

TU ESCUELA EN CASA

Ministerio de EDUCACIÓN



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE CORDOBA

entre todos

Exploramos la diversidad del mundo animal

NIVEL DE EDUCACIÓN PRIMARIA / 2.º Y 3.º GRADO
CIENCIAS NATURALES

Palabras clave: diversidad / animales / clasificación / ambientes naturales / seres vivos /



ISEP

Exploramos la diversidad del mundo animal



Fuentes: [Ñurumí](#), [Parina Chica](#), [Lechucita](#), [Puma](#), [Sapo Buey](#)

Presentación

¡Hola, exploradores y exploradoras!

Los animales silvestres están por todos lados: en las selvas y en los desiertos, en lo alto de las montañas y en lo profundo del mar, en las zonas silvestres y en las ciudades. Seguramente, conocen un montón de animales diferentes. Los invitamos a descubrir un poco más sobre algunos animales que viven en distintos ambientes. Aprenderemos sobre las características que les permiten sobrevivir donde habitan. También, vamos a clasificarlos como hacen las personas que trabajan en zoología al volver de sus salidas de investigación. Necesitarán concentrarse y observar bien los detalles.

¿Están preparados?

Orientaciones para la familia

¡Hola, familia!

En esta oportunidad, los invitamos a descubrir un poco más explorando acerca de la biodiversidad de animales. Además, aprenderemos sobre algunas de las particularidades que les permiten sobrevivir y adaptarse a determinados ambientes. Vamos a identificar el ambiente donde se encuentran y clasificarlos usando este criterio, como suelen hacer quienes trabajan en zoología luego de las salidas de investigación. La idea es que, en estas actividades, conozcamos un poco más sobre la diversidad animal de nuestra provincia y del mundo.

¿Nos acompañan a descubrirlos?

:: Parada 1. Diversidad de animales

Seguramente conocen un montón de animales, ya sea porque tienen en sus casas o porque los vieron en revistas, en la televisión o durante alguna salida a un ambiente natural. Existe una gran diversidad de animales. Pero... ¿qué es la diversidad?

La diversidad biológica, o biodiversidad, es un término que hace referencia a la variedad de seres vivos, como los animales o las plantas, que viven en los distintos ambientes del planeta Tierra.

En los museos de ciencias naturales hay mucha información sobre la diversidad de animales. Todo ese conocimiento fue recolectado por las personas que estudian la fauna animal. Quizás vieron que algunos son muy antiguos y que, a veces, hay de todas partes del mundo.

¿Quieren conocer más sobre la biodiversidad de animales silvestres que viven en Córdoba?

Científicos y científicas de nuestra provincia, que estudian a los animales desde hace mucho tiempo, reunieron una enorme cantidad de información sobre la biodiversidad de animales de Córdoba.

La compartieron en una página para que todos podamos conocer nuestra fauna. Para acceder, hagan clic [aquí](https://bit.ly/2BBdOxC).

<https://bit.ly/2BBdOxC>

ACTIVIDAD | Diversidad en animales

- Les mostramos algunos animales silvestres de Córdoba con sus nombres comunes específicos. Miren las fotos y lean los nombres. ¿Conocen alguno de ellos?



Fuentes: [Ñurumí](#), [Parina Chica](#), de [Iain y Sarah](#), [Lechucita](#), [Puma](#), [Sapo Buey](#)



Fuentes: [Cisne cuello negro](#), [Serpiente cascabel](#), [Araña argiope](#)



CHANCHO QUIMILERO



MOJARRA



CÓNDOR ANDINO



MARIPOSA ESPEJITOS



RANA TREPADORA CORDOBESA

Fuentes: [Chancho quimilero](#); [Mojarra](#); Mariposa espejitos, de Cecilia Diminich; Rana trepadora cordobesa, de Lucio V. Mansilla; [Cónдор andino](#).

- Armen listas teniendo en cuenta algunas características que tienen en común. Por ejemplo, pueden agrupar todos los animales que tienen alas, todos los que tienen picos, todos los que tienen escamas o todos los que tienen plumas.

Pistas para hacer esta actividad

Familia:

En esta actividad, cuando surjan dudas acerca de las características que tiene cada animal, podemos orientar a los chicos y las chicas haciéndoles preguntas como “¿cuáles de estos animales tienen plumas?”, “¿todos tienen pico?” o “¿cuáles son los que tienen pico?”.

:: Parada 2. ¿Todas las patas son iguales?

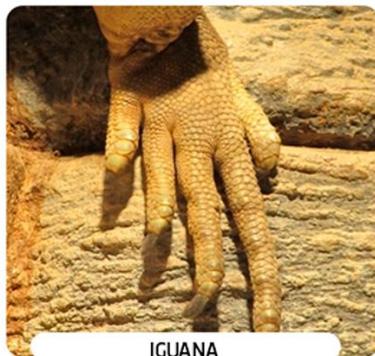
Si se fijan con atención cómo terminan las extremidades (patas, manos, garras) de los animales, seguro que se van a sorprender: ¿son todas iguales?, ¿reconocen alguna diferencia?

Para descubrir algunas de esas diferencias, vamos a leer un poco. Pueden intentarlo solos y de corrido o pedirle a un adulto que lea para ustedes (o con ustedes). ¡Presten mucha atención a las imágenes!

Animales silvestres del mundo

Los tipos de patas nos dan pistas para entender el ambiente en el que vive cada especie animal y, también, el tipo de actividades que realizan.

En muchas especies animales, los dedos de las patas —o pies— y las manos son flexibles y permiten agarrar cosas o aferrarse. Algunos ejemplos son: el mapache, las lagartijas, las ardillas y todas las especies de monos. En algunos casos, también tienen la posibilidad de adherirse (pegarse) a las superficies (ramas, piedras y más), como algunas ranas y la salamandresa.



Fuentes: [Pata de iguana](#), [Pata de gorila](#), [Guacamayo rojo](#), [Rana](#)

En las patas de algunas aves, los dedos son flexibles y están ubicados tres hacia adelante y

uno hacia atrás. Esto les permite caminar sin problemas en tierra y aferrarse a las ramas de los árboles. Así son, por ejemplo, los pavos reales, los gorriones y los zorzales.

Con el dedo trasero —o libre— hacen equilibrio. Además, es el dedo con el que se agarran a las ramas cuando el ave se sienta o quiere dormir, ¡así no se cae!
En todos los casos, son patas pequeñas y con uñas finas, pero muy fuertes.



Fuentes: [Gorrión](#), [Pavo real](#)

Muchos animales que nadan o bucean tienen piel entre los dedos. Esa piel se llama “membrana interdigital” y hace que las patas funcionen como remos. Hay especies muy diferentes que tienen esta característica: por ejemplo, los patos, los cocodrilos, las ranas, los sapos, las tortugas de río...



Fuente: [Pata de pato ánade real](#), [Pata de cocodrilo](#), [Piquero de patas azules](#), [Pata de ganso canadiense](#)

Las patas de los animales más caminadores suelen ser robustas —fuertes y resistentes— y sus dedos quizás no sean fáciles de ver o distinguir. Estas patas les permiten desplazarse

por terrenos complicados. Algunos animales con esas características son: las tortugas de tierra, los elefantes, los avestruces, los camélidos y los rinocerontes.



Fuentes: [Pata de avestruz](#), [Pata de elefante africano](#), [Pata de tortuga de tierra](#), [Pata de rinoceronte](#)

Los lobos marinos pueden vivir dentro y fuera del agua porque son **mamíferos acuáticos**; también son mamíferos acuáticos los elefantes marinos, las focas y las morsas. Las tortugas marinas son **reptiles** que pueden salir del agua, como la tortuga carey. Todos estos animales tienen cuatro patas, pero con forma de aleta, lo que les permite desplazarse en el agua.





TORTUGA CAREY

Fuentes: [Lobo marino](#), [Tortuga carey](#)

Hay animales que caminan muy sigilosamente. En sus patas tienen almohadillas que les permiten moverse más suavemente y, además, ayudan a que sus huesos no se lastimen. Por ejemplo, los osos, los felinos y los perros.



OSO NEGRO



TIGRE DE BENGALA

Fuentes: [Pata de oso negro](#), [Pata de tigre de Bengala](#)

Muchas especies tienen uñas muy largas; se llaman “garras”. Son muy útiles cuando los animales trepan, escarban e incluso corren (las tienen las tortugas, los felinos, los perros, el monstruo de gila y muchos más).



Fuentes: [Pata de monstruo de gila](#), [Pata de perro](#)

ACTIVIDAD | Cada pata con su dueño

► Ahora, vamos a jugar a las adivinanzas: ¿a qué animal se referirá cada una? Pueden hacerlas solos o pedirle a algún adulto que les lea o que lea con ustedes.

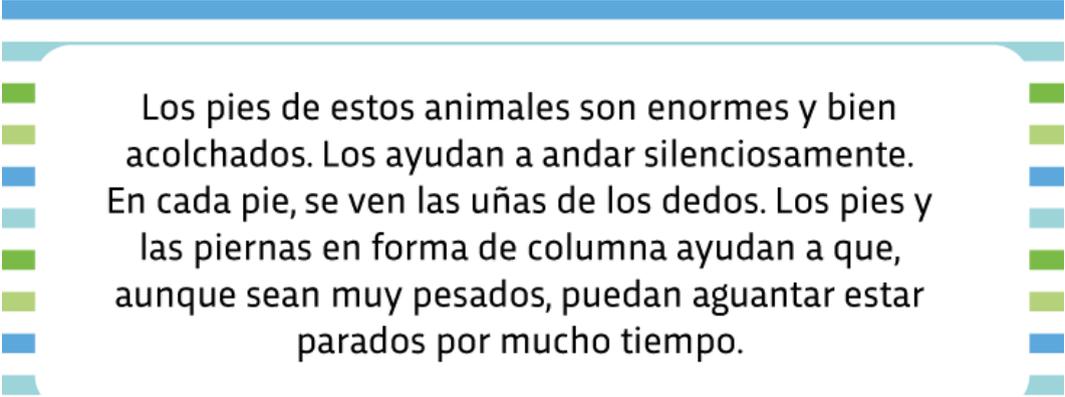
¡Presten mucha atención a las pistas que les damos para adivinar el animal! Y no se olviden de tener en cuenta lo que estuvimos aprendiendo y de revisar las imágenes que vimos en el texto anterior.

¿Empezamos?

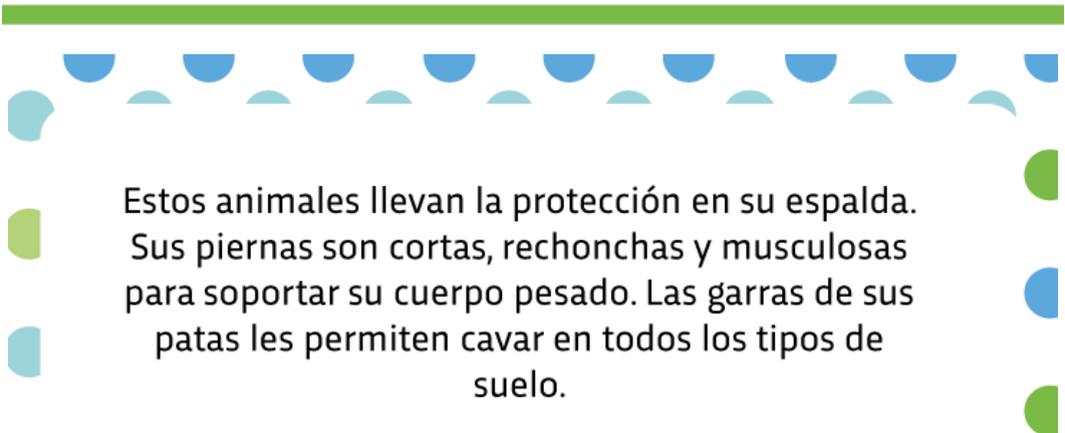
Una ayudita

Dentro de este listado de animales se encuentran las respuestas:

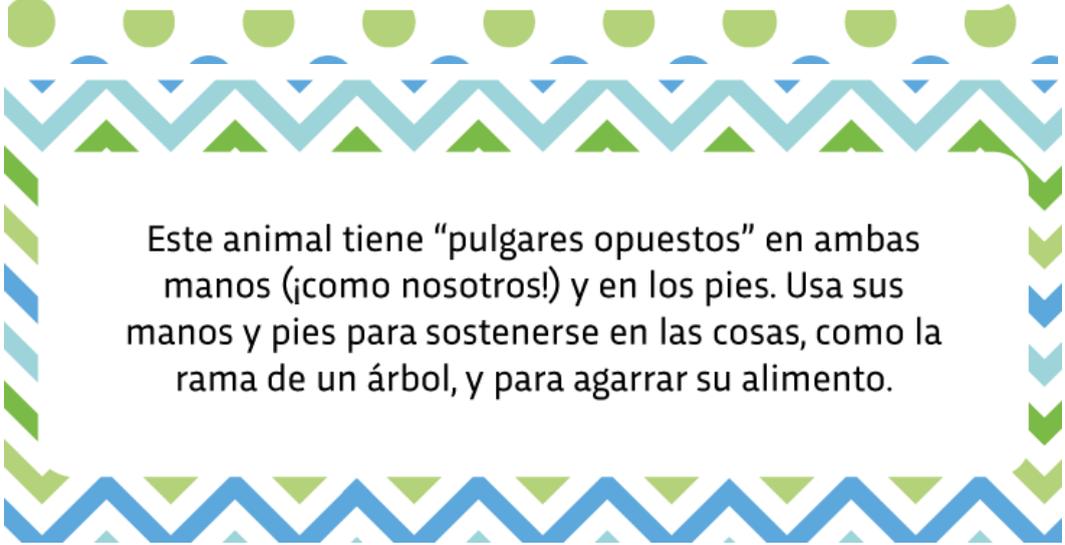
**PERRO - OSO NEGRO - ELEFANTES - PATO - GORILA - TORTUGAS DE TIERRA -
COCODRILO - TORTUGAS MARINAS**



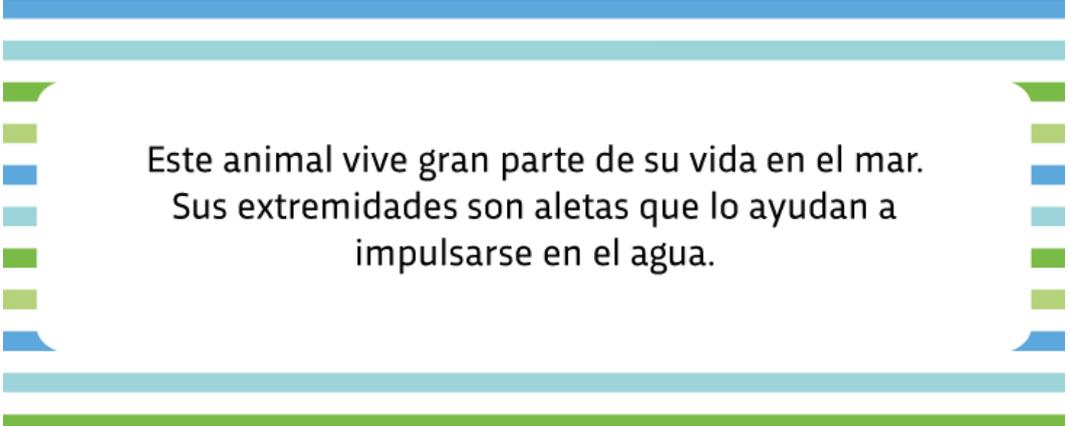
Los pies de estos animales son enormes y bien acolchados. Los ayudan a andar silenciosamente. En cada pie, se ven las uñas de los dedos. Los pies y las piernas en forma de columna ayudan a que, aunque sean muy pesados, puedan aguantar estar parados por mucho tiempo.



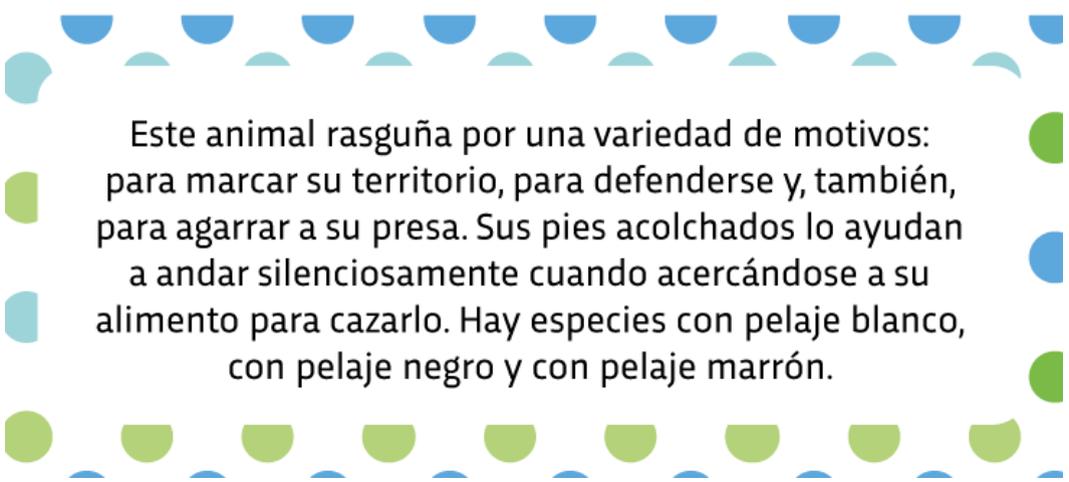
Estos animales llevan la protección en su espalda. Sus piernas son cortas, rechonchas y musculosas para soportar su cuerpo pesado. Las garras de sus patas les permiten cavar en todos los tipos de suelo.



Este animal tiene "pulgares opuestos" en ambas manos (¡como nosotros!) y en los pies. Usa sus manos y pies para sostenerse en las cosas, como la rama de un árbol, y para agarrar su alimento.



Este animal vive gran parte de su vida en el mar.
Sus extremidades son aletas que lo ayudan a impulsarse en el agua.



Este animal rasguña por una variedad de motivos: para marcar su territorio, para defenderse y, también, para agarrar a su presa. Sus pies acolchados lo ayudan a andar silenciosamente cuando acercándose a su alimento para cazarlo. Hay especies con pelaje blanco, con pelaje negro y con pelaje marrón.

► ¿Ya adivinaron todas? Ahora, elijan una adivinanza y escríbanla en sus cuadernos. No se olviden de la respuesta. Pueden escribir el nombre del animal o dibujar sus patas.

Guarden sus trabajos para poder compartirlos cuando regresen a la escuela. Además, pueden contarle a alguien de la familia lo que están estudiando sobre animales y leerle las adivinanzas.

:: Parada 3. Moverse por el aire

Hay especies de animales que se desplazan por el aire. Seguro que ustedes conocen varias, ¿no?

Hay muchísimas especies voladoras, pero no siempre son aves y no todas necesitan alas. Por ejemplo, algunas especies de monos, que pasan la mayor parte de su vida en los árboles, suelen saltar de rama en rama o de copa de árbol en copa de árbol.

También hay algunas especies de serpientes que hacen lo mismo (se dejan caer desde lo alto de un árbol e intentan planear para llegar a donde quieren ir).

En Asia, hay unas ranas que viven en los árboles y tienen piel entre sus dedos. Ellas hacen lo mismo que las serpientes: se dejan caer y, separando sus dedos, planean un poco y así caen más despacio y donde quieren.

ACTIVIDAD | Diversidad de alas

► Les proponemos que reflexionen con sus familias:

Piensen en animales que conocen que se mueven o desplazan usando el aire. ¿Todos tienen alas? ¿Son todas las alas iguales? ¿Hay animales voladores que no tienen plumas?

- Ahora, les pedimos que se imaginen que trabajan como zoólogos y que vuelven de un viaje de investigación. Es momento de que les muestren a sus colegas las imágenes de los animales con alas que encontraron en su expedición. Entonces, para cada grupo de imágenes que van a ver más adelante, escriban un detalle que incluya cuántas alas pueden encontrar en esos animales de las fotos y cómo son esas alas.

Pistas...

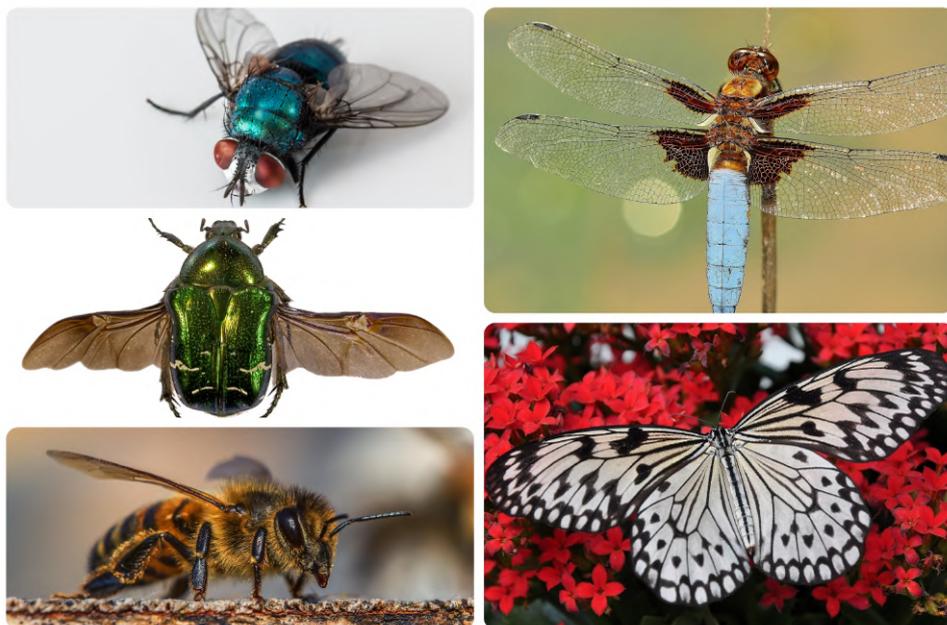
Pueden fijarse, por ejemplo, si tienen plumas o pelos; o si son transparentes o coloridas... ¿Se ven las venas?

AVES



Fuentes: Garza blanca, Ánade real, Espátula rosada, Lechuza de campanario

ANIMALES DE PATAS ARTICULADAS



Fuentes: Mosca, Escarabajo, Libélulas, Abeja, Mariposa

MURCIÉLAGO NARIZ DE HOJA



Fuente: [Murciélago nariz de hoja](#)

- Revisen sus trabajos y reflexionen: ¿conocían tantas variedades de alas?

Guarden sus escritos para poder compartirlos cuando regresen a la escuela. También, pueden mostrárselos a algún familiar y contarle sobre todas estas alas que conocieron.

:: Parada 4. Cada animal en un grupo

Vuelvan a mirar las imágenes de todos los animales que hay en las paradas anteriores. ¿Todos tienen patas? ¿Todos tienen el mismo cuerpo? ¿Están cubiertos de pelos o de plumas? ¿Todos tienen pico? ¿Viven en el mismo lugar? No son iguales, ¿verdad?

Los animales no son todos iguales. Tienen distintas características externas e internas. Las personas que los estudian usan estas características para agruparlos.

Hay muchos criterios posibles para armar grupos y clasificar a los animales. Un criterio posible es analizar cómo es la pata o extremidad que usan para desplazarse. Otro criterio es considerar todo el cuerpo del animal y, entonces, reconocer en qué tipo de ambiente habitan. Para hacerlo, se necesita observar las características de cada especie animal.

Los lugares donde habitan los animales son sus **ambientes**. El ambiente puede ser: **acuático, aeroterrestre o terrestre**.

- **Los seres vivos de los ambientes acuáticos** son aquellos que viven permanentemente dentro del agua. También lo son los animales que dependen de los recursos que ofrece el agua para alimentarse o para reproducirse.
- **Los animales de los ambientes aeroterrestres y terrestres** necesitan agua, pero tienen ciertas estructuras y mecanismos que les permiten conservar ese agua por un tiempo en sus cuerpos. Así, pueden resolver sus necesidades vitales (alimentarse y reproducirse) en el ambiente aeroterrestre o terrestre.

Si bien podemos encontrar animales en todos los ambientes, no todos los animales son capaces de sobrevivir en cualquiera de estos tres ambientes. Por eso, es común que asociemos cada especie animal a algunos lugares en particular. Hay animales que viven en ambientes terrestres, hay animales que viven en ambientes acuáticos y hay otros que viven en ambientes aeroterrestres. ¿Habrá alguno que viva en más de un ambiente?

ACTIVIDAD | Cada animal en su ambiente

Les proponemos agrupar animales. Para hacerlo, usarán como criterio **el ambiente donde habitan**, así que es importante que tengan en cuenta las características del cuerpo de cada especie. ¿Se animan?

► Completen los casilleros con una “X” según el ambiente donde habita cada animal.

PISTA: algunos animales pueden encontrarse en más de un tipo de ambiente.

ANIMAL	AMBIENTE ACUÁTICO	AMBIENTE TERRESTRE	AMBIENTE AEROTERRESTRE
CÓNDOR ANDINO			
PUMA			
MOJARRA			
RANA TREPADORA CORDOBESA			
GUACAMAYO ROJO			

- Pueden agregar más renglones al cuadro y completar con otros animales.
- Para ustedes, ¿cuáles de todas las características que observaron en los cuerpos de estos animales les permiten sobrevivir en sus ambientes? Anótenlas en sus cuadernos.

:: Parada 5. Reconocer animales

Los zoólogos son expertos en reconocer a los animales de las diferentes regiones. Para lograrlo, analizan las características de cada especie animal y la relación con el ambiente que habitan.

Observen con atención las tres imágenes... ¿son similares?

LORO CALANCATE



Fuente: Loro calancate,
de Joaquín Piedrabuena

CÓNDOR ANDINO



Fuente: Cóndor Andino,
de Martín Carrevedo

HORNERO



Fuente: Hornero,
de Martín Carrevedo

ACTIVIDAD | Algunas características

- Lean con atención las siguientes características. Descubran a cuál de estas tres especies animales corresponde cada una. ¡Adelante!

Características:

- ❖ Tiene pico.
 - ❖ Tiene uñas curvadas.
 - ❖ Tiene plumas.
 - ❖ Arma sus nidos en las laderas rocosas de las montañas.
 - ❖ Puede volar muy alto y largas distancias al día.
 - ❖ Se lo ve en ambientes montañosos.
 - ❖ Su cabeza no tiene plumaje.
 - ❖ Come carne, pero no caza.
 - ❖ En el cuello tiene plumaje blanco.
 - ❖ Sus alas abiertas y desplegadas miden alrededor de dos metros.
- En sus cuadernos, anoten cada animal con las características que descubrieron.
¿Quieren dibujarlos?
-

Referencia

Bonino, E. E., Leynaud, G., Pelegrin, N., Rosati, V., Cardozo, G., Bruno, G y Lascano, E. (2012). *Conservación de la fauna en Córdoba*. Córdoba: Facultad de Ciencias Exactas Físicas y Naturales (UNC). Disponible en <http://bit.ly/3HvSZDb>

Fotografías

La fotografía de la rana trepadora cordobesa fue cedida especialmente por su autor, Lucio V. Mansilla, para esta propuesta didáctica.

La fotografía de la mariposa espejitos fue cedida especialmente por su autora, María Cecilia Diminich, para esta propuesta didáctica.

La fotografía del loro calancate fue cedida especialmente por su autor, Joaquín Piedrabuena, para esta propuesta didáctica.

Las fotografías del cóndor andino y del hornero fueron cedidas especialmente por su autor, Martín Carrevedo, para esta propuesta didáctica.

ORIENTACIONES PARA EL O LA DOCENTE

En este conjunto de actividades secuenciadas, se propone a los chicos y las chicas la realización de distintas producciones, pero con énfasis en la observación, la clasificación y el reconocimiento.

Los temas planteados corresponden al eje del Diseño Curricular “El mundo de los seres vivos”. En el Primer Ciclo, el conocimiento del mundo natural se orienta específicamente hacia el reconocimiento de su diversidad y, en algunas de estas actividades, a la fauna de la provincia de Córdoba en particular.

Las propuestas promueven el reconocimiento de algunas de las características externas de los seres vivos —a través de la observación y exploración de animales— y la introducción a la identificación de los criterios de clasificación. También, se introduce la diversidad de seres vivos en relación al ambiente que habitan.

Las actividades están planteadas con la intención de presentar el tema. Estas actividades secuenciadas ponen foco en la temática general, con la intención de que cada docente pueda adaptarla (complejizarla o simplificarla) para el contexto particular.

FICHA TÉCNICA:

Secuencia: Exploramos el mundo de los animales

Nivel: Primaria

Grados sugeridos: 2.º y 3.º grado

Área: Ciencias Naturales

Eje curricular: El mundo de los seres vivos

Objetivos:

- Ampliar progresivamente la conceptualización sobre la diversidad de seres vivos.
- Conocer distintos criterios de clasificación de los organismos.
- Relacionar las características y necesidades vitales de los animales con el ambiente en que viven.

Aprendizajes y contenidos:

- Interpretación de la **unidad y diversidad de los seres vivos en relación con el ambiente** en que viven.
- Comprensión de las **relaciones que se establecen entre los seres vivos y el ambiente** en cuanto a los requerimientos de agua, aire, suelo.
- Identificación de las **relaciones entre las características y necesidades vitales de los animales con el ambiente** en que viven.
- Reconocimiento de **criterios de clasificación de animales y plantas según su ambiente**: terrestre, aeroterrestre, acuático.
- Reconocimiento de **estructuras que poseen los animales para el desplazamiento en un mismo ambiente**.

Sobre la producción de este material

Los materiales de *Tu Escuela en Casa* se producen de manera colaborativa e interdisciplinaria entre los distintos equipos de trabajo.

Autoría: Cecilia Diminich

Didactización: Griselda García

Corrección literaria: Martín Schuliaquer

Diseño: Carolina Cena y Ana Gauna

Coordinación de *Tu Escuela en Casa*: Flavia Ferro y Fabián Iglesias

Citación:

Diminich, C. y equipos de producción del ISEP. (2020). Exploramos la diversidad del mundo animal. *Tu Escuela en Casa*. Para el Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba.

*Este material está bajo una licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial 4.0 Internacional.*



COMUNIDAD DE PRÁCTICAS: La clase en plural

La Comunidad de prácticas es un espacio de generación de ideas y reinención de prácticas de enseñanza, donde se intercambian experiencias para hacer escuela juntos/as. Los/as invitamos a compartir las producciones que resulten de la implementación de esta propuesta en sus instituciones y aulas, pueden enviarlas a: tuescuelaencasa@isep-cba.edu.ar



Los contenidos que se ponen a disposición en este material son creados y curados por el Instituto Superior de Estudios Pedagógicos (ISEP), con el aporte en la producción de los equipos técnicos de las diferentes Direcciones Generales del Ministerio de Educación de la provincia de Córdoba.