





#### Formato de creación de Cuestionario para módulo

Proyecto de investigación

"Decodificando la biodiversidad, uso de herramientas tecnológicas para la medición y divulgación de la fauna y flora en la Zona de Reserva Forestal, Vereda Yerbabuena Chía Cundinamarca"

Cundinamarca .						
Sección 1. IDENTIFICACIÓN DE LAS PREGUNTAS DE EVALUACIÓN						
Título del modulo						
	ŗ	Гodo el	mundo cree que sabe			
		N	lúmero de preguntas			
*Selección múltiple cor	n única respuesta (SN	IUR): X		Total		
*Selección múltiple cor	n múltiple respuesta (	SMMR):	*Emparejamiento (EM):	No.: 10		
*Verdadero / Falso (V/l	F):					
	S	ección 2	. PREGUNTA EVALUATIVA			
Número de pregunta:	1	Tipo:	(SMUR)			
Enunciado y opciones de respuesta:  Respuesta correcta:	<ul> <li>Roedor de tamaño mediano, que alcanza tamaños de hasta 80 cm y pesa hasta 8 kg. (Guiza, 2012). Orejas anchas y cortas, ojos relativamente grandes, pelaje largo y denso, en algunos casos negros, pasando por tonos marrón oscuro o en algunos casos rojizos. (Guiza, 2012). Pelaje blanco en el abdomen, además de líneas blancas punteadas en la espalda. (Guiza, 2012). Cola corta, casi nula en algunos casos. (Guiza, 2012).</li> <li>Según mis características físicas que mamífero soy:</li> <li>A. Borugo de montaña</li> <li>B. Abanico cariblanco</li> <li>C. Ratón común</li> <li>D. Saltarín negro</li> </ul>					
Respuesta correcta.	Borugo de	e monta	па			
Realimentación:		la (A) fe	licitaciones y si la respuesta es la (B, C o D) mala sue	erte inténtalo		
	de nuevo.					
Número de pregunta:	2	Tipo:	(SMUR)			
Enunciado y opciones de respuesta:	básicame reptiles encuentr montano habita al posiblem (Hiller,	ente de y algur a en pa s de alt sur de aente al	mamíferos como roedores, conejos, tambiénos casos de pequeños invertebrados (Hiller, stizales, secos, abiertos, en tierras agrícolas o tura (Hiller, 2004). Es una especie rara de mu e Colombia, en los departamentos de Huila y norte de Ecuador. Entre los 1730 msnm hastos de alimentación y características del habitad que	n de aves, 2004). Se en bosques stélido que y Cauca, y ta los 3050 2004).		







	A. Coati B. Tigrillo C. Comadreja D. Gato Domestico				
Respuesta correcta:	C. Comadreja				
Realimentación:	Si la respuesta es la (C) felicitaciones y si la respuesta es la (A, B o D) mala suerte inténtalo				
	de nuevo.				
Número de pregunta:	3 Tipo: (SMUR)				
Enunciado y opciones de respuesta:	<ul> <li>Por parte de las aves siendo la clase más registrada durante el fototrampeo, la especie con más capturas fue la mirla patinaranja (<i>Turdus fuscaster</i>) con un total de 68 registros ya que según la (Guía de aves de Bogotá ,2019) es una especie común en la mayoría de las áreas urbanas y rurales de Bogotá. La pava andina (<i>penélope montagnii</i>) y la pava canosa (<i>penelope argyrotis</i>) se destacaron como la especie de mayor tamaño en la clase. Sin embargo, debido a que suele ser un ave difícil de observar por encontrarse principalmente en niveles medios y altos de los árboles (Hilty &amp; Brown 1986) citado en (Sua, Chaparro y Echeverri, 2012) obtuvieron unos registros individuales de 24 y 3 respectivamente destacando la efectividad del método implementado.</li> <li>Según la información anterior ¿cuál de las siguientes aves y una de las más difíciles de capturar y registrar que pertenece al orden de las GALLIFORMES?</li> <li>A. Picaflor lustroso</li> <li>B. Pava Andina</li> <li>C. Halcón peregrino</li> <li>D. Tororoi flautista</li> </ul>				
Respuesta correcta:	B. Pava Andina				
Realimentación:	Si la respuesta es la (B) felicitaciones y si la respuesta es la (A, C o D) mala suerte inténtalo				
N/	de nuevo.				
Número de pregunta:	4 Tipo: (SMUR)				
Enunciado y opciones de respuesta:	<ul> <li>De las 39 especies registradas en el área de estudio y basados en los 377 registros totales de ambas clases ver (Grafica 3), se determinó que el Coati de montaña (Nasuella olivácea) es el mamífero que más fue registrado con 27 capturas, seguido por el zorro cangrejero (Cerdocyon thous) con 13 capturas, en las otras especies de mamíferos representativas como el Tigrillo (leopardus tigrinus), su número de capturas son bajas (7) "debido a que son mamíferos elusivos, es decir difíciles de estudiar y observar" (Payan y Gonzales, 2011).</li> <li>Del enunciado anterior podemos inferir que el nombre científico del Coati de montaña es:</li> </ul>				







	A. (Cerdocyon thous)					
	B. (Bassaricyon medius)					
	C. (Leopardus tigrinus					
	D. (Nasuella olivácea)					
Respuesta correcta:	D. (Nas	suella oliv	ácea)			
Realimentación:	Si la respue	sta es la (	D) fel	licitaciones y si la respuesta es la (A, B o C) mala suerte inténtalo		
	de nuevo.					
Número de pregunta:	5	T	ipo:	(SMUR)		
Enunciado y opciones de respuesta:	• Flor	a es el co	onjun	to de las plantas que pueblan un hábitat, mientras que la fauna		
ue respuesta.	es e	el conjunt	to de	especies animales que habitan en una región geográfica, que		
	son	propias c	de un	período geológico o que se pueden encontrar en un ecosistema		
	dete	erminado.	_			
	Ten	iendo en	cuan	ta el texto la fauna es		
				el latín, alude a Flora, diosa romana de las flores, jardines y de		
	71.	la primav		or latin, alade a riora, diosa romana de las notes, jardines y de		
	R	•		e especies vegetales que se pueden encontrar en una región		
	Д.	-				
		geográfica, que son propias de un periodo geológico o que habitan en un				
	ecosistema determinado.					
	C.	El conjur	nto de	e especies animales que habitan en una región geográfica, que		
		son prop	oias d	de un período geológico o que se pueden encontrar en un		
	ecosistema determinado.					
	D.	D. Los animales suelen ser muy sensibles a las perturbaciones que alteran su				
		hábitat; por ello, un cambio en la fauna de un ecosistema indica una alteración				
	en uno o varios de los factores de éste.					
Respuesta correcta:	C.	El conjur	nto de	e especies animales que habitan en una región geográfica, que		
		son prop	oias d	de un período geológico o que se pueden encontrar en un		
	ecosistema determinado.					
Realimentación:	Si la respuesta es la (C) felicitaciones y si la respuesta es la (A, B o D) mala suerte inténtalo					
	de nuevo.					
Número de pregunta:	6	Ti	ipo:	(SMUR)		
Enunciado y opciones de respuesta:						
	A. Tecnologías de la información y comunicación					
	B. Curso en línea masivo y abierto					
	C. Objetos virtuales de aprendizaje					
	D. Mostrando y decodificando la biodiversidad					







Respuesta correcta:	B. Curso en línea masivo y abierto			
Realimentación:	Si la respuesta es la (B) felicitaciones y si la respuesta es la (A, C o D) mala suerte inténtalo			
	de nuevo.			
Número de pregunta:	7	Tipo:	(SMUR)	
Enunciado y opciones de respuesta:	El ser humano es el ser vivo que más interviene en el medio ambiente, ya que lo explora, lo modifica y hace uso de sus recursos a fin de alcanzar su bienestar general.  Sin embargo, la actividad humana ha afecto de manera negativa el medio ambiente, se agotan sus recursos naturales, se extinguen la flora y fauna, la industrialización ha aumentado los niveles de contaminación ambiental, el crecimiento demográfico es continuo y los recursos naturales se consumen de manera desmedida.  Según el texto: la intervención del ser humano agota:  A. Los recursos naturales  B. La flora  C. Fauna			
Respuesta correcta:	D. A, B y			
Realimentación:	Si la respuesta es de nuevo.	la (D) fe	elicitaciones y si la respuesta es la (A, B o C) mala suerte inténtalo	
Número de pregunta:	8	Tipo:	(SMUR)	
Enunciado y opciones de respuesta:	en el que animales, las ballena Según el e un lugar? A. Por la B. Por la C. Por la D. Por la	viven todas la as o las enuncia  combir combir combir combir	es el conjunto de todos los seres vivos del planeta, el ambiente y la relación que guardan con otras especies. Son todos los as plantas y todos los organismos, desde los más grandes, como secuoyas, hasta los más pequeños como las bacterias. do ¿Qué factores ambientales pueden alterar la biodiversidad de nación de los átomos nación de los animales nación de por los cambios de temperatura nación de las calles	
Respuesta correcta:	C. Por la	combir	nación de por los cambios de temperatura	
Realimentación:	Si la respuesta es la (C) felicitaciones y si la respuesta es la (A, B o D) mala suerte inténtalo de nuevo.			
Número de pregunta:	9	Tipo:	(SMUR)	
Enunciado y opciones de respuesta:	De los siguientes i A. Felis silve B. Leopardus C. Nassuela	stris cat s tigrinu	s	







	D. Zonotrichia capensis				
Respuesta correcta:	D. Zonotrichia capensis				
Realimentación:	Si la respuesta es la (D) felicitaciones y si la respuesta es la (A, B o C) mala suerte inténtalo				
	de nuevo.				
Número de pregunta:	10 Tipo: (SMUR)				
Enunciado y opciones de respuesta:	Habitos de actividad de especies mamiferas  100%  80%  60%  40%  20%  Nocturno Crepuscular Diurno  Gráfica 4. Hábitos de actividad de especies de la clase Mammalia. Fuente. (Autores, 2020)  Según la gráfica al animal que tiene más porcentaje de hábitos nocturno es:  A. Comadreja B. Zarigüeya				
Posnuosta corrocta:	D. Gato domestico				
Respuesta correcta:	B. Zarigüeya				
Realimentación:	Si la respuesta es la (B) felicitaciones y si la respuesta es la (A, C o D) mala suerte inténtalo de nuevo.				
Eje	emplo (El enunciado para orientar cada respuesta se entrega a continuación)				
*Selección múltiple respuesta (SMUR)	con única Este tipo de preguntas consta de un enunciado y cuatro opciones (A, B, C, D). Solo una de estas opciones responde correctamente la pregunta.  Estructura. Enunciado. Marque UNA sola opción entre: A. Opciones de respuesta C. Opciones de respuesta D. Opciones de respuesta				
*Selección múltiple co respuesta (SMMR)	con múltiple  Este tipo de preguntas consta de un enunciado y cuatro opciones de respuesta (1, 2, 3, 4). Solo dos de esas opciones responden correctamente a la pregunta. El estudiante responde de acuerdo con el siguiente formato de respuestas:  Responda de acuerdo con el siguiente formato de respuestas:  Si 1 y 2 son correctas, marque A.  Si 2 y 3 son correctas, marque B.				







	Si 1 y 3 son correctas, marque C. Si 2 y 4 son correctas, marque D.		
*Emparejamiento (EM)	En este tipo de preguntas se presentan dos listas de conceptos. Se deben formar parejas de conceptos, categorías, definiciones u otros afines.  Estructura:		
	Premisas Alternativas Premisa 1 Alternativas 1 Premisa 2 Alternativas 2 Premisa 3 Alternativas 3 Premisa 4 Alternativas 4		
* Verdadero o Falso (F/V)	Son preguntas con solo dos opciones de respuesta, mutuamente excluyentes. Se da un enunciado que puede ser verdadero o falso, no puede ser ambiguo.  Estructura.  Enunciado.  Opciones de respuesta Verdadero o Falso.		







# Formato de Documento maestro para la creación de OVA (Objetos Virtuales de Aprendizaje)

Proyecto de investigación

"Decodificando la biodiversidad, uso de herramientas tecnológicas para la medición y divulgación de la fauna y flora en la Zona de Reserva Forestal, Vereda Yerbabuena Chía Cundinamarca".

Sección 1. IDENTIFICACIÓN DEL MODULO					
Nombre del Curso (MOOC)  Nombre del modulo					
"Decodificando la Bi	odiversidad"	Juega, diviértete y aprende de fauna			
Número del modulo	Nombre del autor intel	ectual	Fecha de elaboración		
3	Diego Armando C	<b>Osorio</b>	10-09-2020		

### Sección 2. DESARROLLO DEL MODULO

#### 2.1. BIENVENIDA E INTRODUCCIÓN AL MODULO

En este módulo encontraran recursos educativos digitales virtuales que se emplearan para dar a conocer los resultados de la investigación "Decodificado la biodiversidad "llevada a cabo en la Zona de Reserva Forestal, Vereda Yerbabuena – Chía (Cundinamarca), en el encontraras actividades lúdico pedagógicas como gana millones contestando mis preguntas, adivina qué ave soy, lotería animalandia Chía, bingo la biodiversidad en Chía, estos juegan se consolidan en este MOOC para hacer la divulgación de los resultas y se pueda implementar como material educativo para el público en general.

#### 2.2. RESUMEN DEL MODULO

En este módulo se consolida la tercera fase de la investigación macro "Decodificando la b iodiversidad, haciendo el uso de las OVA como herramientas tecnológicas para dar a conocer la fauna silvestre en la Zona de Reserva Forestal, Vereda Yerbabuena – Chía (Cundinamarca)" de una forma educativa y práctica.

Este módulo tiene como objetivo divulgar la información encontrada a través de un MOOC (Massive Open Online Course), el cual tiene como nombre "Decodificando la Biodiversidad", consta de tres módulos con información introductoria a conceptos como biodiversidad, conservación y educación ambiental, descripciones y material audiovisual del área de estudio y de las especies de fauna silvestre registradas, finalizando con un tercer módulo de nombre "Juega, diviértete y aprende de fauna" en cual contiene una serie de actividades de comprensión y juegos educativos como Gana millones contestando mis preguntas, Adivina qué ave soy, Lotería animalandia Chía, Bingo la biodiversidad en Chía. Este curso se encuentra disponible en https://moocs.aulasuniminuto.edu.co/course/view.php?id=5662







	2.4. CONTENIDO TEMÁTICO			
1	TEMA 1. (Gana millones contestando mis preguntas.)	Subtema 1.1 (Nombre de subtema)  Subtema 1.2 (Nombre de subtema)		
2	TEMA 2. (Adivina qué ave soy)	Subtema 1.3 (Nombre de subtema)  Subtema 2.1 (Nombre de subtema)		
		Subtema 2.2 (Nombre de subtema)  Subtema 2.3 (Nombre de subtema)		
3	TEMA 3. (Lotería animalandia Chía)	Subtema 3.1 (Nombre de subtema)  Subtema 3.2 (Nombre de subtema)		
4		Subtema 3.3 (Nombre de subtema)		
4	TEMA 4. (Bingo la biodiversidad en Chía)	Subtema 3.1 (Nombre de subtema)  Subtema 3.1 (Nombre de subtema)		
		Subtema 3.1 (Nombre de subtema)		

#### 2.6. DESARROLLO TEMÁTICO DEL MODULO

#### TEMA 1. (GANA MILLONES CONTESTANDO MIS PREGUNTAS)

#### Descripción

Juego basado en el concurso de TV ¿Quién quiere ser millonario?, consistente en responder a 10 preguntas que se presentan secuencialmente con la ayuda de varios comodines.

#### Objetivo







Acertar 10 preguntas o en su defecto conseguir la máxima puntuación.

#### Dinámica

Se presentarán preguntas con 4 opciones de respuesta, hasta un máximo de 10. Para responder se podrá establecer tiempo de 60 segundos.

El jugador dispondrá de tres comodines que podrá utilizar una sola vez a lo largo de la partida, que son: cambio de pregunta, tiempo extra y eliminación de dos respuestas. Esto con el fin que la persona logre la máxima puntuación.

Tras formularse cada pregunta el jugador podrá contestar o plantarse y retirarse. Por cada respuesta correcta se ganará 1 punto, asegurándose los puntos conseguidos en las preguntas del 1 al 5 y al llegar al 5 encuentra un seguro y al llegar al 10 el jugador gana.

Si se falla a una pregunta el jugador quedará eliminado con los puntos que haya podido asegurar hasta el momento. Si se planta conservará los puntos conseguidos hasta la última respuesta acertada.

Las preguntas son aleatorias por cada jugador para evitar que se pueda aprender las respuestas de memoria.

Preguntas	Respuestas	Respuesta correcta.
¿Cuál es la capital de	a. Quito	b. Bogotá
Colombia?	b. Bogotá	
	c. La paz	
	d. Asunción	
Colombia posee costa sobre	a. Indico, Atlántico	b. Pacífico y Atlántico
dos océanos, ¿cuáles son?	b. Pacífico y Atlántico	
	c. Ártico y Caribe	
	d. Indico y Pacifico	







¿Cuál es el pez más veloz de	a. Tiburón blanco	c. Pez vela
todos?	b. Atún rojo	
	c. Pez vela	
	d. Orca	
¿Cuál es el único mamífero del	a. Conejo	b. Jirafa
mundo que no tiene cuerdas	b. Jirafa	
vocales?	c. Vaca	
	d. Burro	
	a. Ballenato	d. La ballena azul.
¿Cuál es el mamífero marino	b. Orca	
más grande?	c. Tiburón blanco	
	d. La ballena azul.	







¿Cuál es el mamífero más rápido del mundo?	<ul><li>a. Avestruz</li><li>b. León</li><li>c. Guepardo</li><li>d. Leopardo</li></ul>	c. Guepardo
¿Cuál es el ave más grande del mundo?	<ul><li>a. Avestruz</li><li>b. Pavo real</li><li>c. Cigüeña</li><li>d. Águila</li></ul>	a. Avestruz
¿Qué es la biodiversidad?	<ul> <li>a. Conjunto de plantas y amínales que habitan en el planeta</li> <li>b. Todos los seres vivos del planeta exceptuando a los ineptos</li> <li>c. La variedad de formas de vida del planeta</li> <li>d. Conjunto de ecosistemas en un determinado lugar</li> </ul>	c. La variedad de formas de vida del planeta
Cuando hay una gran cantidad y diversidad de especies animales, vegetales y ecosistemas en una región o país se conoce con el nombre de	a. Multidivercidad b. Pluridivercidad c. Magadivercidad d. Ecosistema	c. Magadivercidad
¿Cuál es el grupo de especie animal más numeroso y diverso?	<ul><li>a. Aves</li><li>b. Mamíferos</li><li>c. Paces</li><li>d. Artrópodos</li></ul>	d. Artrópodos







#### TEMA 2. (ADIVINA QUÉ MAMÍFERO SOY)

El juego tiene como fin identificar el animal (Mamífero) del que se habla teniendo en cuenta estas características:

- 1. Nombre del animal
- 2. Características físicas
- 3. Habitad del animal
  - 4. Foto del animal

La dinámica consiste en que se le muestre en la pantalla alguna de las opciones y al lado dos aviones, ya sean dos nombres, dos características físicas, dos habitas o dos fotos para que el jugador dando un clic en la opción o la acierte o la pierda.

Nombre del	Características	Habitad	Foto
animal	físicas		
Tigrillo /	Son pequeños y	Habita ecosistemas por debajo de	
Oncilla	delgados, pelaje	los 1,200 m.s.n.m. a lo largo de su	
	amarillo en el dorso	distribución, pero en Colombia es común encontrar las especies hasta	
	y costados, blanco en	los 2,000 m.s.n.m, se cree que en	
	el vientre y pecho,	Colombia esta especie está	
	recubierto por puntos	restringida a ecosistemas de páramo y de bosque de niebla, los altos	
	y rayas negras, la	Andes colombiano, habita en varios	
	cola es de un largo	tipos de bosque desde bosques	
	proporcional al 56%	semiáridos a bosque subtropicales y nublados.	
	del largo del cuerpo		
	y cabeza, peso:		
	hembras 1,5-3,2 kg,		
	machos 1,8-3,5 kg,		
	las orejas son		
	relativamente largas,		







	similar en tamaño y		
	forma a los gatos		
	domésticos.		
Conejo de	Peso 450-12.00 gr,	La especie se halla desde 3400 hasta	
monte	longitud 40-65 cm, de	los 4900 msnm, habita en los	
	tamaño mediano, el	páramos andinos, durante el día se	
	color del pelaje es	oculta en madrigueras bajo la	
	negruzco, jaspeado	vegetación o debajo de troncos, se	
	de negro y leonado, la		
	nuca de color rufo	bosques y pajonales de páramo y	
	(bermejo), el mentón	subparamo en el Parque Nacional	
	y la región ventral de	Natural Los Nevados	
	color blanquecino		
	opaco, orejas cortas y		
	redondeadas con la		
	base grisácea, marrón		
	negruzco hacia la		
	mitad de su longitud,		
	el pecho gris		
	anaranjado, con		
	pocos pelos		
	aterciopelados, las		
	patas delanteras son		
	cortas, el pelaje de la		
	parte exterior de las		
	patas delanteras es		
	rufo opaco, las manos		
	y pies blancuzcos, cola corta del mismo		
	color que el dorso.		
	color que el doiso.		
Zorro	Su pelaje es gris y	Se encuentra en el norte y centro	
cangrejero	castaño, compuesto	de Sudamérica, habita las regiones	
	por una mezcla de	costeras y montañosas adaptándose	
	pelos negros, grises,	a alturas hasta de 3000 msnm, viven	
	castaños,	en una gran variedad de hábitats,	
	amarillentos y	desde bosques montanos y	
	blancos, siendo más	tropicales, praderas, áreas	







	negro en el lomo,	ganaderas, y desiertos, viviendo	
	cola, lados y partes	hasta en el páramo.	
	externas de color		
	similar al dorso, se		
	hacen más negras y		
	castañas hacia las		
	manos y patas,		
	contrastando el cuello		
	y vientre, donde es		
	totalmente blanco, en		
	promedio, su		
	longitud total es de		
	70 cm y la de su cola		
	de 35 cm; pudiendo		
	pesar de 5 a 9 kg, es		
	un perro canido		
	mediano de hocico		
	largo y cónico y		
	orejas grandes en		
	posición erguida, su		
	cuerpo color café o		
	gris con tonalidades		
	negras que se		
	acentúan en el dorso,		
	donde posee una línea		
	oscura negra que se		
	extiende desde la		
	nunca hasta cola, las		
	manos y patas		
	también son más		
	oscuras y contrastan		
	con el resto del		
	cuerpo.		
	<b>r</b>		
Zarigüeya	Es de tamaño grande	Vive en los Andes entre los 1.500 y	
	(565-1960 g), la	3.700 m de altitud en áreas con	
	cabeza es de color	vegetación, cerca de cursos de	
	amarillo sucio, a	agua, se encuentra desde el nivel	







	veces con líneas	del mar hasta los 2.500 m.s.n.m,	
	negras poco	citado en (Florez & Vivas, 2020)	
	definidas que se		
	extienden desde la		
	nariz, pasando sobre		
	los ojos, hasta casi		
	las orejas, el dorso es		
	negro a gris y el		
	vientre es más pálido		
	o anaranjado, las		
	orejas usualmente		
	son negras, grandes y		
	desnudas, las		
	mejillas son		
	amarillas, anaranjado		
	pálido o blanco		
	sucio, sin contrastar		
	en forma intensa con		
	el color del hocico, la		
	cola es prensil, el		
	tercio basal de la cola		
	es de color negro y el		
	resto distal es de		
	color blanco, los		
	machos son más		
	grandes que las		
	hembras, las crías		
	son pequeñas de		
	color negruzco, con		
	la cabeza más clara y		
	marcas faciales más		
	nítidas, las orejas de		
	las crías tienen		
	puntas blancas o son		
	de color semejante a		
	los adultos.		
Borugo de	Roedor de tamaño	Se encuentran en bosques nubosos,	
	mediano, que alcanza	se encuentra entre los 1700 hasta los	
montaña	tamaños de hasta 80	3700 msnm, en sur América, en	
		,,	







	cm y pesa hasta 8 kg, orejas anchas y cortas, ojos relativamente grandes, pelaje largo y denso, en algunos casos negros, pasando por tonos marrón oscuro o en algunos casos rojizos, pelaje blanco en el abdomen, además de líneas blancas punteadas en la espalda, ola corta, casi nula en algunos casos. (Guiza, 2012)	países como Colombia, Venezuela, Perú y ecuador, en Colombia se encuentra en la región andina, en las tres cordilleras.	
Coati- Coatí andino	Longitud cabeza- cuerpo 360-390 mm; longitud cola 200- 400 mm; peso 1-1,5 kg, cuerpo alargado y hocico triangular y flexible, su cabeza es delgada, con orejas y ojos pequeños (Gray,1865) citado en (Arias, Sanchez, & Botero, 1865). El hocico está ocupado por cuarenta dientes pequeños con coronas profundas y crestas filosas, tiene pelaje tupido, de color café- grisáceo hacia las partes traseras del dorso, y en las delanteras,	Habita al norte de América de Sur en Colombia, Ecuador y Venezuela, habita en la cordillera de los Andes de Colombia, oeste de Venezuela, Ecuador y en algunas áreas del norte del Perú, la especie se halla desde los 1.800 hasta los 4.260 msnm, habita los bosques montanos de tierras altas y climas fríos.	







		<u>,                                      </u>	
	café- oliva, en el		
	rostro exhibe una		
	línea oscura que pasa		
	en medio de los ojos		
	hasta la cabeza, posee		
	extremidades cortas,		
	de color café-		
	negruzco, pies		
	plantígrados y garras		
	largas y curvas, la		
	cola que adelgaza		
	hacia la punta es más		
	corta que la longitud		
	de la cabeza- cuerpo		
	no es prensil, luce 6 u		
	8 anillos negruzcos		
	tenue (Arias,		
	Sanchez, & Botero,		
	1865).		
	1005).		
-	L	<u> </u>	

#### TEMA 3. (LOTERÍA ANIMALANDIA CHÍA)

- Este juego está diseñado para un máximo de cuatro jugadores se juega.
- Cada jugador obtendrá un tablero para empezar el juego
- Cada jugador podrá tomar la ficha que le corresponde realizando un clip en la ficha que se muestre, no se podrá tomar sino le corresponde.
- Una vez le salga la ficha al jugador tendrá que ponerla sobre su tablero
- Gana el primer jugador complete si tablero de juego con sus fichas correspondientes.
- Por ultimo cuanto el jugador gane le saldrá el síguete letrero ¡felicitaciones has ganado!

#### **Ejemplo**

Animal	Foto	Animal	Animal
Foto	Animal	Foto	Foto







Foto	Foto	Animal	Foto
Animal	Animal	Animal	Animal

Los cartones pueden ser aleatorios utilizando las fotos de los animales de las fuentes anteriores y los nombres de los animales que a continuación encontrara.

- Tigrillo / Oncilla
- Conejo de monte
- Zorro cangrejero
- Zarigüeya
- Borugo de montaña
- Coati- Coatí andino
- Indico, Atlántico
- Pacífico y Atlántico
- Ártico y Caribe
- Indico y Pacifico
- Tiburón blanco
- Atún rojo
- Pez vela
- Orca
- Conejo
- Jirafa
- Vaca
- Burro
- Ballenato
- Orca
- Tiburón blanco
- La ballena azul.
- Avestruz
- León

- Guepardo
- Leopardo
- Avestruz
- Pavo real
- Cigüeña
- Águila







#### TEMA 4. (BINGO LA BIODIVERSIDAD EN CHÍA)

- En cada bingo saldrá la foto de un animal nombrado anterior mente
- En cada balota saldrá también la foto de un animal y en la parte superior si es b1 o I3 o
   N2 o G5 u O4
- Una vez saga el nombre del animal proyectado el jugador dará un clip en la imagen y automática mente le pasa a su tablero.
- Este juego se puede jugar un con total de cinco tableros

#### Ejemplos

		Tablas			Balotas
В	I	N	G	О	Bí
B1	I1	N1	G1	O1	
B2	I2	N2	G2	O2	
В3	13	N3	G3	О3	
В4	I4	N4	G4	O4	
В5	15	N5	G5	O5	

# Sección 3. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA 3.1. GLOSARIO







Aves: Animal vertebrado, ovíparo, de respiración pulmonar y sangre de temperatura constante, pico córneo, cuerpo cubierto de plumas, con dos patas y dos alas aptas por lo común para el vuelo, y que, en estado embrionario, tiene amnios y alantoides. (Española D. D., 2014).

Biodiversidad: Variedad de especies animales y vegetales en su medio ambiente. (Española D. D., 2014).

Divulgar: Publicar, extender, poner al alcance del público algo. (Española D. D., 2014).

Educación ambiental: La educación ambiental es un proceso que les permite a las personas investigar sobre temáticas ambientales, involucrarse en la resolución de problemas y tomar medidas para mejorar el medio ambiente. Como resultado, los individuos alcanzan un entendimiento más profundo de las temáticas ambientales y tienen las herramientas para tomar decisiones informadas y responsables. (Unidos, 2019).

Fauna silvestre: Se denomina fauna silvestre al conjunto de organismos de especies animales terrestres y acuáticas, que no han sido objeto de domesticación, mejoramiento genético, cría regular o que han regresado a su estado salvaje. (Ambiente, 2019).

Mamíferos: Del grupo de los vertebrados de temperatura constante cuyo embrión, provisto de amnios y alantoides, se desarrolla casi siempre dentro del seno materno, y cuyas crías son alimentadas por las hembras con la leche de sus mamas. (Española R. A., 2014).

Medio ambiente: El medio ambiente es el espacio en el que se desarrolla la vida de los organismos y que permite su interacción. Está conformado por seres vivos (factores bióticos), por elementos sin vida (factores abióticos) y por elementos artificiales creados por el hombre. (Raffino, 2020).







Reserva forestal: La reserva forestal o natural es un terreno que se encuentra protegido por el Estado, ya que posee gran importancia para la vida silvestre, flora o la fauna del país, al mismo tiempo que ofrece al hombre la oportunidad de realizar investigaciones en pro a la conservación de las especies. El gobierno de la nación en la que ésta se encuentra, tiene la obligación de velar por el bienestar de la misma, evitando la explotación de sus recursos para cualquier actividad agrícola. (Redacción., 2019)

#### 3.2. RECURSOS COMPLEMENTARIOS

- Fauna Silvestre Colombiana, UTP. Tomado de https://www.youtube.com/watch?v=S9fwMPEXCww.
- ANIMALES SALVAJES COLOMBIA SALVAJE GRANDES DOCUMENTALES DOCUMENTALES DE animales ANIMALES. Tomado de
  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=hPrEtRJf0wE">https://www.youtube.com/watch?v=hPrEtRJf0wE</a>
- Colombia MAGIA SALVAJE [DOCUMENTAL]. Tomado de <a href="https://www.youtube.com/watch?v=zyqqeH">https://www.youtube.com/watch?v=zyqqeH</a> b9N0
- En Cundinamarca y Boyacá hay más de 70 especies silvestres amenazadas. (Semana, 2019).
- Alarmantes agresiones contra los animales silvestres en Cundinamarca. (Semana, 2020).
- Liberan en varias regiones del país una serie de animales silvestres. (Pico, 2019).
- Estas son las 12 especies animales amenazadas en Colombia. (Posted, 2020)

#### 3.3. BIBLIOGRAFÍA DEL MODULO

- Álvarez, J., Rodrigo, A., & Medellin, L. (07 de 02 de 2005). *Felis silvestris Schreber, 1775*. Informacion taxnomica. Recuperado el 10 de agosto de 2020, de Conabio: http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/exoticas/fichaexoticas/Felissilvestris00.pdf
- Álvarez, J., Rodrigo, A., & Medellin, L. (07 de 02 de 2005). *Mus musculus, 1758. Vertebrados superiores exóticos en México: diversidad, distribuccion y efectos potenciales.*Obtenido de Conabio:
- http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/exoticas/fichaexoticas/Musmusculus00.pdf Ambiente, S. D. (24 de marzo de 2019). ¿Qué es la Fauna Silvestre? Obtenido de http://www.ambientebogota.gov.co/web/fauna-silvestre/conozcamos-la-fauna-







- silvestre#:~:text=En%20Colombia%20se%20han%20establecido,establece%20que%20 fauna%20silvestre%20%E2%80%9Cse
- Arias, A., Sánchez, J., & Botero, S. (1865). *Metropol- Nasuella olivacea*. Obtenido de Metropol- Nasuella olivacea: https://www.metropol.gov.co/mamiferos/especies/OrdenCarnivora/FamiliaProcyonidae/ Nasuella olivacea/Nasuella olivacea.pdf
- Brito, J., Camacho, M., Romero, V., & Vallejo, A. (2019 de junio de 2019). *Mamíferos del Ecuador. Version 2018.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.* Obtenido de Mamíferos del Ecuador. Version 2018.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.:
- https://bioweb.bio/faunaweb/mammaliaweb/FichaEspecie/Didelphis%20marsupialis Carlos A, & Delgado, V. (s.f.). *Metropol- Cerdocyon thous- (Linnaeus, 1766)*. Obtenido de Metropol- Cerdocyon thous- (Linnaeus, 1766):
- Española, D. D. (octubre de 2014). *Real Academia Española*. Obtenido de Biodiversidad: https://dle.rae.es/biodiversidad?m=form
- Española, D. D. (octubre de 2014). *Real Academia Española*. Obtenido de Ave: <a href="https://dle.rae.es/ave?m=form#otra">https://dle.rae.es/ave?m=form#otra</a>
- Española, D. D. (octubre de 2014). *Real Academia Española*. Obtenido de Divulgar: https://dle.rae.es/divulgar?m=form
- Española, R. A. (24 de octubre de 2014). *Diccionario de la Real Academia Española*. Obtenido de Mamíferos: https://dle.rae.es/mam%C3%ADfero?m=form
- Raffino, M. E. (20 de agosto de 2020). "Medio ambiente". Obtenido de https://concepto.de/medio-ambiente/.
- Redacción., C. d. (26 de julio de 2019). *Definición de Reserva Forestal*. Obtenido de https://conceptodefinicion.de/reserva-forestal/
- Regalado, A. (02 de noviembre de 2012). ¿QUÉ ES UN MOOC? Obtenido de https://moocs.uniandes.edu.co/para-que-me-sirve/
- Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología De La Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Obtenido de <a href="https://books.google.com.co/books?id=jly9vQEACAAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs">https://books.google.com.co/books?id=jly9vQEACAAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs</a> atb#v=onepage&g&f=true
- Semana, R. (11 de septiembre de 2019). *En Cundinamarca y Boyacá hay más de 70 especies silvestres amenazadas*. MEDIO AMBIENTE. Obtenido de https://sostenibilidad.semana.com/medio-ambiente/articulo/cuantas-especies-hay-amenazadas-en-cundinamarca-y-boyaca/46696
- Semana, R. (27 de junio de 2020). *Alarmantes agresiones contra los animales silvestres en Cundinamarca*. Impacto. Obtenido de https://sostenibilidad.semana.com/impacto/articulo/no-paran-las-agresiones-contra-la-fauna-silvestre-en-cundinamarca-colombia-hoy/53389







- Pico, L. M. (08 de enero de 2019). *RCN radio*. Obtenido de Medio ambiente: https://www.rcnradio.com/estilo-de-vida/medio-ambiente/liberan-en-varias-regiones-del-pais-grupo-de-animales-silvestres
- Posted. (30 de julio de 2020). *WWF*. Obtenido de https://www.wwf.org.co/?300414/10-especies-mas-amenazadas-Colombia
- Unidos, A. D. (25 de octubre de 2019). *Medio Ambiente*. Obtenido de https://espanol.epa.gov/espanol/la-importancia-de-la-educacion-ambiental#ambiental

#### Sección 4. PERFIL DEL AUTOR

Diego Armando Osorio Higuera estudiante de 10° Periodo académico en Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la corporación universitaria Minuto de Dios, Normalista Superior graduado en Gigante Huila, estudiante actual de ingeniería en Telecomunicación. Docente actualmente en la localidad de Usme en el colegio Juan Luis Londoño de La Salle.

#### **RECOMENDACIONES**

- Se les recomienda primero ver los módulos anteriores ya que en ellos se encuentra la información base para la realización de las actividades de este módulo.
- Las actividades expuestas en este módulo te ayudaran a conocer las características de los animales encontrados en esta investigación.
- Se recomienda estudiar el vocabulario ya que en las pruebas te pude ser de ayuda.
- El material de apoyo te ayudara a ampliar tu conocimiento sobre la fauna de Colombia y su biodiversidad







#### Formato de creación de Cuestionario para módulo

Proyecto de investigación

"Decodificando la biodiversidad, uso de herramientas tecnológicas para la medición y divulgación de la fauna y flora en la Zona de Reserva Forestal, Vereda Yerbabuena Chía Cundinamarca".

Sección 1. IDENTIFICACIÓN DE LAS PREGUNTAS DE EVALUACIÓN							
	Título del modulo						
REGISTRO DE BIODIVERSIDAD FAUNA SILVESTRE VEREDA YERBABUENA							
	Número de preguntas						
*Selecciór	*Selección múltiple con única respuesta (SMUR): X  No.: 08						
	*Selección múltiple con múltiple respuesta (SMMR): *Emparejamiento (EM):						
*Verdader	o / Falso (V/F):						
		0 1/ 0 00000101	- A \ / A /	11470/4			
		Sección 2. PREGUNT	IA EVAL	LUATIVA			
Número de pregunta:	1	Tipo:		(SMUR)			
Enunciad o y opciones de	Tabla 3.Listado de Chía – Cundinama	e especies de fauna registrada arca.	as en zo	na de reserva forestal vere	da yerbabuena		
respuest a:		Nombre común	N	lombre científico	N° INDIVIDUOS		
		Borugo	Cur	niculus taczanowskii	1		
		Coati	1	Nassuela olivácea	1		
	Mamíferos	Comadreja		Mustela nivalis	1		
		Conejo de monte	Sy	lvilagus brasiliensis	1		
		Gato domestico	F	elis silvestris catus	1		
		Perro domestico	Ca	nis lupus familiaris	1		
		Raton común		Mus musculus	1		







		Tigrillo	Leopardus tigrinus	1	
		Zarigüeya	Didelphis marsupialis	1	
		Zorro	Cerdocyon thous	1	
		Abanico cariblanco	Myioborus ornatus	1	
		Atlapetes listado	Arremon torquatus	1	
		Atlapetes cabeciblanco	Atlapetes pallidinucha	1	
		Atlapetes pizarroso	Atlapetes schistaceus	1	
		Carpintero carmesí	Colaptes rivolii	1	
		Chamicero Cundiboyacence	Synallaxis subpudica	1	
		Clarinero escarlata	Anisognathus igniventris	1	
		Clarinero primavera	Anisognathus somptuosus	1	
		Copetón	Zonotrichia capensis	1	
Ave	es	Colibrí chillón	Colibri coruscans	1	
		Halcón peregrino	Falco peregrinus	1	
		Mirla blanca	Mimus gilvus	1	
		Mirla común	turdus merula	1	
		Mirla Patinaranja	Turdus fuscaster	1	
		Pava Andina	Penelope montagnii	1	
		Pava Canosa	Penelope argyrotis	1	
		Picaflor de antifaz		Diglossa cyanea	1
		Picaflor lustroso	Diglossa albilatera	1	
		Picaflor negro	Diglossa hummeralis	1	
		Pitajo de vientre amarillo	Ochthoeca diadema	1	
_ I L		Pán	ina 7 de 60		







		Pinzón pico fino	Arremon assimilis	1
		Saltarín cabecidorado	Ceratopipra erythrocephala	1
		Saltarín negro	Xenopipo atronitens	1
		Tapaculo andino	Scytalopus griseicollis	1
		Tiranuelo colilargo	Mecocerculus stictopterus	1
		Tororoi ondulado	Grallaria squamigera	1
		Tororoi flautista	Grallaria rufula	1
		Tororoi comprapan	Grallaria ruficapilla	1
		Trepador gigante	Xiphocolaptes promeropirhynchus	1
Respuest				
a correcta:				
а				
a correcta:	2	Tipo:	(SMUR)	
a correcta:  Realimen tación:  Número de pregunta:  Enunciad	2	Tipo:	(SMUR)	
a correcta:  Realimen tación:  Número de pregunta:  Enunciad o y opciones de	2		(SMUR) total registrada en area de	
a correcta:  Realimen tación:  Número de pregunta:  Enunciad o y opciones	2			e estuido 45 40
a correcta:  Realimen tación:  Número de pregunta:  Enunciad o y opciones de respuest		Biodiversidad	total registrada en area de	45 40 35
a correcta:  Realimen tación:  Número de pregunta:  Enunciad o y opciones de respuest	Clase		total registrada en area de	45 40 35 30
a correcta:  Realimen tación:  Número de pregunta:  Enunciad o y opciones de respuest	Clase ■ AVES	Biodiversidad t	total registrada en area de	45 40 35 30 25
a correcta:  Realimen tación:  Número de pregunta:  Enunciad o y opciones de respuest	Clase ■ AVES ■ MAMIFEROS	Biodiversidad t	total registrada en area de	45 40 35 30
a correcta:  Realimen tación:  Número de pregunta:  Enunciad o y opciones de respuest	Clase ■ AVES	Biodiversidad t	total registrada en area de	45 40 35 30 25 20
a correcta:  Realimen tación:  Número de pregunta:  Enunciad o y opciones de respuest	Clase ■ AVES ■ MAMIFEROS	Biodiversidad t	total registrada en area de	45 40 35 30 25 20 15







	Grafica 1 Nº total (	de especies registradas en el área o	de estud	dio. Fuente: (Autores, 2020)
Respuest				
a correcta:				
Realimen tación:				
Número de	3	Tipo:		(SMUR)
pregunta:				
Enunciad o y opciones de respuest a:		especies de fauna registra yerbabuena Chí rugo de montaña.		en zona de reserva forestal vereda undinamarca.
а.	Nombre cier	ıtífico	Си	niculus taczanowskii
	Morfo fisiolo	ogía		<ul> <li>Roedor de tamaño mediano, que alcanza tamaños de hasta 80 cm y pesa hasta 8 kg. (Guiza, 2012)</li> <li>Orejas anchas y cortas, ojos relativamente grandes, pelaje largo y denso, en algunos casos negros, pasando por tonos marrón oscuro o en algunos casos rojizos. (Guiza, 2012)</li> <li>Pelaje blanco en el abdomen, además de líneas blancas punteadas en la espalda. (Guiza, 2012)</li> <li>Cola corta, casi nula en algunos casos. (Guiza, 2012)</li> </ul>
	Hábitos			<ul> <li>Se alimenta de hojas, frutos y semillas. (Romero, Rodriguez, Garcia, &amp; Rojas, 2015)</li> <li>Se refugian en madrigueras están generalmente a unos 2 metros</li> </ul>







	11 1 1 0 1
	por debajo de la superficie.
	(Guiza, 2012)
	<ul> <li>Nocturnos</li> </ul>
Ubicación	• Se encuentran en bosques nubosos.
	Se encuentra entre los 1700 hasta
	los 3700 msnm, en sur América,
	en países como Colombia,
	Venezuela, Perú y ecuador, en
	Colombia se encuentra en la
	región andina, en las tres
	cordilleras
Importancia Ecológica	Dispersor de semillas (Romero,
Importancia Beologica	Rodriguez, Garcia, & Rojas,
	2015)
Dato Biocultural	No encontrado
Amenazas	<ul> <li>Amenazada debido a la caza</li> </ul>
	para utilización de su carne,
	destrucción de hábitat. (Guiza,
	2012)

#### 2. Coati- Coatí andino / Cusumbo

Nombre científico	Nasuella olivácea
Morfofisiologí	• Longitud cabeza-cuerpo 360-390 mm; longitud cola
a	200-400 mm; peso 1-1,5 kg.
	<ul> <li>Cuerpo alargado y hocico triangular y flexible. Su cabeza es delgada, con orejas y ojos pequeños (Gray,1865) citado en (Arias, Sanchez, &amp; Botero, 1865)</li> <li>El hocico está ocupado por cuarenta dientes pequeños con coronas profundas y crestas filosas.</li> </ul>
	• Tiene pelaje tupido, de color café- grisáceo hacia las partes traseras del dorso, y en las delanteras, café- oliva. En el rostro exhibe una línea oscura que pasa en medio de los ojos hasta la cabeza (Gray, 1865) citado en (Arias, Sanchez, & Botero, 1865)
	<ul> <li>Posee extremidades cortas, de color café- negruzco, pies plantígrados y garras largas y curvas.</li> </ul>







	<ul> <li>La cola que adelgaza hacia la punta es más corta que la longitud de la cabeza- cuerpo no es prensil, luce 6 u 8 anillos negruzcos tenue (Arias, Sanchez, &amp; Botero, 1865)</li> <li>Los miembros anteriores fuertes y los tobillos revertibles le permite descender de los árboles con la cabeza hacia abajo.</li> <li>Adicionalmente, su larga cola le permite mantener el equilibrio mientras ascienden a los árboles.</li> </ul>
Hábitos	<ul> <li>Son arborícolas y omnívoros.</li> <li>Se alimentan principalmente de invertebrados, vertebrados pequeños, frutas y vegetal es.</li> <li>Diurna (Vallejo A., 2017)</li> <li>De hábitos terrestres y en ocasiones arborícola.</li> <li>Al proveerse de comida utiliza el hocico para levantar la hojarrasca y la tierra suelta, al tiempo que se ayuda con sus garras para excavar o abrir cortezas de troncos caidos, donde encuentra larvas, ranas y otros pequeños animales (Gray, 1865) citado en (Arias, Sanchez, &amp; Botero, 1865)</li> </ul>
Ubicación	<ul> <li>Habita al norte de América de Sur en Colombia, Ecuador y Venezuela.</li> <li>Habita en la cordillera de los Andes de Colombia, oeste de Venezuela, Ecuador y en algunas áreas del norte del Perú.</li> <li>La especie se halla desde los 1.800 hasta los 4.260 msnm.</li> <li>Habita los bosques montanos de tierras altas y climas fríos.</li> </ul>
Importancia ecológica	<ul><li>Controlador de poblaciones</li><li>Dispersor de semillas</li></ul>
Dato Biocultural	<ul> <li>Simbolismo relacionado con los duendes y los encantos.</li> <li>Relacionado con fortaleza y virilidad masculina.</li> </ul>
Amenazas	<ul> <li>La deforestación en las áreas de distribución de la especie.</li> <li>Los atropellos que suelen ocurrir en las carreteras próximas a su hábitat.</li> </ul>







Nombre científico	
1 (dilibre cicilettico	Mustela nivalis
Morfofisiología	<ul> <li>Tamaño desde 11.4 cm ha 22.8 cm. (Hiller, 2004)</li> <li>Su pelaje es de color mara claro en la zona dorsal y blar en la zona ventral. Estos o colores se hallan separados puna línea recta o sinuosa, seg las variedades (Palaz Salvador, &amp; Cassinello, 2012)</li> <li>Los pies, con cinco dedos y un no retráctiles, pueden ser blando o con la coloración dor (Palazon, Salvador, Cassinello, 2012).</li> <li>En la cara presentan o frecuencia pecas rictales yugulares. Las hemb presentan cuatro pares de man (Palazon, Salvador,</li> </ul>
Hábitos	Cassinello, 2012).  Diurna y nocturna. (Hiller, 200).  Terrestres y solitarias  Se alimenta básicamente mamíferos como roedor conejos, también de av reptiles y algunos casos pequeños invertebrados (Hill 2004).
Ubicación	<ul> <li>Se encuentra en pastizal secos, abiertos, en tier agrícolas o en bosques montar de altura (Hiller, 2004).</li> <li>Es una especie rara de mustél que habita al sur de Colombia, los departamentos de Huila Cauca, y posiblemente al no de Ecuador.</li> </ul>







Importancia ecológica	• Controladores de plagas (Hiller, 2004)
Dato Biocultural	•
Amenazas	Pérdida de hábitat, incluida la conversión del hábitat a la agricultura, cazados por su piel, y como alimentos (Hiller, 2004).

#### 4. Conejo de monte.

Nombre científico	Sylvilagus brasiliensis
Morfofisiología	<ul> <li>Peso 450-12.00 gr, longitud 40-65 cm.</li> <li>De tamaño mediano. El color del pelaje es negruzco, jaspeado de negro y leonado. La nuca de color rufo (bermejo). El mentón y la región ventral de color blanquecino opaco. Orejas cortas y redondeadas con la base grisácea, marrón negruzco hacia la mitad de su longitud. El pecho gris anaranjado, con pocos pelos aterciopelados. Las patas delanteras son cortas. (Vallejo A., 2017)</li> <li>El pelaje de la parte exterior de las patas delanteras es rufo opaco, las manos y pies blancuzcos. Cola corta del mismo color que el dorso.</li> </ul>
Hábitos	<ul> <li>Herbívoros, solitarios.</li> <li>Consume hojas, brotes, ramas jóvenes y en ocasiones la corteza de ciertos árboles. (Vallejo A., 2017)</li> <li>nocturno, terrestre.</li> </ul>
Ubicación	<ul> <li>La especie se halla desde 3400 hasta los 4900 msnm.</li> <li>Habita en los páramos andinos</li> </ul>







	<ul> <li>Durante el día se oculta en madrigueras bajo la vegetación o debajo de troncos.</li> <li>Se encuentra en la alta montaña como bosques y pajonales de páramo y subparamo en el Parque Nacional Natural Los Nevados</li> </ul>
Importancia ecológica	•
Dato Biocultural	•
Amenazas	<ul><li>Defensa ante depredadores.</li><li>Caza ilegal por su carne.</li></ul>

#### 5. Tigrillo / Oncilla

Nombre científico	Leopardus tigrinus
Morfofisiología	<ul> <li>La oncilla es el felino más pequeño en Colombia. (Garrido &amp; Soto, 2012)</li> <li>Son pequeños y delgados. (Garrido &amp; Soto, 2012)</li> <li>Pelaje amarillo en el dorso y costados, blanco en el vientre y pecho, recubierto por puntos y rayas negras. La cola es de un largo proporcional al 56% del largo del cuerpo y cabeza (Eisenberg 1989) citado en (Garrido &amp; Soto, 2012)</li> <li>Peso: hembras 1,5-3,2 kg, machos 1,8-3,5 kg</li> <li>Las orejas son relativamente largas, similar en tamaño y forma a los gatos domésticos.</li> </ul>







	<ul> <li>La cola es corta, la mitad d tamaño de la cabeza y cuerr juntos presenta de 7 a 13 banda irregulares oscuras.</li> <li>Las patas son pequeñas.</li> </ul>
Hábitos	<ul> <li>Es solitario y de hábitos generalmente nocturnos, aunqui se registra actividad diurna.</li> <li>Los ocelotes usan una variedad de hábitats boscosos, sabanas, manglares, páramos y recientemente hay registros de presencia dentro de plantacione de palma de aceite (Garrido &amp; Soto, 2012).</li> <li>Se alimenta más mayormente de roedores y marsupiales, en menor proporción de aves, reptiles como serpientes y lagartijas (Garrido &amp; Soto, 2012)</li> </ul>
Ubicación	<ul> <li>Habita ecosistemas por deba de los 1,200 m.s.n.m. a lo larg de su distribución, pero e Colombia es común encontro las especies hasta los 2,00 m.s.n.m (Emmons 1988) citad en (Garrido &amp; Soto, 2012)</li> <li>Se cree que en Colombia es especie está restringida ecosistemas de páramo y obsque de niebla (Garrido Soto, 2012. Pag 41)</li> <li>Los altos Andes colombiar (Garrido &amp; Soto, 2012. Pag 43)</li> <li>Habita en varios tipos de bosque desde bosques semiáridos bosque subtropicales y nublado</li> </ul>
Importancia ecológica	Controlador de poblaciones







Dato Biocultural	<ul> <li>Animal sagrado símbolo de valentía y fortaleza.</li> <li>Consumirlo otorga vigor, salud y fuerza.</li> </ul>
Amenazas	<ul> <li>Se encuentra amenazado por la pérdida y degradación del hábitat (Garrido &amp; Soto, 2012).</li> </ul>
	<ul> <li>Persecución humana por depredación a animales domésticos.</li> </ul>
	<ul><li>Caza ilegal por su pelaje.</li><li>Tráfico de fauna como mascota.</li></ul>

## 6. Zorro cangrejero / Zorro perruno

	1
Nombre científico	Cerdocyon thous
Morfofisiol ogía	<ul> <li>Su pelaje es gris y castaño, compuesto por una mezcla de pelos negros, grises, castaños, amarillentos y blancos, siendo más negro en el lomo, cola, lados y partes externas de color similar al dorso, se hacen más negras y castañas hacia las manos y patas, contrastando el cuello y vientre donde es totalmente blanco.</li> <li>En promedio, su longitud total es de 70 cm y la de su cola de 35 cm; pudiendo pesar de 5 a 9 kg.</li> <li>El zorro es un perro canido mediano de hocico largo y cónico y orejas grandes en posición erguida (Carlos A &amp; Delgado, s.f.)</li> <li>Su cuerpo color café o gris con tonalidades negras que se acentúan en el dorso, donde posee una línea oscura negra que se extiende desde la nunca hasta cola.</li> <li>Las manos y patas también son más oscuras y contrastan con el resto del cuerpo.</li> <li>La cola tiene pelos más largos que el resto del cuerpo y es de apariencia esponjada pero más corta que la longitud corporal (Carlos A &amp; Delgado, s.f.)</li> </ul>
Hábitos	<ul><li>Es nocturno y crepuscular</li><li>Caza roedores, cangrejos, ranas, reptiles, aves, tortugasmu</li></ul>
	sarañas e insectos, y además consume huevos, carroña y algunos vegetales, semillas y frutos.







	• Prefiere sitios poco intervenidos por el hombre, aunque a
	veces se acercan a zonas semi-urbanizadas.
	<ul> <li>Es monógamo y territorial</li> </ul>
Ubicación	Se encuentra en el norte y centro de Sudamérica
	<ul> <li>Habita las regiones costeras y montañosas adaptándose a alturas hasta de 3000 msnm.</li> </ul>
	<ul> <li>Viven en una gran variedad de hábitats, desde bosques montanos y tropicales, praderas, áreas ganaderas, y desiertos, viviendo hasta en el páramo.</li> </ul>
Importanci a ecológica	Control biológico d reptiles y roedores
Dato	<ul> <li>Simbología ambivalente ya que se relacionada con la</li> </ul>
Biocultural	inteligencia y la astucia, pero también con los maleficios y enfermedades dependiendo de la región.
Amenazas	
	<ul> <li>Persecución humana por depredación a animales domésticos.</li> </ul>
	Atropellamientos en carreteras.

#### 7. Gato Domestico

Nombre científico	Felis silvestris catus
Morfofisiología	<ul> <li>Mide alrededor de 600 mm de longitud cabeza- cuerpo, 280 mm de longitud de la cola y tienen un peso entre 3 y 8 kg.</li> <li>El pelaje es largo denso, de variados colores como negro, gris, amarillo y pardo y puede presentar 4 o 5 rayas o bandas más oscuras la cola puede tener bandas oscuras circulares y en las patas, transversales.</li> <li>Posee un pelaje suave y lanoso con una apariencia brillante, mantenida por su constante limpieza con lengua y patas, y bigotes muy bien desarrollados. Su cuerpo es flexible, ligero, musculoso y compacto (Álvarez, Rodrigo, &amp; Medellin,2005).</li> <li>Las patas delanteras tienen cinco dígitos y las traseras cuatro. Las garras son retráctiles largas, afiladas, muy curvadas y comprimidas lateralmente. Poseen cojinetes</li> </ul>







	desnudos y patas peludas para su avance sigiloso como depredadores (Álvarez, Rodrigo, & Medellin,2005).  • La cabeza es redondeada y corta y las orejas son redondeadas. Las pupilas de los ojos se contraen verticalmente. Su lengua está adaptada para lacerar y detener comida con su superficie cubierta por papilas puntiagudas curvas. Su dentadura claramente refleja su carácter como depredadores (Alvarez, Rodrigo, & Medellin,2005).
Hábitos	<ul> <li>Depredadores de presas medianas y pequeñas.</li> <li>Crepuscular y nocturno, aunque puede vérsele activo durante el día.</li> <li>Se alimentan prácticamente de cualquier mamífero o pájaro que puedan capturar y ocasionalmente de peces y reptiles;</li> <li>Se refugian en árboles, troncos huecos, cuevas, madrigueras abandonadas por otros animales o en vegetación densa.</li> <li>Caza preferentemente de manera solitaria, tiene sus picos de actividad temprano por las mañanas y durante la noche. (Alvarez, Rodrigo, &amp; Medellin,2005).</li> </ul>
Ubicación	presenta una distribución principalmente  • Se encuentran en, bosque tropical perennifolio, taiga, bosque tropical caducifolio, bosque templado, matorrales, pastizales templados, sabana tropical, chaparral, montano y desértico (Álvarez, Rodrigo, & Medellin,2005).
Importancia ecológica	•
Dato Biocultural	•
Amenazas	<ul> <li>Felis catus no está incluida en alguna categoría de riesgo o limitado su comercio en el ámbito internacional, ya que está ampliamente distribuido y con grandes poblaciones a lo largo de todo el mundo.</li> </ul>







# 8. Ratón común

Nombre científico	Mus musculus
Morfofisiología	<ul> <li>Es una especie de roedor pequeña, que no rebasa los 21 cm de largo total y se caracteriza por poseer una cola aparentemente desnuda, pero con vellosidades finas (Alvarez, Rodrigo, &amp; Medellin, Mus musculus, 1758. Vertebrados superiores exóticos en México: diversidad, distribuccion y efectos potenciales., 2005).</li> <li>El color puede variar mucho, desde el gris claro hasta el café o negro y combinaciones de los anteriores. Generalmente es café claro o negro en las partes superiores del cuerpo y claro o blanco ventralmente; la cola es más clara por debajo (Alvarez, Rodrigo, &amp; Medellin, Mus musculus, 1758. Vertebrados superiores exóticos en México: diversidad, distribuccion y efectos potenciales., 2005)</li> <li>Las formas comensales tienden a tener cola más larga y pelaje más oscuro que las formas salvajes.</li> <li>Los pies posteriores son en general angostos</li> </ul>
	<ul> <li>y los dedos externos tienden a ser más cortos.</li> <li>Longitud total: 148 a 205 mm (Redford y Eisenberg, 1992; Ballenger, 2001) citado en (Alvarez, Rodrigo, &amp; Medellin, Mus musculus, 1758. Vertebrados superiores exóticos en México: diversidad, distribuccion y efectos potenciales., 2005)</li> </ul>
	<ul> <li>Peso: De 12 a 30 gramos (Nowak, 1991) citado en (Alvarez, Rodrigo, &amp; Medellin, Mus musculus, 1758. Vertebrados superiores exóticos en México: diversidad, distribuccion y efectos potenciales., 2005)</li> </ul>







Ubicación	presenta una distribución principalmente
	<ul> <li>El hábitat natural de esta especie puede ser de tipo boscoso, sabanas y pastizales, incluso er zonas rocosas. Algunas poblaciones pueder ser totalmente dependientes de zonas habitadas por humanos o campos de cultivo.</li> <li>han sido encontradas viviendo en grietas de rocas o paredes o en túneles, constituidos generalmente de una red compleja de túneles con varias cámaras para anidamiento y almacén de comida.</li> </ul>
Importancia ecológica	<ul> <li>Control biológico de reptiles y anfibios pequeños</li> </ul>
Dato Biocultural	
Amenazas	<ul> <li>Una presa importante de numerosas especies de depredadores nativos como mustélidos, cánidos, felinos, aves rapaces, entre otros (Alvarez, Rodrigo, &amp; Medellin, 2005. Pag 6).</li> <li>Esta especie es un competidor potencial con</li> </ul>
9. Zarigüeya (chu	otras especies de roedores y es un portador y transmisor de múltiples enfermedades y parásitos que afectan a especies de fauna nativa e incluso al ser humano  cha común, fara, zorro chucha)







Nombre científico	Didelphis marsupialis
Morfofisiología	<ul> <li>Es de tamaño grande (565-1960 g). La cabeza es de color amarillo sucio, a veces con líneas negras poco definidas que se extienden desde la nariz, pasando sobre los ojos, hasta casi las orejas (Florez &amp; Vivas, 2020)</li> <li>El dorso es negro a gris y el vientre es más pálido o anaranjado. Las orejas usualmente son negras, grandes y desnudas.</li> <li>Las mejillas son amarillas, anaranjado pálido o blanco sucio, sin contrastar en forma intensa con el color del hocico</li> <li>La cola es prensil. El tercio basal de la cola es de color negro y el resto distal es de color blanco. Los machos son más grandes que las hembras (Florez &amp; Vivas, 2020)</li> <li>Las crías son pequeñas de color negruzco, con la cabeza más clara y marcas faciales más nítidas. Las orejas de las crías tienen puntas blancas o son de color semejante a los adultos.</li> </ul>
Hábitos	<ul> <li>La hembra suele ser más sedentaria que el macho y que ambos emplean el olfato y el tacto para desplazarse a lo largo de las zonas que habitan (Florez &amp; Vivas, 2020)</li> <li>Es una especie cursorial, nocturna y solitaria, es un animal omnívoro oportunista y se alimenta principalmente de insectos, lombrices, pequeños vertebrados incluyendo serpientes, ranas y roedores; pero consume regularmente hojas, frutos y néctar (Brito, Camacho, Romero, &amp; Vallejo, 2019).</li> <li>Sus madrigueras las hacen en huecos de troncos, dormideros abandonados por otros mamíferos, grietas de rocas y techos de casas. En la noche pueden llegar a caminar hasta un kilómetro y es fácil detectarlos, ya que sus ojos presentan un color rojo cuando son alumbrados (Florez &amp; Vivas, 2020)</li> <li>Construye nidos esféricos conformados por hojas y otros restos de materia vegeta que recolecta y transporta con su cola o en el</li> </ul>







Ubicación	marsupio hasta el lugar del nido, también se refugia en huecos de árboles o palmas o en antiguos refugios de otras especies (Delgado-V., et al. 2014) citado en (Brito, Camacho, Romero, & Vallejo, 2019)  • Es un hábil trepador y se desenvuelve con facilidad en el agua; como otras especies de didélfidos <i>D. marsupialis</i> ha desarrollado resistencia al veneno de varias especies de serpientes (Astúa, 2015) citado en (Brito, Camacho, Romero, & Vallejo, 2019)  • Su hábitat es, en su mayoría, selvas y bosques tropicales y subtropicales, siempre asociado a ríos y arroyos (Florez & Vivas, 2020).  • Es una especie que puede vivir en una gran variedad de hábitats, desde bosques primarios y secundarios, bosques secos, bosques húmedos, bosques de galería, sabanas, zonas de cultivo, potreros y áreas urbanas.
	<ul> <li>Vive en los Andes entre los 1.500 y 3.700 m de altitud en áreas con vegetación, cerca de cursos de agua (Florez &amp; Vivas, 2020, Pag. 63)</li> <li>Se encuentra desde el nivel del mar hasta los 2.500 m.s.n.m. (Solari et al., 2013) citado en (Florez &amp; Vivas, 2020)</li> </ul>
Importancia ecológica	Dispersor de semillas, ya que se alimenta de los frutos de una amplia diversidad
Dato Biocultural	•
Amenazas	<ul> <li>Preocupación menor</li> <li>Persecución directa por parte de las poblaciones humanas, incluso han llegado a ser consideradas una especie plaga (Florez &amp; Vivas, 2020, Pag, 157)</li> </ul>







#### Referencias

- Alvarez, J., Rodrigo, A., & Medellin, L. (07 de 02 de 2005). *Felis silvestris Schreber, 1775.*Informacion taxnomica. Recuperado el 10 de Agosto de 2020, de Conabio:

  http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/exoticas/fichaexoticas/Felissilvestris0
  0.pdf
- Alvarez, J., Rodrigo, A., & Medellin, L. (07 de 02 de 2005). *Mus musculus, 1758. Vertebrados superiores exóticos en México: diversidad, distribuccion y efectos potenciales.* Obtenido de Conabio:

  http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/exoticas/fichaexoticas/Musmusculus0 0.pdf
- Arias, A., Sanchez, J., & Botero, S. (1865). *Metropol- Nasuella olivacea*. Obtenido de Metropol- Nasuella olivacea:

  https://www.metropol.gov.co/mamiferos/especies/OrdenCarnivora/FamiliaProcy onidae/Nasuellaolivacea/Nasuella\_olivacea.pdf
- Brito, J., Camacho, M., Romero, V., & Vallejo, A. (2019 de Junio de 2019). *Mamíferos del Ecuador. Version 2018.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.* Obtenido de Mamíferos del Ecuador. Version 2018.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.: https://bioweb.bio/faunaweb/mammaliaweb/FichaEspecie/Didelphis%20marsupi alis
- Carlos A, & Delgado, V. (s.f.). *Metropol- Cerdocyon thous- (Linnaeus, 1766)*. Obtenido de Metropol- Cerdocyon thous- (Linnaeus, 1766):

  https://www.metropol.gov.co/mamiferos/especies/OrdenCarnivora/FamiliaCanid ae/Cerdocyonthous/Cerdocyon\_thous.pdf
- Florez, F., & Vivas, C. (2020). *Zarigüeyas (Chuchas Comunes) Marmosas y Colicortos en Colombia-Fundación Zarigüeya FUNDZAR*. Medellin.
- Garrido, E., & Soto, C. (2012). Los felinos de Colombia. Bogota.
- Guiza, Y. (2012). Análisis de la distribución del borugo de montaña (Cuniculus taczanowskii; Agouti taczanowskii) (stolzmann, 1865) en Colombia mediante el uso de un sistema de información geografica (sig) para planteamiento de una posible estrategia para su conservacion. Bogota.
- Hiller, H. (2004). Tamaño poblacional y distribuccion de la comadreja de cola larga (Mustela frenata) en el humedal La Conejera, Bogota, Colombia. Trabajo de grado, Pontifica Universidad Javeriana, Bogota.
- Palazon, S., Salvador, A., & Cassinello, J. (. (2012). *Comadreja Mustela nivalis (Linnaeus, 1761)- Enciclopedia Virtual de los Vertebrados Españoles.* Recuperado el 29 de





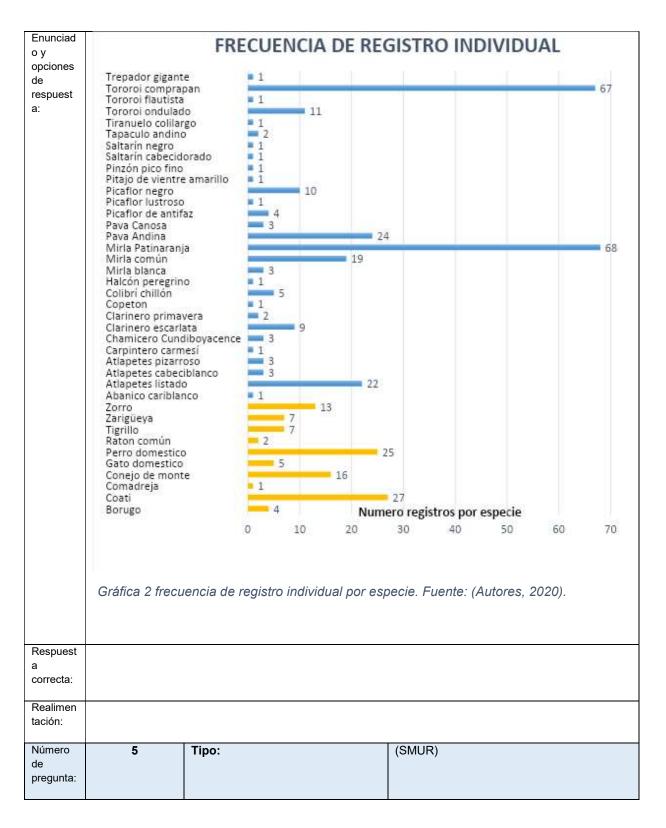


		•		os vertebrados españoles: 2367/1/musniv_v1.pdf	
	Romero, V., Rodriguez, J., Garcia, A., & Rojas, F. (2015). <i>Lapa de montaña, Cuniculus taczanowskiiLibro Rojo de la Fauna Venezolana</i> (4 ed.). Caracas: Provita y Fundación Empresas Polar.				
	Vallejo, A. (2017). Recuperado el 29 de Julio de 2020, de Mamiferos del Ecuador: https://bioweb.bio/faunaweb/mammaliaweb/FichaEspecie/Sylvilagus%20andinus				
	Vallejo, A. (31 de Diciembre de 2017). <i>BioWeb</i> . Obtenido de BioWeb: https://bioweb.bio/faunaweb/mammaliaweb/FichaEspecie/Nasuella%20olivacea				
Respuest a correcta:					
Realimen tación:					
Número de pregunta:	4	Tipo:		(SMUR)	























	Gráfica 4. Hábitos de actividad de especies de la clase <i>Mammalia</i> . Fuente. (Autores, 2020)				
Respuest a correcta:					
Realimen tación:					
Número de pregunta:	7 Tipo:	(SMUR)			
Enunciad o y opciones de	Tabla 2 Listado especies de fauna regis	strada en el área de estudio y su orden. Fuente: (	Autores, 2020)		
respuest a:	Nombre común	Nombre científico	ORDEN		
	Borugo	Cuniculus taczanowskii	RODENTIA		
	Coati	Nassuela olivácea	CARNIVORA		
	Comadreja	Mustela nivalis	CARNIVORA		
	Conejo de monte	Sylvilagus brasiliensis	LAGOMORPHA		
	Gato domestico	Felis silvestris catus	CARNIVORA		
	Perro domestico	Canis lupus familiaris	CARNIVORA		
	Raton común	Mus musculus	RODENTIA		
	Tigrillo	Leopardus tigrinus	CARNIVORA		
	Zarigüeya	Didelphis marsupialis	DIDELPHIMORPHI		
	Zorro	Cerdocyon thous	CARNIVORA		
	Abanico cariblanco	Myioborus ornatus	PASSERIFORMES		
	Atlapetes listado	Arremon torquatus	PASSERIFORMES		
	Atlapetes cabeciblanco	Atlapetes pallidinucha	PASSERIFORMES		
	Atlapetes pizarroso	Atlapetes schistaceus	PASSERIFORMES		
	Carpintero carmesí	Colaptes rivolii	PICIFORME		







Chamicero		
Cundiboyacence	Synallaxis subpudica	PASSERIFORMES
curraiboyacerice	Syrialiaxis subpadica	1 ASSERII ORIVIES
Clarinero escarlata	Anisognathus igniventris	PASSERIFORMES
Clarinero primavera	Anisognathus somptuosus	PASSERIFORMES
Canatan	7 - n - twick is a server size	DACCEDIFORMEC
Copeton	Zonotrichia capensis	PASSERIFORMES
Colibrí chillón	Colibri coruscans	APODIFORMES
Halcón peregrino	Falco peregrinus	FALCONIFORMES
Mirla blanca	Mimus gilvus	PASSERIFORMES
Mirla común	turdus merula	PASSERIFORMES
Mirla Patinaranja	Turdus fuscaster	PASSERIFORMES
Pava Andina	Penelope montagnii	GALLIFORMES
Pava Canosa	Penelope argyrotis	GALLIFORMES
Picaflor de antifaz	Diglossa cyanea	PASSERIFORMES
Picaflor lustroso	Diglossa albilatera	PASSERIFORMES
Picaflor negro	Diglossa hummeralis	PASSERIFORMES
Pitajo de vientre amarillo	Ochthoeca diadema	PASSERIFORMES
Pinzón pico fino	Arremon assimilis	PASSERIFORMES
Saltarín cabecidorado	Ceratopipra erythrocephala	PASSERIFORMES
Saltarín negro	Xenopipo atronitens	PASSERIFORMES
Tapaculo andino	Scytalopus griseicollis	PASSERIFORMES
Tiranuelo colilargo	Mecocerculus stictopterus	PASSERIFORMES
Tororoi ondulado	Grallaria squamigera	PASSERIFORMES
Tororoi flautista	Grallaria rufula	PASSERIFORMES
Tororoi comprapan	Grallaria ruficapilla	PASSERIFORMES







			ocolaptes opirhynchus	PASSERIFORMES	
Respuest a correcta:					
Realimen tación:					
Número de pregunta:	8	Tipo:		(SMUR)	
Enunciad o y opciones de respuest a:					
Respuest a correcta:					
Realimen tación:					
Número de pregunta:	9	Tipo:		(SMUR)	
Enunciad o y opciones de respuest a:					
Respuest a correcta:					
Realimen tación:					
Número de pregunta:	10	Tipo:		(SMUR)	







Enunciad			
o y opciones			
de			
respuest			
a:			
Respuest			
a correcta:			
Realimen tación:			
tacion.			
	F:		
	Ejerr	nplo (El enunciado para orientar cada respuesta se entrega a continuación)	
*Selección	múltiple	Este tipo de preguntas consta de un enunciado y cuatro opciones (A, B, C, D). Solo una de estas	
con única (SMUR)	respuesta	opciones responde correctamente la pregunta.	
(Gillort)			
		Estructura.	
		Enunciado.	
		Marque UNA sola opción entre:	
		A. Opciones de respuesta B. Opciones de respuesta	
		C. Opciones de respuesta D. Opciones de respuesta	
*Selección	múltiple	Este tipo de preguntas consta de un enunciado y cuatro opciones de respuesta (1, 2, 3, 4). Solo dos	
con múltiple		de esas opciones responden correctamente a la pregunta. El estudiante responde de acuerdo con el	
(SMMR)			
		Responda de acuerdo con el siguiente formato de respuestas:	
		Si 1 y 2 son correctas, marque A. Si 2 y 3 son correctas, marque B.	
		Si 1 y 3 son correctas, marque C. Si 2 y 4 son correctas, marque D.	
*Emparejan (EM)	niento	En este tipo de preguntas se presentan dos listas de conceptos. Se deben formar parejas de conceptos, categorías, definiciones u otros afines.	
		Estructura:	
		Premisas Alternativas	
		Premisa 1 Alternativas 1	







	Premisa 2	Alternativas 2			
	Premisa 3	Alternativas 3			
	Premisa 4	Alternativas 4			
* Verdadero o Falso (F/V)	Son preguntas con solo dos opciones de respuesta, mutuamente excluyentes. Se da un enunciado que puede ser verdadero o falso, no puede ser ambiguo.				
	Estructura.				
	Enunciado.				
	Opciones de respuesta Verda	dero o Falso.			







# Formato de Documento maestro para la creación de OVA (Objetos Virtuales de Aprendizaje)

Proyecto de investigación

"Decodificando la biodiversidad, uso de herramientas tecnológicas para la medición y divulgación de la fauna y flora en la Zona de Reserva Forestal, Vereda Yerbabuena Chía Cundinamarca".

Sección 1. IDENTIFICACIÓN DEL MODULO				
Nombre del Curso (MOOC)			Nombre del modulo	
"Decodificando la Biodiversidad"		Tabulando la fauna silvestre de la vereda Yerbabuena, Chía (Cundinamarca).		
Número del modulo	Nombre del autor intelectual		Fecha de elaboración	
2	Diego Armando Osorio		22-10-2020	

Sección 2. DESARROLLO DEL MODULO	
2.1. BIENVENIDA E INTRODUCCIÓN AL MODULO	

En este módulo encontraran los datos estadísticos como tablas con los nombres científicos de la fauna silvestre encontrada en la vereda Yerbabuena de Chía Cundinamarca, datos de frecuencias en los cuales fueron avistados los animales y características de los mismos como lugar donde habita, morfología, ubicación, amenazas, etc...

#### 2.2. RESUMEN DEL MODULO

Este módulo se expresan los resultados estadísticos de los avistamientos de la fauna silvestre de una primera investigación con cámaras de foto trampeo en la reserva en la Zona de Reserva Forestal, Vereda Yerbabuena – Chía (Cundinamarca), Estos registros indican la gran variedad de animales allí presente, se detectaron especie que se creían extinta en este territorio. Se tabularon datos como especies de aves y mamíferos, número de veces captado por las caparas y generalidades de las especies encontradas como habitad, amenazas y utilidad para en ecosistema.

2.4. CONTENIDO TEMÁTICO				
	Subtema 1.1 (Nombre de subtema)			







1	TEMA 1. (Listado de especies de fauna registradas en zona de reserva forestal vereda yerbabuena Chía – Cundinamarca).	Subtema 1.2 (Nombre de subtema)  Subtema 1.3 (Nombre de subtema)
2	TEMA 2. (Total de especies encontradas)	Subtema 2.1 (Nombre de subtema)  Subtema 2.2 (Nombre de subtema)  Subtema 2.3 (Nombre de subtema)
3	TEMA 3. (Frecuencia de registro de animales)	Subtema 3.1 (Nombre de subtema)  Subtema 3.2 (Nombre de subtema)  Subtema 3.3 (Nombre de subtema)
4	TEMA 4. (Registro total de aves y mamíferos)	Subtema 4.1 (Nombre de subtema)  Subtema 4.2 (Nombre de subtema)  Subtema 4.3 (Nombre de subtema)
5	TEMA 5. (Actividad de las especies mamíferas)	Subtema 5.1 (Nombre de subtema)  Subtema 5.2 (Nombre de subtema)  Subtema 5.3 (Nombre de subtema)

# 2.6. DESARROLLO TEMÁTICO DEL MODULO

TEMA 1. Especies de fauna silvestre registradas.

Listado de especies de fauna registradas en zona de reserva forestal vereda yerbabuena Chía – Cundinamarca.







	Nombre común	Nombre científico	N° INDIVIDUOS
	Borugo	Cuniculus taczanowskii	1
	Coati	Nassuela olivácea	1
	Comadreja	Mustela nivalis	1
	Conejo de monte	Sylvilagus brasiliensis	1
Mamíferos	Gato domestico	Felis silvestris catus	1
	Perro domestico	Canis lupus familiaris	1
	Raton común	Mus musculus	1
	Tigrillo	Leopardus tigrinus	1
	Zarigüeya	Didelphis marsupialis	1
	Zorro	Cerdocyon thous	1
	Abanico cariblanco	Myioborus ornatus	1
	Atlapetes listado	Arremon torquatus	1
	Atlapetes cabeciblanco	Atlapetes pallidinucha	1
	Atlapetes pizarroso	Atlapetes schistaceus	1
	Carpintero carmesí	Colaptes rivolii	1
Aves	Chamicero Cundiboyacence	Synallaxis subpudica	1
	Clarinero escarlata	Anisognathus igniventris	1
	Clarinero primavera	Anisognathus somptuosus	1
	Copetón	Zonotrichia capensis	1
	Colibrí chillón	Colibri coruscans	1
	Halcón peregrino	Falco peregrinus	1
	Mirla blanca	Mimus gilvus	1







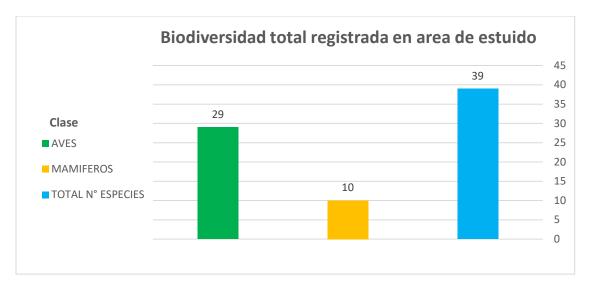
Mirla común	turdus merula	1
Mirla Patinaranja	Turdus fuscaster	1
Pava Andina	Penelope montagnii	1
Pava Canosa	Penelope argyrotis	1
Picaflor de antifaz	Diglossa cyanea	1
Picaflor lustroso	Diglossa albilatera	1
Picaflor negro	Diglossa hummeralis	1
Pitajo de vientre amarillo	Ochthoeca diadema	1
Pinzón pico fino	Arremon assimilis	1
Saltarín cabecidorado	Ceratopipra erythrocephala	1
Saltarín negro	Xenopipo atronitens	1
Tapaculo andino	Scytalopus griseicollis	1
Tiranuelo colilargo	Mecocerculus stictopterus	1
Tororoi ondulado	Grallaria squamigera	1
Tororoi flautista	Grallaria rufula	1
Tororoi comprapan	Grallaria ruficapilla	1
Trepador gigante	Xiphocolaptes promeropirhynchus	1

**TEMA 2. (Total de especies encontradas)** 









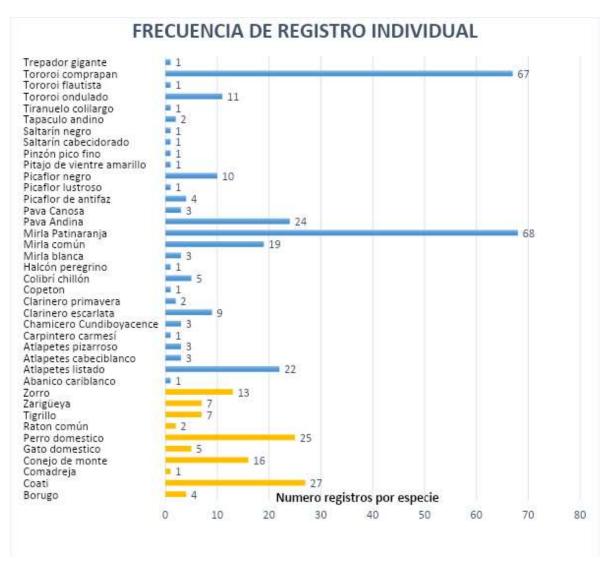
 $\textit{Grafica 1 N}^{\circ} \; \textit{total de especies registradas en el área de estudio. Fuente: (Autores, 2020)}$ 

TEMA 3. (Frecuencia de registro de animales)









Frecuencia de registro individual por especie. Fuente: (Autores, 2020).





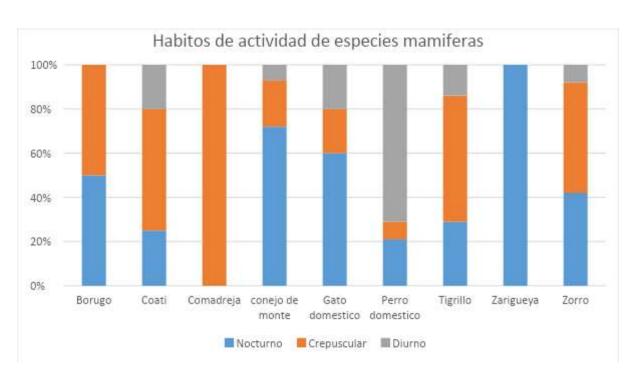


TEMA 4. (Registro total de aves y mamíferos)



Gráfica 3 Frecuencia de registro total por clase. Fuente. (Autores, 2020)

TEMA 5. (Actividad de las especies mamíferas)



Gráfica 4. Hábitos de actividad de especies de la clase Mammalia. Fuente. (Autores, 2020)







#### Sección 3. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

#### 3.1. GLOSARIO

Aves: Animal vertebrado, ovíparo, de respiración pulmonar y sangre de temperatura constante, pico córneo, cuerpo cubierto de plumas, con dos patas y dos alas aptas por lo común para el vuelo, y que, en estado embrionario, tiene amnios y alantoides. (Española D. D., 2014).

Biodiversidad: Variedad de especies animales y vegetales en su medio ambiente. (Española D. D., 2014).

Divulgar: Publicar, extender, poner al alcance del público algo. (Española D. D., 2014).

Educación ambiental: La educación ambiental es un proceso que les permite a las personas investigar sobre temáticas ambientales, involucrarse en la resolución de problemas y tomar medidas para mejorar el medio ambiente. Como resultado, los individuos alcanzan un entendimiento más profundo de las temáticas ambientales y tienen las herramientas para tomar decisiones informadas y responsables. (Unidos, 2019).

Fauna silvestre: Se denomina fauna silvestre al conjunto de organismos de especies animales terrestres y acuáticas, que no han sido objeto de domesticación, mejoramiento genético, cría regular o que han regresado a su estado salvaje. (Ambiente, 2019).

Mamíferos: Del grupo de los vertebrados de temperatura constante cuyo embrión, provisto de amnios y alantoides, se desarrolla casi siempre dentro del seno materno, y cuyas crías son alimentadas por las hembras con la leche de sus mamas. (Española R. A., 2014).

Medio ambiente: El medio ambiente es el espacio en el que se desarrolla la vida de los organismos y que permite su interacción. Está conformado por seres vivos (factores bióticos), por elementos sin vida (factores abióticos) y por elementos artificiales creados por el hombre. (Raffino, 2020).







Reserva forestal: La reserva forestal o natural es un terreno que se encuentra protegido por el Estado, ya que posee gran importancia para la vida silvestre, flora o la fauna del país, al mismo tiempo que ofrece al hombre la oportunidad de realizar investigaciones en pro a la conservación de las especies. El gobierno de la nación en la que ésta se encuentra, tiene la obligación de velar por el bienestar de la misma, evitando la explotación de sus recursos para cualquier actividad agrícola. (Redacción., 2019)

#### 3.2. RECURSOS COMPLEMENTARIOS

- Fauna Silvestre Colombiana, UTP. Tomado de https://www.youtube.com/watch?v=S9fwMPEXCww.
- ANIMALES SALVAJES COLOMBIA SALVAJE GRANDES DOCUMENTALES DOCUMENTALES DE animales ANIMALES. Tomado de
  <a href="https://www.youtube.com/watch?v=hPrEtRJf0wE">hPrEtRJf0wE</a>
- Colombia MAGIA SALVAJE [DOCUMENTAL]. Tomado de https://www.youtube.com/watch?v=zyqqeH b9N0
- En Cundinamarca y Boyacá hay más de 70 especies silvestres amenazadas. (Semana, 2019).
- Alarmantes agresiones contra los animales silvestres en Cundinamarca. (Semana, 2020).
- Liberan en varias regiones del país una serie de animales silvestres. (Pico, 2019).
- Estas son las 12 especies animales amenazadas en Colombia. (Posted, 2020)

## 3.3. BIBLIOGRAFÍA DEL MODULO

- Álvarez, J., Rodrigo, A., & Medellin, L. (07 de 02 de 2005). *Felis silvestris Schreber, 1775*. Informacion taxnomica. Recuperado el 10 de agosto de 2020, de Conabio: http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/exoticas/fichaexoticas/Felissilvestris00.pdf
- Álvarez, J., Rodrigo, A., & Medellin, L. (07 de 02 de 2005). Mus musculus, 1758. Vertebrados superiores exóticos en México: diversidad, distribuccion y efectos potenciales.

  Obtenido de Conabio:
- http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/exoticas/fichaexoticas/Musmusculus00.pdf Ambiente, S. D. (24 de marzo de 2019). ¿Qué es la Fauna Silvestre? Obtenido de http://www.ambientebogota.gov.co/web/fauna-silvestre/conozcamos-la-fauna-







- silvestre#:~:text=En%20Colombia%20se%20han%20establecido,establece%20que%20 fauna%20silvestre%20%E2%80%9Cse
- Arias, A., Sánchez, J., & Botero, S. (1865). *Metropol- Nasuella olivacea*. Obtenido de Metropol- Nasuella olivacea: https://www.metropol.gov.co/mamiferos/especies/OrdenCarnivora/FamiliaProcyonidae/ Nasuella olivacea/Nasuella olivacea.pdf
- Brito, J., Camacho, M., Romero, V., & Vallejo, A. (2019 de junio de 2019). *Mamíferos del Ecuador. Version 2018.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.* Obtenido de Mamíferos del Ecuador. Version 2018.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador.: https://bioweb.bio/faunaweb/mammaliaweb/FichaEspecie/Didelphis%20marsupialis
- Carlos A, & Delgado, V. (s.f.). *Metropol- Cerdocyon thous- (Linnaeus, 1766)*. Obtenido de Metropol- Cerdocyon thous- (Linnaeus, 1766):
- Española, D. D. (octubre de 2014). *Real Academia Española*. Obtenido de Biodiversidad: https://dle.rae.es/biodiversidad?m=form
- Española, D. D. (octubre de 2014). *Real Academia Española*. Obtenido de Ave: <a href="https://dle.rae.es/ave?m=form#otra">https://dle.rae.es/ave?m=form#otra</a>
- Española, D. D. (octubre de 2014). *Real Academia Española*. Obtenido de Divulgar: https://dle.rae.es/divulgar?m=form
- Española, R. A. (24 de octubre de 2014). *Diccionario de la Real Academia Española*. Obtenido de Mamíferos: https://dle.rae.es/mam%C3%ADfero?m=form
- Raffino, M. E. (20 de agosto de 2020). "Medio ambiente". Obtenido de https://concepto.de/medio-ambiente/.
- Redacción., C. d. (26 de julio de 2019). *Definición de Reserva Forestal*. Obtenido de https://conceptodefinicion.de/reserva-forestal/
- Regalado, A. (02 de noviembre de 2012). ¿QUÉ ES UN MOOC? Obtenido de https://moocs.uniandes.edu.co/para-que-me-sirve/
- Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología De La Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Obtenido de <a href="https://books.google.com.co/books?id=jly9vQEACAAJ&printsec=frontcover&hl=es&s">https://books.google.com.co/books?id=jly9vQEACAAJ&printsec=frontcover&hl=es&s</a> ource=gbs atb#v=onepage&q&f=true
- Semana, R. (11 de septiembre de 2019). *En Cundinamarca y Boyacá hay más de 70 especies silvestres amenazadas*. MEDIO AMBIENTE. Obtenido de https://sostenibilidad.semana.com/medio-ambiente/articulo/cuantas-especies-hay-amenazadas-en-cundinamarca-y-boyaca/46696
- Semana, R. (27 de junio de 2020). *Alarmantes agresiones contra los animales silvestres en Cundinamarca*. Impacto. Obtenido de https://sostenibilidad.semana.com/impacto/articulo/no-paran-las-agresiones-contra-la-fauna-silvestre-en-cundinamarca-colombia-hoy/53389







- Pico, L. M. (08 de enero de 2019). *RCN radio*. Obtenido de Medio ambiente: https://www.rcnradio.com/estilo-de-vida/medio-ambiente/liberan-en-varias-regiones-del-pais-grupo-de-animales-silvestres
- Posted. (30 de julio de 2020). *WWF*. Obtenido de https://www.wwf.org.co/?300414/10-especies-mas-amenazadas-Colombia
- Unidos, A. D. (25 de octubre de 2019). *Medio Ambiente*. Obtenido de https://espanol.epa.gov/espanol/la-importancia-de-la-educacion-ambiental#ambiental

## Sección 4. PERFIL DEL AUTOR

Diego Armando Osorio Higuera estudiante de 10° Periodo académico en Licenciatura en Educación Básica con Énfasis en Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la corporación universitaria Minuto de Dios, Normalista Superior graduado en Gigante Huila, estudiante actual de ingeniería en Telecomunicación. Docente actualmente en la localidad de Usme en el colegio Juan Luis Londoño de La Salle.

## **RECOMENDACIONES**

- Se les recomienda primero ver los módulos anteriores ya que en ellos se encuentra la información base para la realización de las actividades de este módulo.
- Las actividades expuestas en este módulo te ayudaran a conocer las características de los animales encontrados en esta investigación.
- Se recomienda estudiar el vocabulario ya que en las pruebas te pude ser de ayuda.
- El material de apoyo te ayudara a ampliar tu conocimiento sobre la fauna de Colombia y su biodiversidad