

Emilia Idrovo Correa y Anna Tripaldi Proaño

① RANAS VENENOSAS

Las habitantes misteriosas
de la selva ecuatoriana



RANAS VENENOSAS
LAS HABITANTES MISTERIOSAS DE LA SELVA ECUATORIANA
© del texto: Emilia Idrovo Correa, Anna Tripaldi Proaño, 2025
© de la ilustración: Emilia Idrovo Correa, 2025
© de esta edición: Universidad del Azuay, Casa Editora, 2025

Diseño y diagramación: Emilia Idrovo Correa, Andersson X. Sanmartín
Revisores pares: Omar Torres Carvajal, Fausto Siavichay Pesántez
Fotografías: Santiago Ron, BioWeb
Corrección de estilo: Camila Peña

Otros colaboradores: La información para este libro fue recopilada del sitio web de Anfibios del Ecuador, BioWeb, con la autorización del Dr. Santiago Ron.

ISBN: 978-9942-577-34-4
e-ISBN: 978-9942-577-35-1

Impresión: PrintLab / Universidad del Azuay
en Cuenca del Ecuador 2025

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra, por cualquier medio, sin la autorización expresa del titular de los derechos.

Consejo editorial / Universidad del Azuay

Francisco Salgado Arteaga
Rector

Genoveva Malo Toral
Vicerrectora Académica

Raffaella Ansaloni
Vicerrectora de Investigaciones

Toa Tripaldi
Directora de la Casa Editora

Emilia Idrovo Correa, Anna Tripaldi Proaño

RANAS VENENOSAS

Las habitantes misteriosas
de la selva ecuatoriana



Casa
Editora

Para Martha y Vladimir,
con mucho amor y gratitud,
por ser una luz constante en mi camino.

ÍNDICE

- 9** Introducción
- 10** Rana venenosa ecuatoriana
La artista misteriosa
- 16** Rana cohete de Palanda
La exploradora de la selva
- 22** Rana cohete de Pastaza
La guardiana invisible
- 28** Rana cohete de Yasuní
La observadora atenta
- 34** Rana cohete fugitiva
La ilusionista del bosque
- 40** Rana cohete del Puyo
La cantante escondida
- 47** Glosario
- 55** Animalario
- 56** Lista para algunas especies
- 69** Acciones cotidianas por la conservación

Introducción

En este libro nos embarcaremos en una aventura por la selva amazónica, hogar de una gran variedad de animales, entre los que se encuentran las ranas venenosas. Estas ranas no son como las que vemos en los charcos de nuestros jardines: ¡son criaturas únicas que guardan un secreto asombroso!

A lo largo de estas páginas descubriremos las diferentes especies de ranas venenosas endémicas que habitan en la Amazonía ecuatoriana. Aprenderemos sobre sus colores llamativos, sus increíbles adaptaciones y, por supuesto, sobre su veneno, que las convierte en uno de los animales más peligrosos de la selva.

Pero no temas, amigo lector, este libro no trata solo sobre el peligro. También conoceremos la importancia de estas ranas en el ecosistema, su papel en la cadena alimenticia y las amenazas que enfrentan por la destrucción de su hábitat.

Prepárate para explorar la selva amazónica como nunca antes, conocer a sus habitantes más pequeños y aprender lecciones valiosas sobre la conservación de la naturaleza. ¡Acompáñanos en esta aventura llena de color, misterio y conocimiento!

Rana venenosa ecuatoriana

La artista misteriosa

Ameerega bilingis

Orden: Anura | Familia: Dendrobatidae

Endémica de Ecuador: Sí

Provincias: Orellana, Sucumbíos y Napo

Regiones naturales: Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Áreas protegidas: Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno, Reserva Biológica Limoncocha, Parque Nacional Yasuní y Estación de Biodiversidad Tiputini

Imagina una pequeña rana del tamaño de tu pulgar, con un elegante traje negro de puntitos rojos como rubíes. Esa es *Ameerega bilingis*, la artista misteriosa del bosque. Su piel parece de terciopelo y tiene pequeñas verrugas aplanadas que la hacen aún más especial.

En su vientre luce un hermoso color azul celeste con manchas negras irregulares, como si hubiese salpicado pintura con su propio pincel. Sus ojos son pequeños y redondos; su cabeza es casi tan ancha como su cuerpo. Si la observas con cuidado, notarás dos escudos especiales en las puntas de sus dedos, parecidos a paletas de pintor en miniatura. ¡Fascinante!



UNIVERSIDAD
DEL AZUAY

Casa
Editora

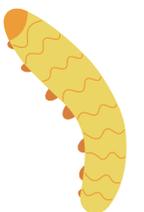


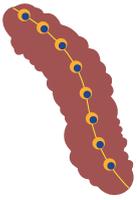
¿Cómo se reproducen?

Los machos son muy territoriales y protegen su área de otros de su misma especie. Para atraer a las hembras, cantan con una voz particular. Cuando una hembra pone sus huevos, el macho los cuida hasta que eclosionan.

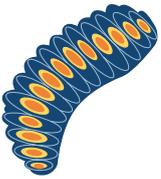
¡Un papá muy especial!

Una vez que los huevos eclosionan, ¡el papá ranita entra en acción! Carga todos los renacuajos en su espalda y los lleva hasta un pequeño arroyo o charco de agua tranquila. Allí, crecerán hasta convertirse en adultos.





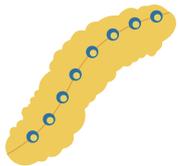
¿En dónde viven estas ranitas?



Les gusta vivir en lugares húmedos y con sombra, como los bosques primarios, ya sea en tierra firme o inundable. También se pueden encontrar en bosques secundarios e incluso en plantaciones de banano, pero no son tan comunes.

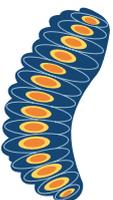
¿Cómo son sus días?

Las ranitas venenosas ecuatorianas son diurnas, lo que significa que están activas durante el día. Pasan su tiempo buscando comida y escondiéndose entre la hojarasca del suelo.



¿Qué comen?

Son pequeñas cazadoras y su comida favorita son las hormigas, ¡pueden comer cientos en un solo día! También se alimentan de algunas larvas de escarabajos.



Ameerega bilinguis

Piel rugosa en la espalda

Su espalda parece tener miles de puntitos, como si de tanto crear hubiera salpicado pintura sobre su piel.

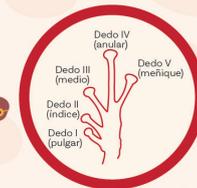
Dientes afilados

Sí, ¡esta ranita tiene dientes! Aunque son pequeños, le sirven para atrapar a sus presas.



Dedos especiales de manos

Sus dedos son largos, delgados y en la punta tienen dos discos. Además, el dedo del medio (Dedo III) de su mano es más largo que el pulgar (Dedo I).



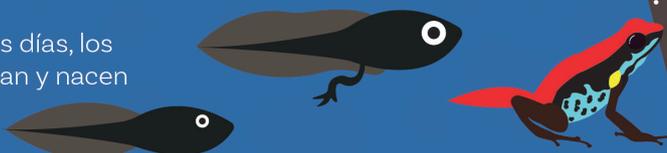
Patas lisas

Las patas son lisas mayormente, pero tienen una zona rugosa en la parte superior de la tibia y el fémur, con una textura que recuerda a pequeñas escamas.

Ciclo de vida



- La hembra pone huevos en una hoja o rama sobre el agua.
- Después de unos días, los huevos eclosionan y nacen renacuajos.



- Los renacuajos desarrollan patas delanteras y traseras. Su cola se encoge y las branquias se transforman en pulmones, permitiéndoles respirar aire.





¿Sabías que las hembras de estas ranitas son un poco más grandes que los machos? En promedio, las hembras miden 2,04 cm de largo, desde la punta de la nariz hasta la cloaca, mientras que los machos miden 1,83 cm.

Amenazas



Agricultura

Al plantar muchos cultivos, como maíz, arroz y cacao, su hogar se vuelve más pequeño. Ya no tienen tantos árboles y plantas para esconderse a crear sus obras de arte.



Deforestación

Los bosques se talan para construir casas, carreteras y sembrar cultivos.



Transporte

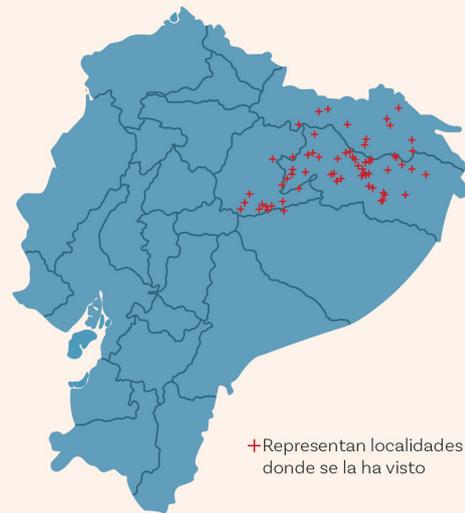
La construcción de carreteras y autopistas separan el bosque en pedazos.



Cambio climático

A medida que el clima se vuelve más cálido y seco, las hojas del bosque se secan y caen, lo que deja a las ranas sin su refugio favorito: la hojarasca.

Hábitat



+ Representan localidades donde se la ha visto

¿Sabías que...?

- Esta especie se encuentra en Colombia, Ecuador y posiblemente Perú.
- Tiene algunos "primos" que también tienen el dorso rojo, pero la rana venenosa ecuatoriana se distingue por sus puntos amarillos en los brazos y muslos, así como por su vientre azul con manchas negras.

Rana cohete de Palanda

La exploradora de la selva

Hyloxalus cevallosi

Orden: Anura | Familia: Dendrobatidae

Endémica de Ecuador: Sí

Provincias: Pastaza, Zamora Chinchipe y Morona Santiago

Regiones naturales: Bosque Húmedo Tropical Amazónico y Bosque Piemontano Oriental

Áreas protegidas: Parque Nacional Podocarpus y Pisos Altitudinales del Trópico Oriental

¿Quién diría que un ser tan pequeño como tu pulgar podría recorrer el mundo como toda una aventurera? Así es *Hyloxalus cevallosi*, la exploradora intrépida de la selva. Con una línea blanca que atraviesa su cuerpo desde los ojos hasta las patas traseras, parece llevar una bufanda de viaje que ondea en cada salto. También se la conoce como rana cohete de Palanda, siempre lista para lanzarse hacia lo desconocido.

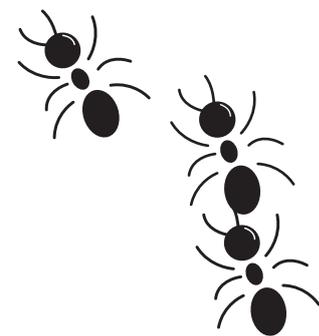
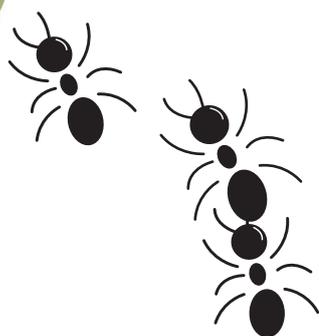
Las hembras tienen la panza blanca, como si llevaran un traje de nieve para protegerse del frío. Los machos, por otro lado, tienen la panza gris, que los hace parecer camuflados entre las rocas. Sus almohadillas en manos y pies les permiten escalar sin esfuerzo: cada hoja es un mirador, cada rama, una ruta por descubrir.



UNIVERSIDAD
DEL AZUAY

Casa
Editora





¿Cómo se reproducen?

Esta pequeñita vive en los bosques de Ecuador y tiene un secreto fascinante: ¡su forma de reproducirse! A diferencia de muchas otras ranas, no deja sus huevos en el agua, sino en rincones húmedos del bosque. Luego, el macho se encarga de cuidar los huevitos y, cuando nacen los renacuajos, los lleva en su espalda hasta pequeñas charcas para que sigan creciendo.



¿En dónde viven estas ranitas?

¡Les encanta la lluvia! Su hogar se encuentra en la selva amazónica de Ecuador, específicamente en las provincias de Pastaza, Zamora Chinchipe y Morona Santiago.



¿Cómo son sus días?

Por la noche, permanecen inmóviles en la vegetación baja, entre 20 y 100 cm sobre el suelo.

¿Qué comen?

Su dieta incluye presas pequeñas, con las hormigas y termitas como principales fuentes de alimento.



Hyloxalus cevalliosi

Líneas

Presenta dos líneas distintivas: una línea oblicua lateral, que va desde la ingle hasta el ojo, como si la ranita dedicara un pequeño guiño a sus observadores; y una línea ventrolateral, situada en la parte inferior de su cuerpo, que parece una delgada raya que recorre su barriga.



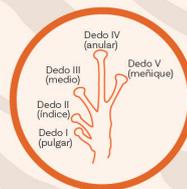
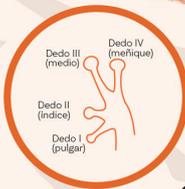
Ventre liso

En las hembras, el abdomen es de color blanco; en los machos, es gris.



Dedos especiales de manos

Sus dedos pulgares (Dedo I) e índice (Dedo II) son del mismo tamaño. En los machos, el dedo medio no presenta hinchazón, pero en ambos sexos se observa un disco expandido en el extremo del dedo medio.



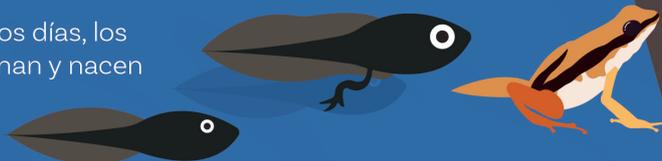
Dedos de patas

Tiene un disco expandido en el dedo anular (Dedo IV) y, al igual que en la mano, carece de borde cutáneo. Además, no presenta membrana entre los dedos de los pies.

Ciclo de vida



- La hembra pone huevos en una hoja o rama sobre el agua.
- Después de unos días, los huevos eclosionan y nacen renacuajos.



- Los renacuajos desarrollan patas delanteras y traseras. Su cola se encoge y las branquias se transforman en pulmones, permitiéndoles respirar aire.





¿Sabías que las hembras de estas ranitas son un poco más grandes que los machos? En promedio, las hembras miden 2,04 cm de largo desde la punta de la nariz hasta la cloaca, mientras que los machos miden 1,83 cm.

Amenazas



Agricultura

Los químicos que se usan para cuidar los cultivos, como los pesticidas, pueden enfermar a esta especie o incluso matarla.



Deforestación

Con la tala, su hogar se vuelve más pequeño y ya no tiene tantos árboles ni plantas.



Transporte

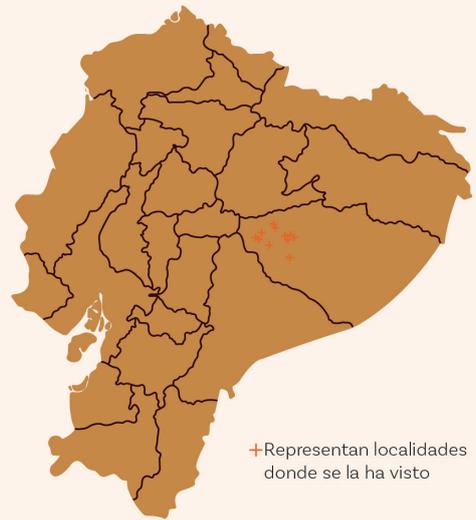
Si la *Hyloxalus cevallosi* intenta cruzar la carretera, puede ser atropellada por un auto o una moto.



Cambio climático

Las sequías pueden secar los hábitats de la rana, lo que dificulta que encuentre agua y comida. Esto la debilita y la hace más vulnerable a enfermedades.

Hábitat



+Representan localidades donde se la ha visto

¿Sabías que...?

- ¡Las hembras tienen un truco bajo la manga! Su abdomen puede cambiar de blanco a marrón dependiendo de su estado hormonal.
- Los machos tienen un canto distintivo que utilizan para atraer a las hembras.
- Aunque es pequeña y de colores discretos, *Hyloxalus cevallosi* pertenece a una familia famosa por sus ranas venenosas. Sin embargo, esta especie no es peligrosa para los humanos, ya que no produce toxinas potentes.

Rana cohete de Pastaza

La guardiana invisible

Hyloxalus italoï

Orden: Anura | Familia: Dendrobatidae

Endémica de Ecuador: Sí

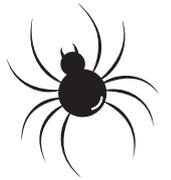
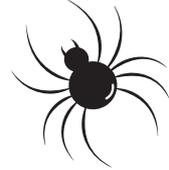
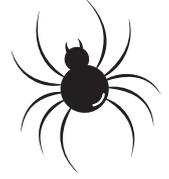
Provincias: Pastaza y Morona Santiago

Regiones naturales: Bosque Piemontano Oriental, Bosque Húmedo Tropical Amazónico y Pisos Altitudinales del Trópico Oriental

Silenciosa como un ninja, la rana cohete de Yasuní es tan pequeña que cabe en la palma de tu mano. Esta habitante de los bosques amazónicos de Ecuador posee un increíble poder: su camuflaje.

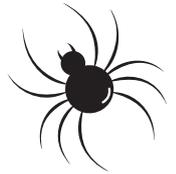
Viste un traje especial que la ayuda a esconderse entre las hojas y ramas. Su piel es de color marrón o negro, como la tierra y la corteza de los árboles, ¡perfecta para camuflarse! Además, debajo de su traje, *Hyloxalus italoï* tiene un vientre blanco como la nieve, ¡ideal para perderse entre las flores blancas! Los machos, además, presentan marcas marrones como si llevaran un cinturón ninja.





¿Cómo se reproducen?

Los machos rana cohete, para atraer a las hembras, suelen vocalizar sobre o bajo las rocas y también desde las grietas que se forman entre ellas. Cuando son molestados, saltan al agua para escapar, pero luego regresan a los mismos sitios después de algunas horas. ¡Es como si tuvieran un mapa secreto en su mente!



¡Un papá muy especial!

Las hembras rana cohete ponen sus huevos en la hojarasca del bosque. Los machos cuidan los huevos hasta que eclosionan. Al nacer, los renacuajos escalan a la espalda del macho. Él los transporta hasta el agua, donde completan su desarrollo. ¡Así inicia su entrenamiento ninja en un lugar seguro!





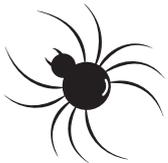
¿En dónde viven estas ranitas?

Su hogar ideal son los pequeños riachuelos de fondo rocoso, donde disfrutan de su propia piscina natural.

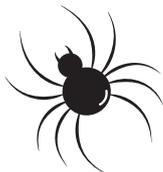
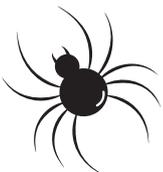
¿Cómo son sus días?

A diferencia de otras ranas, que prefieren la noche, aman la luz del sol y son más fáciles de ver durante el día. ¡También les encanta trepar! Gracias a sus dedos lisos y sin membranas, pueden subir con facilidad por las rocas y ramas que rodean el riachuelo. Además, sus patas traseras son largas y fuertes, lo que les permite dar saltos impresionantes para escapar de los depredadores o atrapar insectos.

¿Qué comen?



Es cierto que las arañas no son el plato favorito de todos, pero para la rana ninja son deliciosos bocadillos. Con su lengua larga y pegajosa, las atrapan en un abrir y cerrar de ojos, como un rayo láser.



Hyloxalus italoii

Colores únicos

Su piel dorsal tiene colores como café o negro, lo que le ayuda a camuflarse entre las hojas y ramas del bosque. En su espalda tiene líneas oblicuas, en forma de pequeñas rayitas, pero no son muy marcadas.

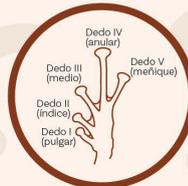


Vientre liso

Su vientre es blanco con marcas cafés en los machos adultos y crema en las hembras adultas.

Dedos especiales de manos

El dedo índice (Dedo II) es más pequeño o igual de largo que el dedo medio (Dedo III). El dedo anular (Dedo IV) tiene un disco expandido. Todos cuentan con bordes cutáneos, como si llevaran pequeñas crestas.



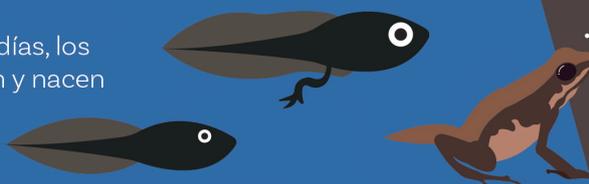
Dedos de patas

El dedo anular del pie (Dedo IV) también tiene un disco expandido y todos presentan bordes cutáneos. Además, una membrana extensa los une entre sí.

Ciclo de vida



- La hembra pone huevos en una hoja o rama sobre el agua.
- Después de unos días, los huevos eclosionan y nacen renacuajos.



- Los renacuajos desarrollan patas delanteras y traseras. Su cola se encoge y las branquias se transforman en pulmones, permitiéndoles respirar aire.



En promedio, las hembras miden alrededor de 2,58 cm de largo, del tamaño de una moneda. Los machos son un poco más pequeños, con unos 2,36 cm de largo.

Amenazas



Agricultura

Con la agricultura, la rana ya no tiene tantos árboles y plantas para esconderse o encontrar comida.



Deforestación

La gente está talando los árboles, ¡esto hace que sea complejo encontrar alimento y refugio!



Transporte

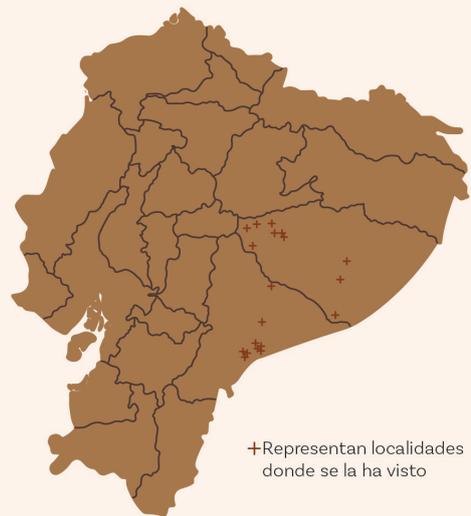
Los autos y motos pueden hacer mucho ruido, lo que puede molestar a la *Hyloxalus italo* y dificultar su caza y reproducción.



Cambio climático

El agua de los ríos y arroyos se está contaminando, lo que pone en riesgo la salud de las ranas y de otras especies. Mantener el agua limpia es necesario para su supervivencia.

Hábitat



+Representan localidades donde se la ha visto

¿Sabías que...?

- Un macho de rana de dedos lisos puede cargar hasta ocho renacuajos en su espalda, transportándolos como un pequeño autobús acuático.
- Las hembras de esta especie son mamás muy fértiles, tienen un promedio de 21 huevos.
- Los huevos de estas ranitas son de color café.

Rana cohete de Yasuní

La observadora atenta

Hyloxalus yasuni

Orden: Anura | Familia: Dendrobatidae

Endémica de Ecuador: Sí

Provincias: Orellana, Napo y Sucumbíos

Regiones naturales: Bosque Piemontano Oriental y Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Áreas Protegidas: Reserva de Producción de Fauna Cuyabeno, Parque Nacional Yasuní y Pisos Altitudinales del Tropical Oriental

Silenciosa y siempre alerta, *Hyloxalus yasuni* es mucho más que una pequeña rana del bosque: es su guardiana. Los machos miden en promedio 2,3 cm y las hembras 2,55 cm, ¡menos que el ancho de tu mano! Su barriguita es blanca con manchas cafés en los machos y de color crema en las hembras.

Esta ranita observadora tiene ojos relativamente pequeños, siempre atentos a cada detalle de su entorno, como si llevara una diminuta lupa en la mirada. Su cabeza, casi tan ancha como su cuerpo, le da un aspecto robusto y alerta, ideal para moverse con sigilo entre las hojas. En su silencio, esta rana protege su hogar: no con ruido, sino con atención absoluta y pasos suaves entre las hojas.



UNIVERSIDAD
DEL AZUAY

Casa
Editora





¿Cómo se reproducen?

Los machos rana cohete vocalizan para atraer a las hembras, enviando un canto claro que anuncia su presencia. Las hembras ponen sus huevos en la hojarasca del bosque, creando un nido oculto entre las hojas y los machos los cuidan con gran dedicación hasta que eclosionan.

¡Un papá muy especial!

Al eclosionar los huevos, los renacuajos rana cohete trepan a la espalda del macho que los transporta hasta el agua, donde completan su desarrollo. Los machos pueden cargar hasta 13 renacuajos en su espalda, protegiéndolos durante el trayecto hacia un lugar seguro. Muy pronto estarán listos para observar las maravillas de su entorno.



¿En dónde viven estas ranitas?

La rana cohete de Yasuní se encuentra en las provincias de Orellana, Napo y Sucumbíos, en la región amazónica de Ecuador. No tiene una casa permanente como la que tú tienes. En cambio, vive en diferentes lugares de la selva, como en las hojas de los árboles, en las ramas y en el suelo. ¡Siempre está explorando nuevos lugares!

¿Cómo son sus días?



Las ranitas son activas durante el día: aman la luz del sol y son más fáciles de ver en las horas de la mañana y la tarde. Viven cerca de pequeños riachuelos de fondo rocoso, un entorno ideal para crecer y desarrollarse.

¿Qué comen?

La rana cohete es una cazadora sigilosa. Se esconde entre las hojas y ramas de la selva, esperando pacientemente a que su presa pase cerca. Su dieta incluye principalmente pequeños insectos, como hormigas y moscas.



Hyloxalus yasuni

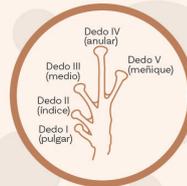
Piel de la espalda

Su piel dorsal tiene colores como café o negro, lo que le ayuda a camuflarse entre las hojas y ramas del bosque. Tiene unos ojos relativamente pequeños y su cabeza es casi tan ancha como su cuerpo.



Dedos especiales de manos

El dedo índice (Dedo II) de su mano es un poco más pequeño que el del medio (Dedo III). El disco en el meñique (Dedo IV) no es muy grande.



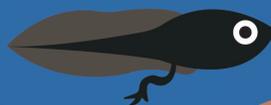
Dedos de patas

Entre los dedos de sus pies tiene una membrana extensa que los une y les da forma de pequeñas aletas.

Ciclo de vida



- La hembra pone huevos en una hoja o rama sobre el agua.
- Después de unos días, los huevos eclosionan y nacen renacuajos.



- Los renacuajos desarrollan patas delanteras y traseras. Su cola se encoge y las branquias se transforman en pulmones, permitiéndoles respirar aire.



Esta pequeña rana de color café que habita en el bosque es tan diminuta que mide, en promedio, 2,3 cm los machos y 2,55 cm las hembras.

Amenazas



Agricultura

La agricultura puede introducir nuevas especies de plantas y animales, algunas de las cuales resultan ser invasoras. Estas compiten con las especies originales por comida y espacio, no tienen enemigos naturales que las controlen y pueden alterar el ambiente, dificultando la vida de los que ya viven allí.



Deforestación

La tala de árboles reduce el bosque donde vive y dificulta que encuentre comida y refugio.



Transporte

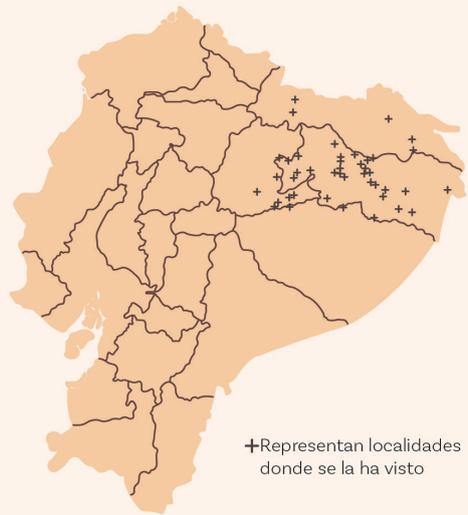
Los vehículos emiten gases contaminantes, que afectan la calidad del aire. Esta contaminación puede dañar los pulmones de las ranas.



Cambio climático

Los períodos prolongados sin lluvia pueden secar los arroyos y ríos donde *Hyloxalus yasuni* se reproduce y alimenta. La falta de agua también puede dificultar que encuentre comida y refugio.

Hábitat



+Representan localidades donde se la ha visto

¿Sabías que...?

- Esta rana fue descrita por un equipo de científicos ecuatorianos e internacionales liderados por Santiago Páez-Vacas en el año 2010.
- El equipo de investigación encontró esta especie en el Parque Nacional Yasuní, en Ecuador, y la nombró en honor a la iniciativa Yasuní-ITT, un proyecto para mantener el petróleo bajo tierra.

Rana cohete fugitiva La ilusionista del bosque

Leucostethus fugax

Orden: Anura | Familia: Dendrobatidae

Endémica de Ecuador: Sí

Provincias: Morona Santiago, Pastaza y Zamora Chinchipe

Regiones naturales: Bosque Piemontano Oriental y Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Áreas Protegidas: Parque Nacional Podocarpus y Pisos Altitudinales del Tropical Oriental

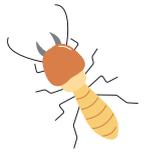
¿Es una hoja seca? ¿Una sombra? No: es *Leucostethus fugax*, la rana cohete fugitiva, también conocida como la ilusionista del bosque. Pequeñísima, más chica que una moneda de cinco centavos, domina el arte del camuflaje como si fuera una maga natural. Con un simple movimiento se confunde con la hojarasca, desvaneciéndose ante tus ojos como un truco bien ejecutado. No necesita aplausos, solo el silencio del bosque para seguir practicando su arte. Rápida, escurridiza y casi invisible, esta rana hace del engaño visual su mejor defensa.





¿Cómo se reproducen?

Los machos de la rana cohete de Pastaza emiten su canto entre las hojas del bosque, como si enviaran mensajes secretos para atraer a las hembras. Ellas depositan sus huevos en rincones húmedos —hojas, troncos o grietas cercanas a riachuelos—, escondiéndolos en pequeños refugios naturales donde comenzará una nueva vida.



¡Un papá muy especial!

Para que los huevos se desarrollen correctamente, las crías necesitan oxígeno, igual que nosotros. Por eso, su papá mueve el agua con las patas traseras, manteniéndola en circulación alrededor de los huevos. Cuando estos eclosionan, nacen pequeñas criaturas llamadas renacuajos. El papá no se aparta de ellos: los carga sobre su espalda y los transporta hasta lugares más seguros, donde haya agua limpia.





¿En dónde viven estas ranitas?

La rana cohete de Pastaza tiene un hogar especial en la selva. Prefiere vivir en dos tipos de bosques: primario y secundario. También se adapta a terrenos con colinas, donde encuentra refugios y obstáculos naturales que le ofrecen protección.



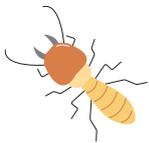
¿Cómo son sus días?

La rana *Leucotethus fugax* es diurna, lo que significa que está activa durante el día. Suele pasar la noche escondida en la vegetación o en agujeros en el suelo.



¿Qué comen?

Su dieta incluye principalmente pequeños insectos, como hormigas, termitas y arañas.



Leucostethus fugax

Líneas

Tiene una línea oblicua lateral presente que se extiende hasta el ojo.



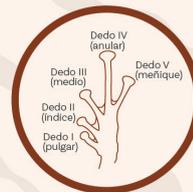
Ventre liso

La rana cohete de Pastaza tiene un vientre color crema.



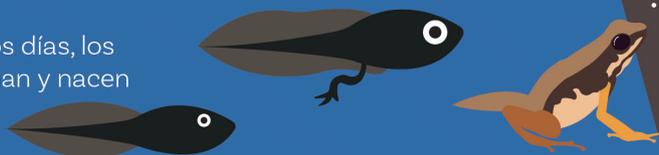
Dedos especiales de manos

El dedo pulgar (Dedo I) de la mano es más largo que el dedo índice (Dedo II). El dedo medio (Dedo III) tiene un disco expandido y, en los machos, muestra una hinchazón. El dedo índice (Dedo II) no presenta reborde cutáneo.



Ciclo de vida

- La hembra pone huevos en una hoja o rama sobre el agua.
- Después de unos días, los huevos eclosionan y nacen renacuajos.



Dedos de patas

El disco en el dedo anular (Dedo IV) del pie está expandido y no tiene un reborde cutáneo. Existe una membrana presente entre los dedos de los pies.

- Los renacuajos desarrollan patas delanteras y traseras. Su cola se encoge y las branquias se transforman en pulmones, permitiéndoles respirar aire.





¿Qué tan grande es la rana *Leucosthetus fugax*? Las hembras de rana cohete miden 2,01 cm de largo y los machos 1,95 cm. Son tan pequeñas que podrían pasar desapercibidas entre las hojas del bosque.

Amenazas



Agricultura

Esta especie es sensible a la contaminación del agua y del suelo. El uso de pesticidas y fertilizantes deteriora estos ambientes.



Deforestación

La deforestación destruye su hábitat natural, dejándola sin hogar.



Transporte

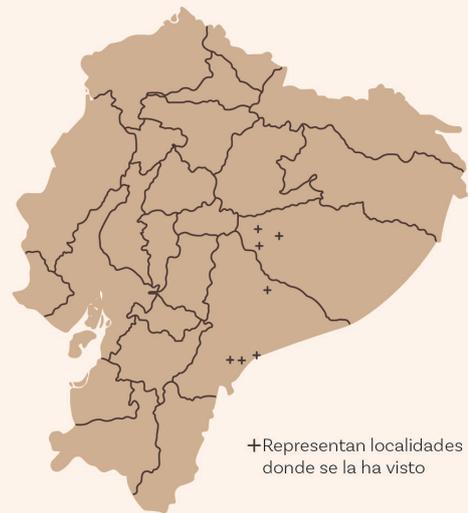
Los autos y camiones pueden atropellar a las ranas que cruzan.



Cambio climático

Con el cambio climático se esperan sequías, lo que podría afectar la humedad en su hábitat.

Hábitat



+Representan localidades donde se la ha visto

¿Sabías que...?

- Esta especie está catalogada como vulnerable por la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza). Esto significa que enfrenta un alto riesgo de extinción en estado salvaje.
- La *Leucosthetus fugax* no se adapta a otros tipos de ecosistemas.
- Se han creado áreas protegidas en la región para conservar el hábitat natural de la rana.

Rana cohete del Puyo

La cantante escondida

Hyloxalus maculosus

Orden: Anura | Familia: Dendrobatidae

Endémica de Ecuador: Sí

Provincias: Tungurahua, Pastaza y Napo

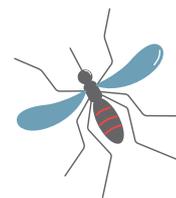
Regiones naturales: Bosque Piemontano Oriental y Bosque Húmedo Tropical Amazónico

Áreas Protegidas: Parque Nacional Llanganates y Pisos Altitudinales del Tropical Oriental

Hyloxalus maculosus, la rana cohete del Puyo, es una música diminuta del bosque. Tan pequeña como un botón y vestida con un abrigo café que imita a la perfección el suelo húmedo, es una cantante más dentro del concierto de la selva. Desde rocas, grietas o incluso desde debajo de ellas, los machos entonan su melodía, esperando que alguna hembra escuche su llamado.

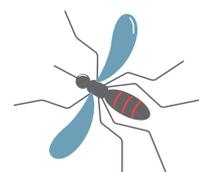
También es una experta en desaparecer. No se esconde por miedo, sino porque ha perfeccionado el arte de pasar desapercibida. Se desliza entre las hojas como si fuera parte de ellas, confundiendo a cualquiera que intente seguirle el rastro. Es silenciosa, precisa y paciente: una sombra viva entre la hojarasca. Verla y escucharla no es cuestión de suerte, sino de prestar mucha atención.





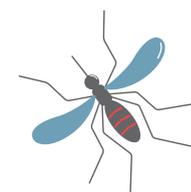
¿Cómo se reproducen?

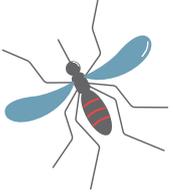
Los machos usan sus voces para llamar a las hembras. Si alguien los molesta, saltan al agua para esconderse, pero al poco tiempo regresan a su lugar favorito para seguir interpretando su canción.



¡Un papá muy especial!

La mamá *Hyloxalus maculosus* es cuidadosa. Deposita sus huevos entre la hojarasca del suelo, en un rincón húmedo y protegido. El macho, comprometido y paciente, vigila hasta que los huevos eclosionan. Entonces, uno a uno, los renacuajos se suben a su espalda: saben que su papá conoce el camino. Los lleva hasta el agua, donde podrán crecer y, algún día, repetir la historia.



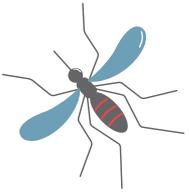


¿En dónde viven estas ranitas?

Viven en un lugar mágico en las provincias de Napo y Pastaza. Es como un bosque encantado lleno de árboles altos, plantas verdes y agua cristalina.

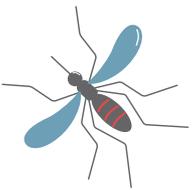
¿Cómo son sus días?

Estas pequeñas ranas viven en riachuelos de fondo rocoso. Les encanta pasar el día explorando cada rincón de su mundo acuático.



¿Qué comen?

Las *Hyloxalus maculosus* son ranas cazadoras activas. Utilizan su vista aguda para detectar presas y luego las atrapan con sus largas lenguas pegajosas. Su dieta incluye principalmente pequeños insectos, como moscas, mosquitos, hormigas y arañas.



Hyloxalus maculosus

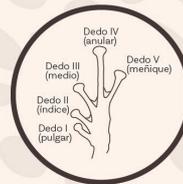
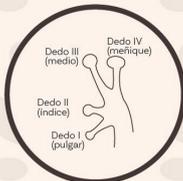
Piel con puntos

Su piel está decorada con tres manchas alargadas y puntitos chiquitos como pecas.



Dedos especiales de manos

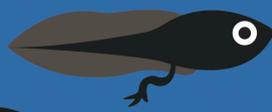
El dedo índice (Dedo II) es más pequeño que el dedo medio (Dedo III). El disco del dedo meñique (Dedo IV) es más ancho. Tiene rebordes cutáneos.



Ciclo de vida



- La hembra pone huevos en una hoja o rama sobre el agua.
- Después de unos días, los huevos eclosionan y nacen renacuajos.



Dedos de patas

El disco del dedo anular (Dedo IV) es más ancho, pero no tanto como el de la mano. Todos los dedos del pie tienen rebordes cutáneos y una membrana que los une entre sí.



- Los renacuajos desarrollan patas delanteras y traseras. Su cola se encoge y las branquias se transforman en pulmones, permitiéndoles respirar aire.



Las ranas no son todas del mismo tamaño: las hembras miden 2,51 cm, mientras que los machos cohete alcanzan los 2,26 cm.

Amenazas



Agricultura

La contaminación del agua y el uso de pesticidas también están afectando a estas pequeñas ranitas.



Deforestación

Los bosques donde viven están siendo destruidos para construir carreteras, casas y otros lugares.



Transporte

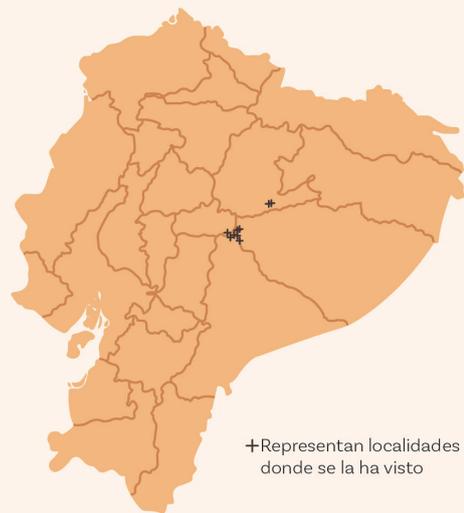
La rana necesita tranquilidad para vivir. El ruido del tráfico puede alterar su descanso, alimentación y reproducción.



Sucesos aleatorios

Las ranas pueden enfermarse por bacterias, hongos o virus que se encuentran en el agua o en el suelo.

Hábitat



+Representan localidades donde se la ha visto

¿Sabías que...?

- Los renacuajos de la rana *Hyloxalus maculosus* son translúcidos y tienen manchas y salpicaduras cafés.
- En la cola del renacuajo hay una marca longitudinal café.
- La rana *Hyloxalus maculosus* tiene algunas primas que se le parecen mucho, como las ranas *Bocagei*, *Fuliginosus* y *Sordidatus*.



Glosario

¿Alguna vez has escuchado a un científico hablar sobre las ranas? Usan palabras que pueden sonar un poco raras, pero en realidad son muy útiles para describirlas con precisión.

En este glosario, aprenderás algunos de estos geniales términos y descubrirás lo que significan.

¿Por qué los científicos usan palabras especiales?

Imagina que estás hablando con un amigo sobre tu mascota. Puedes decir “Es un perro” y tu amigo entenderá a qué te refieres. Pero si quieres ser más específico, puedes decir “Es un perro labrador dorado”. Lo mismo pasa con las ranas. Los científicos necesitan palabras precisas para describir las diferentes partes de su cuerpo, sus comportamientos y sus hábitats.



Banda oblicua lateral

Camina por el bosque y observa con atención: puede que veas una pequeña ranita con una línea especial en su espalda. Esa línea se llama banda oblicua lateral.

La misma recorre el dorso, es decir, la parte superior de la espalda de algunas especies. Parece una franja que va desde la región loreal —entre los ojos y la nariz— hasta la ingle, donde se une el muslo con el cuerpo.

Bosque primario

Imagina un bosque mágico, un lugar donde la naturaleza ha crecido libre y salvajemente durante miles de años, sin que la mano del hombre la haya tocado. Un espacio así, lleno de secretos y maravillas, se llama bosque primario.

Ahí, los árboles gigantes se elevan hacia el cielo como si tocaran las nubes. Sus ramas frondosas forman un techo verde que bloquea la luz del sol, creando un ambiente fresco y misterioso. Entre sus raíces, se esconden miles de plantas y flores de todos los colores, formas y tamaños.

Bosque secundario

Ahora piensa en un bosque con árboles más jóvenes y menos altos, un lugar donde la naturaleza ha crecido libre y salvajemente durante muchos años. El bosque secundario no es tan antiguo como un bosque primario, pero está lleno de vida y sorpresas. Aquí podrás encontrar una gran variedad de plantas y animales que no se encuentran en ningún otro lugar.

Canto rostral

Se trata de una pequeña cresta o protuberancia que recorre la cara de la ranita, como si fuera un pequeño montículo entre la punta de su hocico y su ojo.

Discos

Las ranitas tienen pequeños discos o almohadillas especiales en las puntas de sus dedos y pies. ¡Esas son las “terminaciones expandidas” que les ayudan a trepar por los árboles y otras superficies rugosas!



Banda oblicua lateral

Las ranas tienen una especie de “doble protección” en las puntas de sus dedos. Los escudos dermales son las solapas dobles visibles dorsalmente en el disco de los dedos.

Espiráculo del renacuajo

A medida que un renacuajo crece y se transforma en una rana, necesita una forma de respirar tanto dentro como fuera del agua. Ahí es donde entra en juego su espiráculo.

Se trata de una abertura similar a una branquia que se encuentra en la parte superior de su cabeza. Cuando el renacuajo está en el agua, usa el espiráculo para respirar. El agua lo llena y pasa por unas pequeñas estructuras llamadas branquias, donde obtiene el oxígeno que necesita. A medida que el renacuajo crece, sus pulmones se desarrollan y ya no necesita respirar bajo el agua. En este punto, el espiráculo comienza a cerrarse y finalmente desaparece por completo en la adultez.





Membrana supratimpánica

Justo encima del tímpano de la ranita se encuentra una delgada membrana, casi como una capa transparente de piel: es la membrana supratimpánica.

Rebordes cutáneos

Algunos dedos de las ranas presentan bordes especiales, parecidos a pequeños volantes o crestas de piel. Estos rebordes les ayudan a desplazarse mejor en su entorno.

Región gular-pectoral

¿Te has preguntado alguna vez cómo se llama la parte de tu cuerpo que está justo debajo de tu barbilla? En las ranas esa zona se llama región gular-pectoral.



Región loreal

La región loreal es una franja de piel que se encuentra entre los ojos de las ranas. Esta zona está llena de glándulas especiales que producen sustancias químicas que ayudan a mantener la piel húmeda y protegida. Además, también contiene células sensoriales que les permiten detectar cambios de temperatura, humedad y presión.

Sordidatus

En el mundo de las ranas, las manchas y puntos oscuros se llaman sordidatus. Esta palabra viene del latín y significa “sucio” o “descuidado”. Pero no te dejes engañar por el nombre, ¡estas manchas no son para nada sucias! De hecho, son muy importantes para las ranas. Se encuentran generalmente en la espalda y los costados de su cuerpo. Les ayudan a camuflarse en su entorno, lo que significa que les permiten mezclarse con el ambiente y pasar desapercibidas para sus depredadores.

Truncado

Imagina que tienes un lápiz y quieres dibujar una línea recta, pero en lugar de eso, la línea termina de manera abrupta, como si la hubieras cortado. Eso es lo que significa “truncado”. En el caso de las ranitas, sus dedos tienen pequeños discos en las puntas que les ayudan a trepar por los árboles y las hojas. Estos discos pueden ser de diferentes formas, y algunos de ellos son “truncados”. Es decir, no tienen una punta redonda o puntiaguda, sino que terminan repentinamente.





Animalario

¿Te gusta imaginar criaturas nuevas y emocionantes? ¡Entonces el Animalario es perfecto para ti! Este juego te permite mezclar y combinar partes de diferentes ranas para crear especies nunca antes vistas. ¡Es como tener un laboratorio en tus manos! Elige entre una gran variedad de ranas y sus partes para crear especies únicas y divertidas. No hay reglas, solo usa tu imaginación y diviértete experimentando.

Aprende mientras juegas

El Animalario no solo es divertido, sino que también te enseña sobre las diferentes partes de las ranas y cómo funcionan. A medida que creas nuevas especies, aprenderás sobre su anatomía.

¡Comparte tus creaciones! Una vez que hayas creado una criatura que te guste, puedes mostrársela a tus amigos y familiares.

Lista para algunas especies

Rana 1: *Ameerega Cevallosi*

- * Piel dorsal llena de puntitos
- * Hembras con abdomen blanco y machos con abdomen gris
- * Dedo anular de la pata con disco expandido
- * Dedo pulgar e índice del mismo tamaño
- * Línea oblicua lateral
- * Línea ventrolateral

Rana 2: *Hyloxalus Italoí Ameerega*

- * Vientre blanco en machos y crema en hembras
- * Dedos de las patas con bordes cutáneos y membrana que los une
- * Dedo índice de la mano más pequeño que el dedo medio
- * Piel de la espalda café
- * Puntitos en la piel dorsal
- * Patas lisas en la mayor parte
- * Dedo del medio más largo que el dedo pulgar

Rana 3: *Yasuni Leucothetus*

- * Vientre blanco con mancha café
- * Piel dorsal café
- * Dedo índice más pequeño que el dedo medio
- * Dedos de las patas con membrana extensa
- * Línea oblicua lateral
- * Vientre color crema
- * Patas anaranjadas



AMEERE

GA

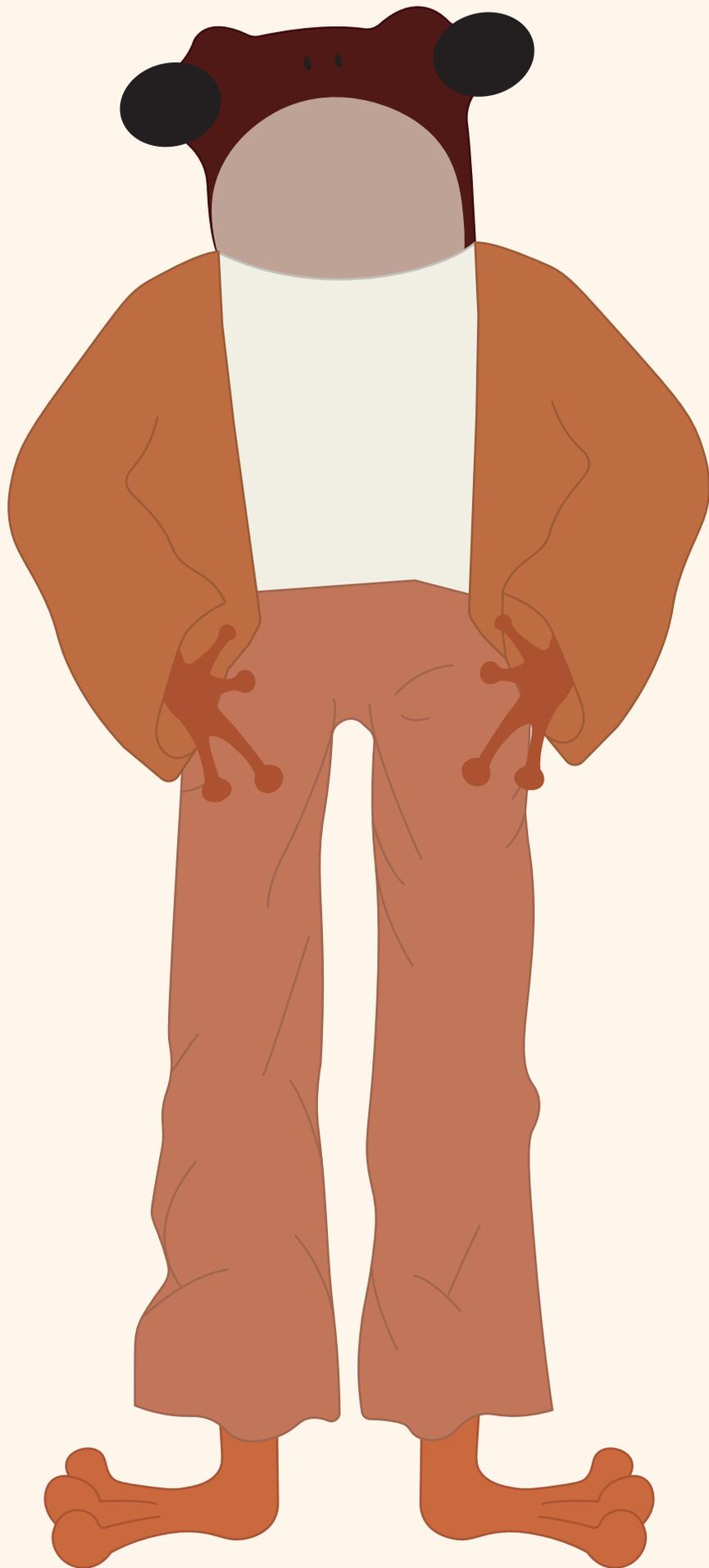
BILINGUIS



HYLO

XALUS

ITALOI



LEUCO

STETHUS

FUGAX



HYLO

XALUS

MACULOSUS



HYLO

XALUS

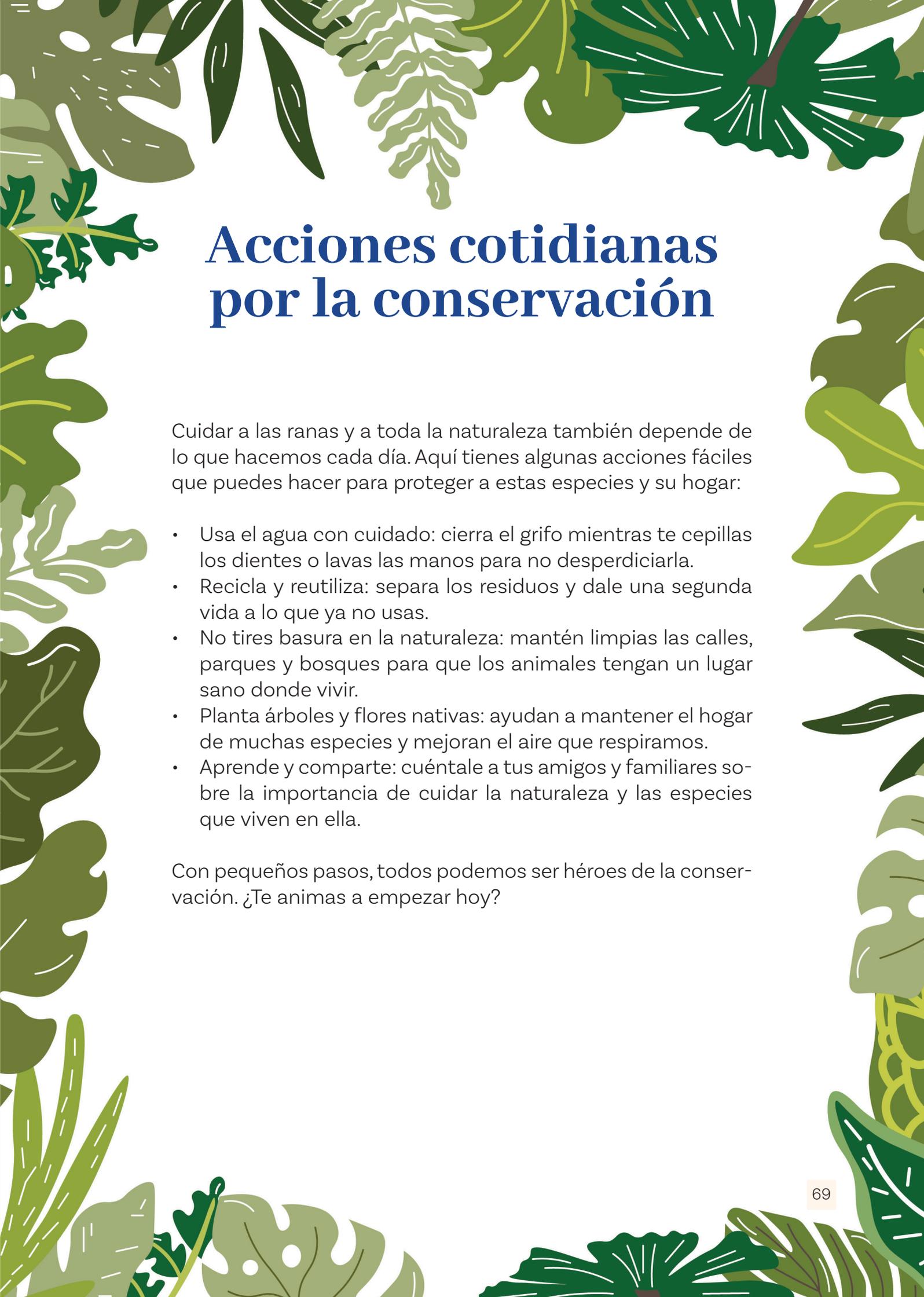
YASUNI



HYLO

XALUS

CEVALLOSI



Acciones cotidianas por la conservación

Cuidar a las ranas y a toda la naturaleza también depende de lo que hacemos cada día. Aquí tienes algunas acciones fáciles que puedes hacer para proteger a estas especies y su hogar:

- Usa el agua con cuidado: cierra el grifo mientras te cepillas los dientes o lavas las manos para no desperdiciarla.
- Recicla y reutiliza: separa los residuos y dale una segunda vida a lo que ya no usas.
- No tires basura en la naturaleza: mantén limpias las calles, parques y bosques para que los animales tengan un lugar sano donde vivir.
- Planta árboles y flores nativas: ayudan a mantener el hogar de muchas especies y mejoran el aire que respiramos.
- Aprende y comparte: cuéntale a tus amigos y familiares sobre la importancia de cuidar la naturaleza y las especies que viven en ella.

Con pequeños pasos, todos podemos ser héroes de la conservación. ¿Te animas a empezar hoy?



Este libro se terminó de imprimir y encuadernar en
noviembre de 2025 en el PrintLab de la Universidad
del Azuay, en Cuenca del Ecuador.



UNIVERSIDAD
DEL AZUAY

Casa
Editora

Adéntrate en la selva amazónica ecuatoriana y descubre las ranas venenosas, criaturas únicas con colores llamativos y adaptaciones increíbles. Este libro te revelará las diferentes especies endémicas de la región, sus fascinantes características y su crucial papel en el ecosistema. Además, aborda las amenazas que enfrentan y la importancia de su conservación. Prepárate para un viaje lleno de color, misterio y conocimiento sobre las habitantes más pequeñas y sorprendentes de la selva.

ISBN: 978-9942-577-35-1



9 789942 577351