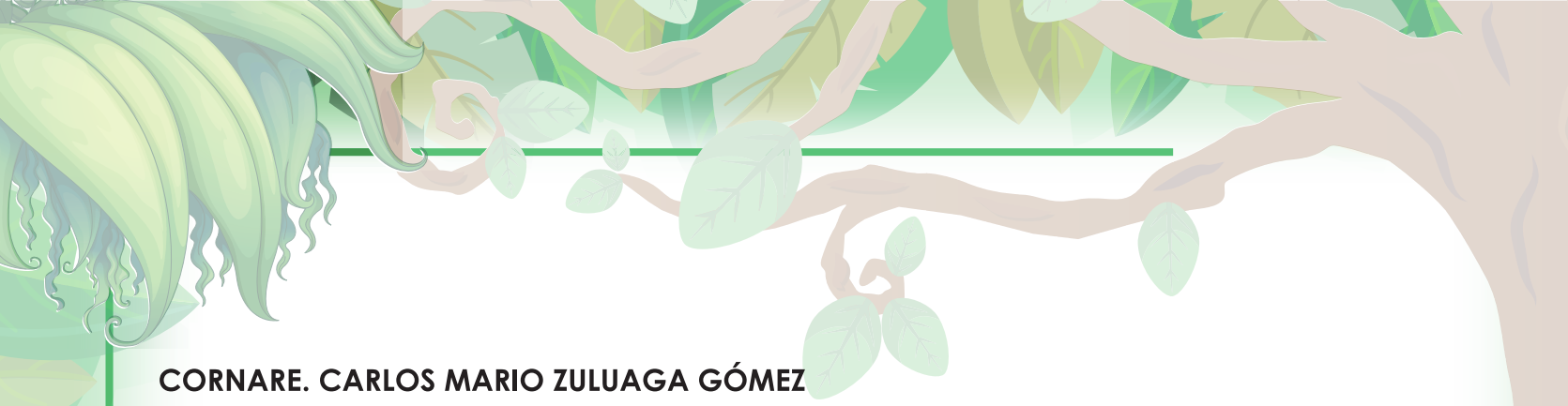




Cátedra de Educación para la Cultura Ambiental

Grado 4°

Módulo _ Fauna



CORNARE. CARLOS MARIO ZULUAGA GÓMEZ

Director General

EPM. JORGE LONDOÑO DE LA CUESTA

Gerente General

PRODEPAZ. PRESBITERO OSCAR DAVID MAYA

Director

FUNDACIÓN TECNOLÓGICA RURAL COREDI. PBRO. LUIS ARGEMIRO GARCÍA MONSALVE

Rector

EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN: GRUPO DE INVESTIGACIÓN DESARROLLO RURAL
DE LA FUNDACIÓN TECNOLÓGICA RURAL COREDI

JUAN CAMILO ARREDONDO SALGAR

CAROLINA GIRALDO ECHEVERRI

WILSON HERNÁN SUÁREZ

ASESOR PEDAGÓGICO: HERNÁN JAVIER MARTÍNEZ BARRERA

REVISIÓN TÉCNICA: OFICINA DE CRECIMIENTO VERDE Y CAMBIO CLIMÁTICO CORNARE

ILUSTRACIONES Y DIBUJOS: JOSÉ MANUEL MARTÍNEZ HINCAPIÉ

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN: YUDY ANDREA RESTREPO HENAO

SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN CORNARE

SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN SOCIOAMBIENTAL CORNARE

OFICINA DE COMUNICACIONES CORNARE

OFICINA DE COMUNICACIONES EPM

OFICINA DE EDUCACIÓN EPM

IMPRENTA. PUBLICACIONES SAN ANTONIO

REGISTRO ISBN: 978-958-5520-16-5

Esta construcción de materiales de La Cátedra de Educación para la Cultura Ambiental incluyente y por la paz del país es una idea original de CORNARE, apoyada por EPM, con participación de PRODEPAZ y el Tecnológico Coredi. Cualquier reproducción de este módulo deberá mencionar los créditos de derecho intelectual y patrimonial de la publicación.





Presentación

Colombia se encuentra en el trópico americano en una posición geográfica privilegiada en el planeta y, por lo tanto, presenta una alta variedad de climas, regiones con diferentes altitudes, costa en el mar Caribe y en el mar Pacífico y una extensa red de ríos. Por todo esto, nuestro país puede ser considerado uno de los lugares con más diversidad de especies de animales en el mundo, los cuales encuentran en Colombia ecosistemas naturales heterogéneos, diversos y contrastantes que les brindan alimento y refugio. Colombia comparte con sus países vecinos Perú, Ecuador, Venezuela y Brasil, importantes ecosistemas que soportan gran parte de la biodiversidad del planeta. Dentro de estos ecosistemas podemos destacar la región Amazónica, que constituye una de las porciones más grandes del mundo con bosque tropical, el cual, además de brindar albergue y sustento a una infinidad de especies de animales, funciona como el pulmón del mundo, liberando gran parte del oxígeno que todos los organismos necesitamos para respirar.

En esta cartilla aprenderemos sobre la diversidad de animales que se encuentran en nuestro país, aprenderemos sobre los diferentes grupos, su importancia y todo lo que nos aportan a los humanos. Es muy importante que conozcamos nuestra diversidad, que aprendamos a quererla y a respetarla, así podremos conservarla y disfrutarla. Nuestro amigo Barranquero, un ave que vive en las montañas de Antioquia, nos acompañará en un recorrido por Colombia para conocer su biodiversidad.





REFLEXIONEMOS

La alta diversidad de especies de animales presente en nuestro país nos pone en una situación de mucha responsabilidad frente a su conservación y preservación, debido a que depende de nosotros que las generaciones futuras puedan conocer y aprovechar los beneficios que los animales nos brindan a los seres humanos. Todas las especies de animales cumplen funciones muy importantes en los ecosistemas en donde se encuentran, por lo que cuidar estos ambientes también ayuda a conservarlas.

En la actualidad, en nuestro país se conocen muchas especies de animales que ocupan diferentes hábitats y regiones particulares, sin embargo muchas otras especies de animales siguen sin ser descubiertas, lo que hace mucho más importante conocer toda nuestra diversidad animal antes de que las especies desaparezcan.

Los científicos colombianos constantemente exploran nuestros bosques, lagos, desiertos, montañas y otros ecosistemas y continúan descubriendo especies nuevas, que hasta ese momento nadie conocía, aumentando el conocimiento sobre nuestra diversidad animal y ayudando a crear bases para la conservación de todos estos organismos.



COMPARTAMOS



En nuestro cuaderno de apuntes, conectemos con una línea el nombre y número del animal con el grupo al que pertenece.

Pez

Anfibio

Reptil

Ave

Mamífero

4



1



3



5



2



APRENDAMOS



Sabíamos que...

¡Sabíamos que Colombia es un país megadiverso!

Megadiverso significa que nuestro país es un lugar con un número muy alto de especies de diferentes tipos de organismos, ¡más de 110.000 especies!

Dentro de esta gran diversidad tenemos muchas plantas, como las hermosas orquídeas, hasta animales grandes e imponentes como el jaguar.

En Colombia podemos encontrar alrededor de 7.800 especies de animales vertebrados (anfibios, reptiles, aves y mamíferos) y cerca de 70.700 especies de animales invertebrados (insectos, arañas, cangrejos, esponjas marinas, corales, etc.), lo que ayuda a ubicar al país como el

segundo más diverso del mundo, después de Brasil que es el primero.

Colombia es el país que tiene la mayor diversidad de especies de aves en el mundo, con cerca de 1.900 especies. Si comparamos nuestra diversidad de aves con otros lugares en el mundo podemos notar una gran diferencia, por ejemplo, tenemos más del doble del número de especies de aves que se pueden encontrar en toda Europa, la cual solo tiene un poco más de 850 especies.

Con otros grupos de animales tenemos situaciones similares, pues somos el segundo país con mayor diversidad de especies de anfibios, mariposas y peces de agua dulce en el mundo, el tercero en número de especies de reptiles y el cuarto en mamíferos.



Colombia es un país privilegiado por poseer amplias costas en el mar Caribe y en el mar Pacífico, de modo que la diversidad de animales marinos que se encuentran en nuestros mares es muy alta. Los mares Colombianos tienen más de 4.350 especies de animales, entre corales, cangrejos, pulpos, calamares, caracoles, esponjas, estrellas de mar, entre otros.

Los arrecifes de coral constituyen uno de los ecosistemas más importantes de nuestros ambientes marinos, sirviendo como hogar y fuente de subsistencia a muchas de las especies de animales marinos de nuestros océanos.

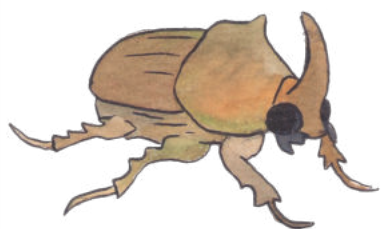
Varias especies de peces y otros animales marinos usan los arrecifes de coral para refugiarse, protegerse de depredadores, alimentarse y reproducirse. En los corales, sus crías crecen y se desarrollan en un ambiente seguro y con todo lo que necesitan. Por esta razón, los arrecifes de coral se conocen como las guarderías del mar.

Otra de las funciones importantes que los corales cumplen en la naturaleza, es la protección de las costas, ya que disminuyen la fuerza de las grandes olas producidas por tormentas, tifones, huracanes y hasta tsunamis.

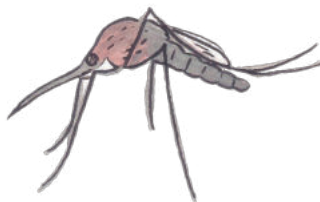


Los insectos son el grupo de animales más diverso del planeta y en nuestro país el número de especies es muy alta, ¡más de 70.000 especies!

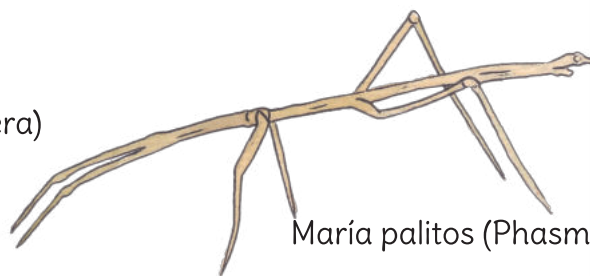
La altísima diversidad de insectos en Colombia también se refleja en la gran variedad de formas, tamaños y colores que ellos presentan. Esta gran variedad también se asocia con su alta importancia en diferentes procesos y funciones en todos los ecosistemas y ambientes. Por ejemplo, las abejas se encargan de polinizar muchas especies de plantas y producir miel que puede ser consumida por otros animales y por nosotros los humanos. Las hormigas facilitan el ingreso de aire y agua al suelo, ayudan con la dispersión de semillas y ayudan a que el suelo reciba nutrientes y elementos necesarios para el crecimiento de muchas especies de plantas.



Escarabajo (Coleoptera)



Zancudo (Diptera)



María palitos (Phasmida)



Mariposa (Lepidoptera)



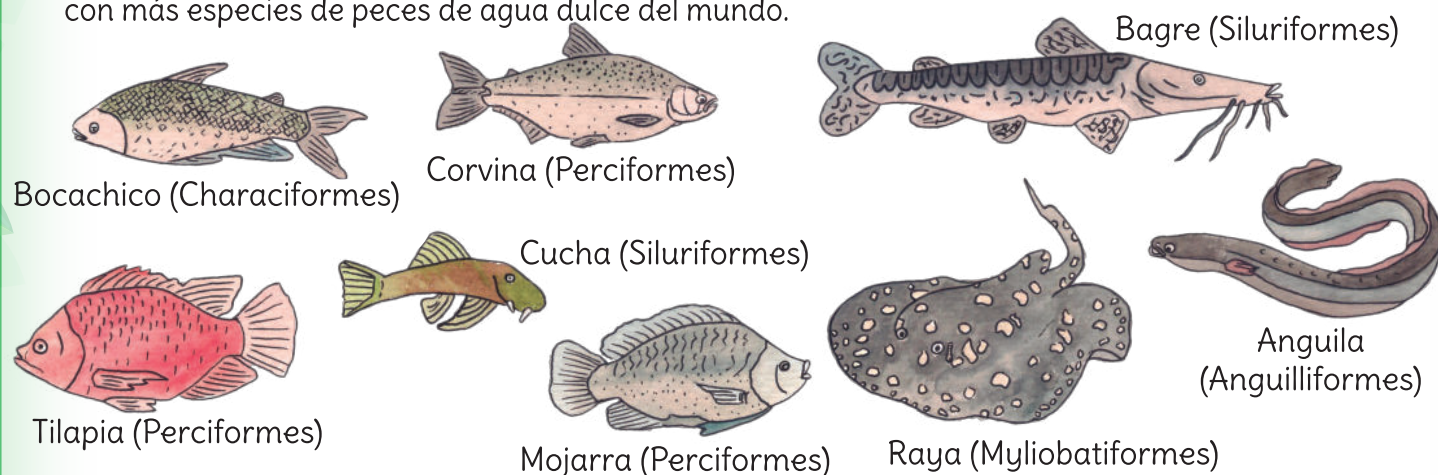
Mantis (Mantodea)



Hormiga (Hymenoptera)

Los insectos también son muy importantes porque sirven de alimento a muchos otros animales, por lo que su ausencia podría generar un desbalance en los ambientes naturales. Muchas especies de escarabajos se alimentan de animales y plantas muertas o del estiércol de animales más grandes, ayudando al reciclaje de nutrientes en los bosques y pastizales.

Por Colombia corren muchos ríos y quebradas, algunos desembocan en lagos, lagunas o ciénagas, y otros en el mar Pacífico o el Caribe. Nuestro país posee una de las redes hidrológicas más grandes y extensas de América del Sur, con ríos tan grandes como el Magdalena, el Orinoco y el Amazonas. Esta gran cantidad de cuerpos de agua, sustenta una alta diversidad de especies de peces, la cual está cercana a las 2.000 especies. Esto convierte a Colombia en el segundo país con más especies de peces de agua dulce del mundo.



Muchas especies de peces cumplen funciones muy importantes para los ecosistemas acuáticos, ayudando al transporte de nutrientes y a la dispersión de plantas acuáticas y semillas de las plantas terrestres.

Los peces también son muy importantes para las personas, ya que son empleados como fuente de alimento y de sustento económico, pues varias comunidades que viven cerca de los ríos se sustentan casi exclusivamente de la pesca. Además, los peces son parte importante de las cadenas alimenticias en los ecosistemas naturales. ¿Alguna vez hemos visto a un ave depredando un pez?



Nuestro país ocupa el segundo lugar en el mundo en diversidad de especies de anfibios, con cerca de 814 especies conocidas en la actualidad. Esta cifra crece constantemente, pues nuestros científicos continúan encontrando y descubriendo nuevos anfibios cada año y se cree que la diversidad de este grupo seguirá creciendo en los próximos años. La diversidad de anfibios de Colombia está constituida por tres grandes grupos, las ranas y sapos, las salamandras y las cecilias.



Sapo (Anura)



Rana dardo (Anura)



Salamandra (Caudata)



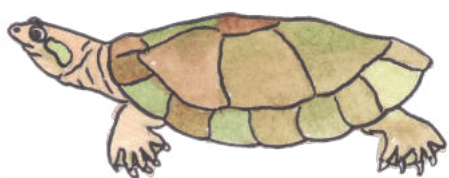
Cecilia (Gymnophiona)

Los anfibios son ecológicamente muy importantes, ya que son excelentes indicadores de la calidad del ambiente, además son la fuente de alimento de otras especies de animales. Muchas especies de anfibios al alimentarse de insectos, ayudan a controlar las plagas, que son los insectos indeseados en cultivos y en ambientes donde habita el hombre.

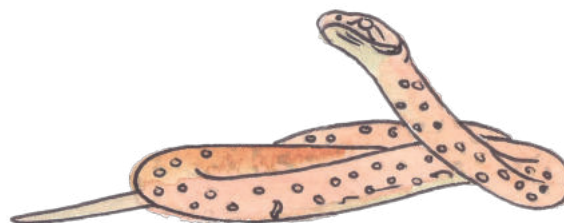
Los anfibios necesitan cuerpos de agua para poderse reproducir. En los bosques de Colombia, los anfibios encuentran agua en los ríos, lagos, charcos, etc., pero también en las bromelias, conocidas comúnmente como cardos, que son plantas que se asocian a los árboles y que almacenan en su interior una gran cantidad de agua que está disponible para todos los animales del bosque.



Los reptiles son un grupo muy conocido de animales, presenta una alta diversidad en Colombia y que tiene funciones muy importantes para los ecosistemas naturales y para nosotros, los humanos. Nuestro país es categorizado como el tercer país más diverso en especies de reptiles, con más de 530 especies, distribuidas entre tortugas, cocodrilos, lagartos y serpientes. Las tortugas se caracterizan por su caparazón, el cual les brinda protección, los lagartos y las serpientes por su piel completamente cubierta de escamas y los cocodrilos por su boca grande llena de dientes puntiagudos.



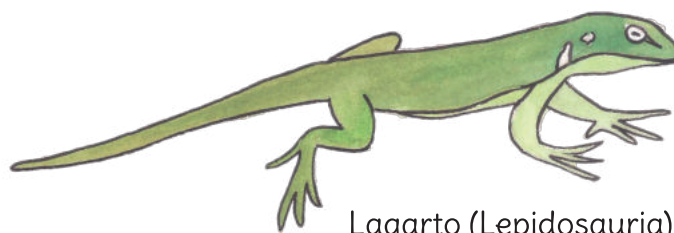
Tortuga (Testudines)



Serpiente (Ophidia)



Caiman (Crocodylia)

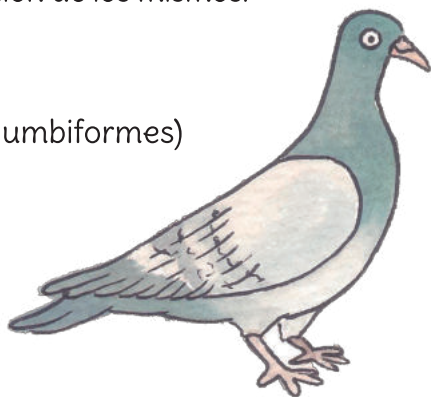


Lagarto (Lepidosauria)

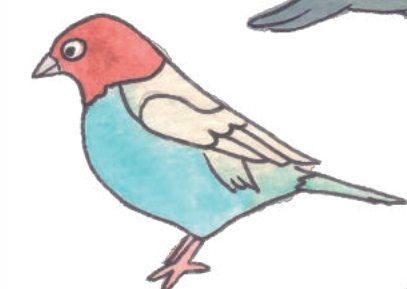
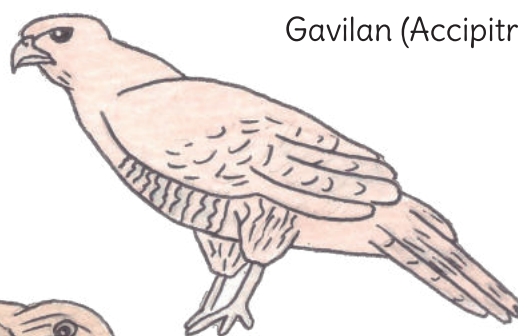
Algunas especies de lagartos son muy importantes en la dispersión de semillas y como polinizadores, convirtiéndolos en especies necesarias para mantener la calidad de los ambientes naturales. Por su fama histórica, las serpientes son vistas como especies peligrosas para nosotros los humanos, sin embargo la gran mayoría no representan ningún riesgo para las poblaciones humanas y cumplen funciones muy importantes en los ecosistemas naturales, ya que son depredadores y son fuentes de alimento para muchos otros animales.

Uno de los grupos más llamativos dentro de los animales que están presentes en nuestro país son las aves. La inmensa diversidad que está presente en Colombia hace que tengamos la mayor cantidad de especies de aves presente en el mundo. La cantidad de aves en nuestro país supera las 1.900 especies, de las cuales casi 100 son endémicas, es decir que sólo se encuentran en Colombia y no es posible encontrarlas en otros países. La gran diversidad de aves de Colombia se debe a la inmensa variedad de ecosistemas que poseemos y a la influencia de las tres cordilleras en la formación de los mismos.

Paloma (Columbiformes)



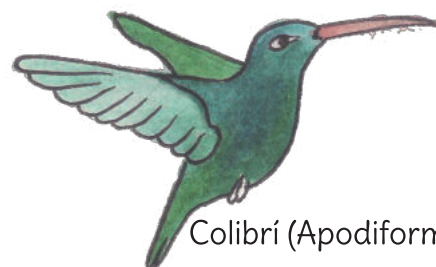
Gavilan (Accipitriformes)



Tángara (Passeriformes)



Gallina Ciega (Caprimulgiformes)



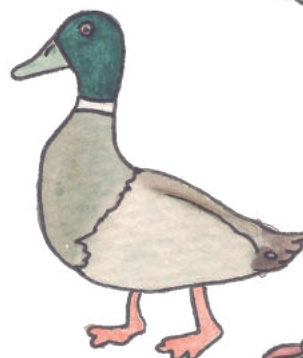
Colibrí (Apodiformes)



Barranquero (Coraciiformes)



Buho (Strigiformes)

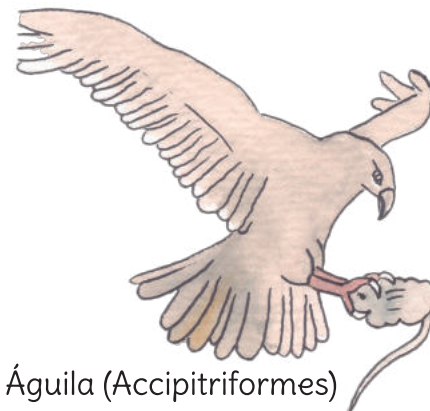


Pato (Anseriformes)

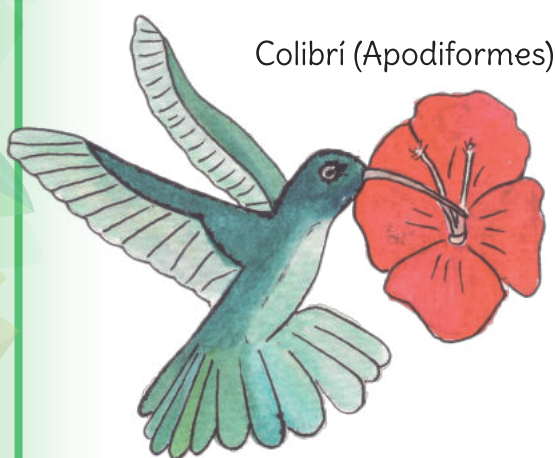


Gaviota (Charadriiformes)

Las aves son importantes para muchos de los procesos que se realizan en los ambientes naturales. Algunas especies de aves son depredadores activos, ayudando a controlar las poblaciones de otras especies que pueden llegar a ser plagas.



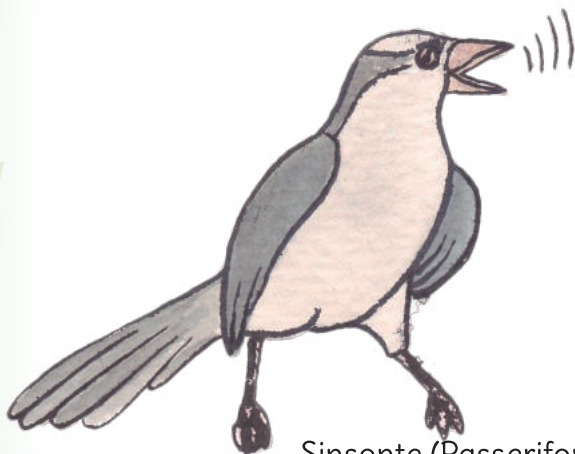
Águila (Accipitriformes)



Colibrí (Apodiformes)

Algunas especies de aves tienen relaciones muy estrechas con plantas que poseen flores y frutos, ayudan a la polinización y a la dispersión de semillas, lo cual permite que los bosques se renueven y crezcan.

Debido a su belleza en plumaje, coloración y forma, muchas especies de aves son un atractivo visual y sonoro para nosotros los humanos. Esta atracción y amor por las aves también se ve plasmada en los esfuerzos que se hacen por conservarlas. En este sentido, si protegemos las aves también ayudamos a salvar muchas especies de otros animales debido a que cuando conservamos el hábitat de una especie, preservamos el ambiente para que muchas otras puedan seguir viviendo en ese lugar.



Sinsonte (Passeriformes)

Colibrí de barba azul (Apodiformes)



Colombia es el cuarto país en el mundo con mayor diversidad de especies de mamíferos, con 528 especies conocidas en la actualidad. Una de las principales características de los mamíferos es la presencia de pelo en todo o en algunas partes del cuerpo. En nuestro país muchos de los mamíferos se encuentran en bosques y hábitats muy conservados o poco intervenidos por humanos, lo que los hace buenos indicadores de la calidad de los ambientes naturales. La alta diversidad de especies de mamíferos también se ve reflejada en su amplia variedad de formas y tamaños, puesto que en nuestro país podemos encontrar minúsculas zarigüeyas mantequeritas de los bosques tropicales de los valles interandinos o la inmensa danta de las montañas de nuestros andes.

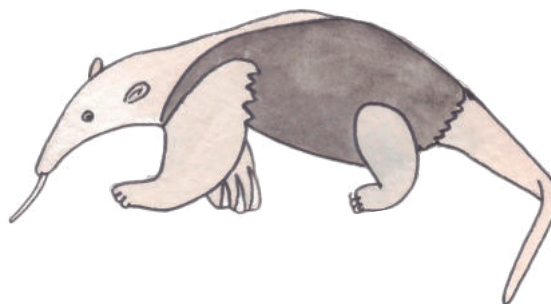
Las funciones que los mamíferos cumplen en los ecosistemas también son muy variables, desde el control de las poblaciones de otros animales por el jaguar, la dispersión de semillas por roedores o marsupiales, el control de poblaciones de plantas por mamíferos herbívoros y la polinización de especies de plantas por los murciélagos.

Conservar la diversidad de organismos que tenemos en Colombia y en el planeta tierra es compromiso de todos nosotros. Recordemos que cada ser vivo es especial y cumple una función importante en la naturaleza.

Jaguar (Carnivora)



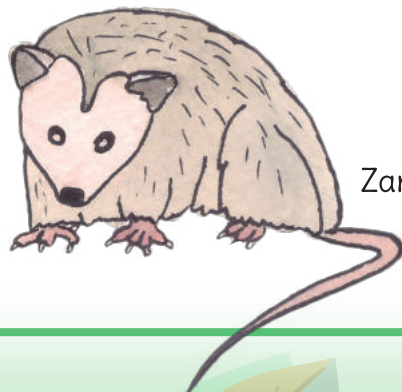
Oso hormiguero (Xenarthra)



Murciélago (Chiroptera)



Zarigüeya o Chucha (Didelphimorphia)



PARTÍCÍPEMOS

Con la ayuda de nuestro profesor o profesora hagamos algunos animales en origami, una técnica que consiste en doblar papel (sin utilizar las tijeras) para lograr formas increíbles.

Cortemos un trozo de papel en un cuadrado y sigamos los dobleces que se presentan en las siguientes figuras:

Ave:

