guantes. Librito para colorear FPA murci

Momento	Facilitador	Recursos
Inicio (30 min.)	<p>-Se da la bienvenida al grupo en la terraza techada. Se les brinda tiempo para comer, ir al baño y colocarse ropa adecuada. Se reúne al grupo en la “Pampa del Alerce Quemado” y se hace una ceremonia para pedir permiso al bosque.</p> <p>-Se arman 6 equipos. Los estudiantes hacen un círculo y se les entrega de forma aleatoria un papel impreso con el nombre del murciélago que representará (nombres equipos para imprimir).</p> <p>Equipo 1: murciélago orejudo menor (<i>Histiotus montanus</i>) Equipo 2: murciélago orejudo austral (<i>Histiotus magellanicus</i>) Equipo 3: murciélago colorado (<i>Lasiurus varius</i>) Equipo 4: murciélago oreja de ratón del sur (<i>Myotis chiloensis</i>) Equipo 5: murciélago de cola libre (<i>Tadarida brasiliensis</i>) Equipo 6: murciélago ceniciento (<i>Lasiurus cinereus</i>)</p> <p>-Cada equipo deberá crear un grito con rimas para dar a conocer el nombre de su equipo. -Se le entrega la GE a cada estudiante y se les explica de manera general su contenido.</p>	<p>GE</p> <p>Lápiz grafito</p> <p>Nombres de los equipos</p>

EXCURSIONES EN EL SANTUARIO DE LA NATURALEZA PARQUE KATALAPI

Guía del Docente

<p>Desarrollo (2 hrs.)</p>	<p>-Comenzaremos en la “Estación 1” (cabaña Los Chilcos) y representada por la especie <i>Tadarida brasiliensis</i>. Esta especie la podemos encontrar comúnmente en zonas urbanizadas, viviendo en los entretechos de nuestras casas. Se muestra una foto real de la especie, se lee la ficha “Tres murciélagos campeones mundiales” 4_Tres-murcielagos-campeones-mundiales.jpg (960x720) y se informan sus características, las que podrán escribir en su GE. Se les cuenta que comúnmente las personas desarmen sus techos para sacar a los murciélagos de sus hogares (se plantean otras amenazas de conservación), lo que es una mala práctica para enfrentar la problemática, ya que simplemente buscarán otra casa para refugiarse. Junto a esto, se indica que la familia de murciélagos <i>Tadarida</i> (equipo “cola libre”) ha perdido su hogar y se dispersaron por el bosque. El facilitador le venda la vista al equipo “cola libre” y los dispersa alrededor de la “cabaña Los Chilcos” pidiéndoles que no se muevan, ya que pronto los rescatarán. El resto de los equipos deberán trabajar de manera colectiva y encontrar 5 partes de un refugio artificial de murciélagos, que estarán escondidas alrededor de la cabaña. Se lee la ficha “Refugios para murciélagos” 6_Refugios-para-murcielagos.jpg (960x720). Además, deberán reunir a la familia “cola libre”, trayéndolos con mucho cuidado al sector de encuentro (terracea cabaña Los Chilcos). Una vez reunidas las piezas y al equipo “cola libre”, el facilitador arma el refugio, explica cómo funciona, sus beneficios socioambientales, se modelan los criterios para una buena manipulación en el caso de encontrarse con un murciélago y los mitos sobre la transmisión de enfermedades. Se lee la ficha “Importancia de los murciélagos” 2_importancia-de-los-murcielagos.jpg (960x720).</p> <p>-Luego avanzaremos hacia la laguna Chapito “Estación 2”, zona representada por la especie <i>Myotis chiloensis</i>, cuyo nombre común es “Murciélago oreja de ratón del sur”. Esta especie es posible encontrarla asociada a lugares urbanizados, pero también tienden a estar asociadas a los límites del bosque y fuentes de agua como ríos y lagunas. Se lee la ficha “Murciélagos en el Santuario de la Naturaleza Parque Katalapi” 3_Murcielagos-en-el-SN-Parque-Katalapi.jpg (960x720). Se dan a conocer las características de la especie, se muestra una foto y se hace correr un muñeco de murciélago que tiene un peso equivalente al real (6g). Se cuenta que el equipo “oreja de ratón del sur” necesita atrapar mosquitos en la laguna chapito para alimentarse. Cada uno de ellos puede atrapar una cantidad equivalente a la mitad de su peso cada noche, es decir, 3 gramos o 3.000mg de mosquitos. Realizan el cálculo matemático que se solicita en la GE, identificando la cantidad de mosquitos que podría comer un murciélago en una noche y luego la cantidad que podría comer en total el equipo “oreja de ratón del sur”. El facilitador guía el cálculo matemático y todos escriben el resultado en su GE. Antes de seguir a la siguiente estación, se muestran unas crías de murciélagos que están conservados en un frasco con alcohol.</p> <p>-Se avanza siguiendo el Sendero Paragüines hasta la pampa de las chauras, reuniéndonos en la “Estación 3” (<i>Estación Erosión</i>), hábitat favorito de las dos especies del género <i>Histiotus</i>. Estas especies es posible encontrarlas asociadas a lugares boscosos, pero con espacios abiertos cercanos, que faciliten su modo de caza. Se dan a conocer las características de estas especies y se muestran fotos. Se comenta que un murciélago “orejudo menor” y “orejudo austral” pesan aprox. 12 gramos. Deberán calcular la cantidad de mosquitos que come un murciélago orejudo en una noche y la cantidad que comerían entre los dos equipos del género <i>Histiotus</i>. Completan su GE con el desarrollo del cálculo y el resultado. Se lee la ficha “Los murciélagos son parientes nuestros” 1_Los-murcielagos-son-parientes-nuestros.jpg (960x720). En esta estación cada equipo deberá construir un murciélago orejudo ocupando materiales de la naturaleza que estén en el suelo (hoja, ramas, etc.), un trozo de lana y debe poder colgarse. Una vez terminados los modelos, los colgarán en un árbol y los estudiantes podrán recorrer el lugar observando el trabajo de sus compañeros y conversar del proceso creativo.</p> <p>-Se avanza siguiendo el Sendero Los Canelos, para luego tomar el Sendero de los Sentidos y llegar a la Pampa del silencio, que corresponde a la “Estación 4”. Esta zona es representada por las dos especies del género <i>Lasiurus</i>, especies que prefieren zonas muy boscosas. Se lee la ficha “Murciélago colorín y</p>	<p>Imagen del murciélago</p> <p>GE</p> <p>Lápiz grafito</p> <p>Modelo de murciélago</p> <p>Lana</p> <p>Fichas</p> <p>5 piezas del refugio artificial</p> <p>10 vendas para los ojos</p>
---------------------------------------	---	---



EXCURSIONES EN EL SANTUARIO DE LA NATURALEZA PARQUE KATALAPI
Guía del Docente

	un sistema de caza” 5_Murcielago-colorin-y-u8n-sistema-mde-caza.jpg (960x720) . Se dan a conocer otras características de estas especies y se muestran fotos.	
Cierre (30 min)	- Se inicia la caminata de regreso, pero antes, se comenta que los murciélagos colorado y ceniciento viven muy solitarios en el bosque y les gustaría saber más de lo que pasa fuera de él. Se solicita a los estudiantes que armen dos filas, una al lado de la otra, para realizar un “camina y conversa”, con el fin de contar sus experiencias y así los murciélagos escucharlos e informarse. Se les pide a los estudiantes que al compañero de al lado le cuenten lo que más les gustó de la excursión. Primero serán los de una fila y luego se dará la indicación para que la otra fila cuente su experiencia. Se termina la ruta volviendo a la terraza techada, donde los estudiantes cuentan su experiencia frente a todos y todas de forma voluntaria, apoyándose de la información escrita en su GE y lo conversado en el “camina y conversa”.	GE Lápiz grafito
Extensión (Aula)	Se invita a trabajar en la clase de Lenguaje la última actividad de la GE, donde los equipos deben escribir de forma creativa la experiencia vivida en la Ruta de los murciélagos. Se podrán apoyar del mapa y los datos registrados en su GE. Se invita a dejar montado en el diario mural de la sala o la escuela los escritos creados. Se invita a trabajar en la clase de Matemáticas la revisión de los cálculos realizados en la excursión.	

Guía del Estudiante

Pág.1 Mapa

Pág. 2 Cálculos matemáticos

Pág. 3 Registro de datos de los murciélagos

Pág. 4 Escritura experiencia



EXCURSIONES EN EL SANTUARIO DE LA NATURALEZA PARQUE KATALAPI
 Guía del Docente

Información sobre los murciélagos que se entrega a los estudiantes en cada estación:

<p>Murciélago de cola libre <i>Tadarida brasiliensis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Murciélago de cola libre -Tamaño corporal mediano 90-109 mm -Peso 9-15 g -Hábitos gregarios (vive acompañado) -Habitan desde el sur de EEUU, México, Centro América, Sudamérica hasta el norte de la Patagonia. - En Chile lo encontramos desde Arica y Parinacota hasta la Región de los Lagos. -El mamífero volador más rápido en vuelo horizontal, alcanzando los 160 km/h. -Muchos hábitats, edificaciones humanas urbanas, semi urbanas, bosques y plantaciones exóticas. -Dieta insectívoro (polillas) 	<p>Murciélago oreja de ratón del sur <i>Myotis chiloensis</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Alas cortas y anchas, lo que hace que tengan vuelo lento y alta maniobrabilidad. -Tamaño pequeño 72-98 mm -Peso 6-10 g -Habitan en Chile y Argentina -En Chile los encontramos entre la Región de Coquimbo y la Región de Magallanes. -Los encontramos asociados a cursos de agua como lagunas, ríos, esteros. -Dieta: Insectívoro (zancudos)
<p>Murciélago orejudo menor <i>Histiotus montanus</i></p> <p>Murciélago orejudo austral <i>Histiotus magellanicus</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Orejas muy desarrolladas -Alas anchas, que permiten un vuelo lento, baja altura y muy maniobrable. -Tamaño corporal mediano 105-116 mm -Peso 12,5 g -Hábitos gregarios, numerosas colonias. -Con -13°C caen en "Sopor" -Especies endémicas de Sudamérica - En Chile los encontramos entre las Regiones de Arica y Parinacota y Magallanes. -Dieta: Insectívoro (moscas y zancudos) 	<p>Murciélago colorado <i>Lasiurus varius</i></p> <p>Murciélago ceniciento <i>Lasiurus cinereus</i></p> <ul style="list-style-type: none"> -Pelaje rojizo óxido -Alas largas y angostas, lo que hace que tengan vuelo rápido, pero poco maniobrable. -Tamaño mediano 106-113 mm -Peso 7-13 g -Especie solitaria -Habitan en Chile y Argentina -En Chile los encontramos entre la Región de Coquimbo y la Región de Magallanes. -Principal hábitat es el bosque. -Dieta: Insectívoro (cigarras, escarabajos, avispas, moscas, tabanos).