



DESCUBRIENDO

La Fauna de Donoso







DESCUBRIENDO

La Fauna de Donoso

Minera  Panamá



# Prólogo

La biodiversidad es una colección de tesoros. Una colección de pétalos, semillas, patas, alas, plumajes, pieles de ocelote, gritos de guerra, bailes de cortejo, cantos de amor, el tronco de un pino, el colmillo de un cocodrilo, el ojo de una ballena y el aroma de la tierra cuando llueve. Cuando encontramos algo que es raro lo anotamos mentalmente a la lista, aparentemente interminable, de formas que puede tomar la vida.

El Corredor Biológico Mesoamericano, ese cinturón mágico que se extiende desde el sur de México hasta Panamá, alberga en sus bosques una gran cantidad de esa diversidad de genes, especies y ecosistemas que constituye la memoria del planeta.

Sus parajes verdes protegen a un 9.4 por ciento de las especies terrestres, según América Latina y el Caribe: Atlas de un Ambiente en Transformación (PNUMA y CATHALAC 2010).

Esa riqueza es el resultado de una eficiente evolución, en la que organismos y sistemas vivos han basado su supervivencia en ajustes a sus mecanismos biológicos y a las interrelaciones de sus ecosistemas.

En ese sentido, la región de Donoso, en la provincia de Colón, es de gran importancia para la conservación, ya que su ubicación geográfica dentro del Corredor Biológico Mesoamericano la hace imprescindible para asegurar la conectividad de las especies. Sin embargo, sus bosques son deforestados a diario por la agricultura y la ganadería de subsistencia insostenible. Además, la capacidad regulatoria, los fondos para la investigación y la voluntad política para detener la tendencia son limitadas.

Consciente de la realidad que afecta el entorno donde se desarrolla su proyecto, Minera Panamá asume el compromiso y el reto de invertir parte de sus recursos en la investigación científica, para crear e implementar un programa de conservación que registre por vez primera la fauna y flora de esta vulnerable región. De la mano de los mejores biólogos y expertos, se ha logrado identificar animales y plantas que se creían extintas, y se han descubierto nuevas especies, trabajando dentro y fuera de la huella de la mina con el fin de rescatarlas.

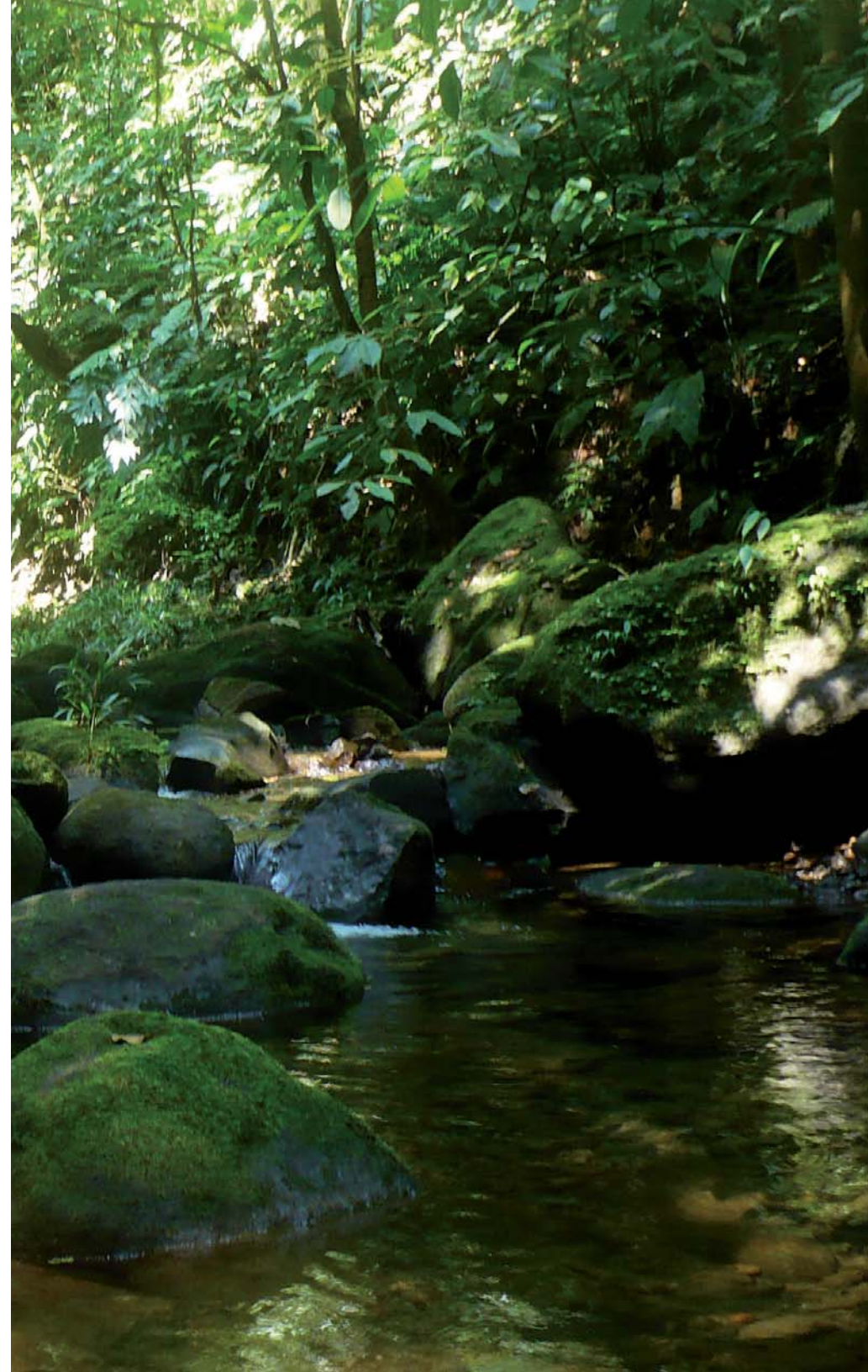
Este libro destaca parte de la fauna de Donoso; una selección de 32 especies de anfibios, reptiles, aves y mariposas cuyas imágenes fueron capturadas in situ, en su ambiente natural. Con una redacción animada y dirigida a todo público, la obra brinda una mirada cercana a un mundo maravilloso que la mayoría desconoce. Es parte de nuestro aporte para proteger y dar a conocer la invaluable riqueza de vida silvestre que conforma nuestro patrimonio natural. Esperamos que lo disfruten.



# Indice



- 08 Por aire
- 09 Hormiguero bicolor
- 11 Carpintero canelo
- 13 Tángara crestinaranja
- 15 Tucancillo collarejo
- 17 Tucán pico gris
- 19 Momoto rufo
- 21 Mariposa Morfo
- 23 Mariposa Búho
- 26 Por tierra
- 27 Rana arlequín
- 29 Rana de cristal, *Teratohyla spinosa*
- 31 Rana verdadera de piernas rojas
- 33 Rana arborícola
- 35 Rana de hojarasca
- 37 Rana campanita o rana tink
- 39 Rana venenosa verdinegra
- 41 Rana de cristal, *Espadarana prosoblepon*
- 43 Rana venenosa de colores variados
- 45 Salamandra arborícola
- 47 Rana venenosa pigmea roja
- 49 Sapo espinoso
- 51 Lagartija crestada
- 53 Meracho
- 55 Lagartija espinosa de bosque
- 57 Lagartija de hojarasca
- 59 Madre coral
- 61 Serpiente bejuquilla verde
- 63 Patoca nariz de puerco
- 65 Culebra fosota
- 67 Serpiente corredora
- 69 Serpiente caracolera
- 71 Serpiente falsa coral
- 73 Serpiente de cabeza reticulada



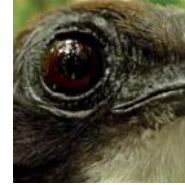




Por aire

## El gourmet de las hormigas guerreras

Al hormiguero bicolor le tocó vivir en los bosques húmedos de tierras bajas de Centroamérica, Perú, Colombia y Brasil. El tímido pajarito se siente más cómodo entre las capas inferiores de vegetación, donde se refugia en los troncos y las ramas de árboles y arbustos. Es posible encontrarlo buscando alimento en los bordes de bosques primarios y en áreas parcialmente talaadas. Para identificarlo con el oído, concéntrese en su llamado más frecuente, que suena como un quejido a manera de chirrrr. Otro llamado que lo distingue es un niap – niap nasal.



Esta ave bicolor se alimenta de insectos, arañas y lagartijas que huyen despavoridas cuando pasan las hormigas guerreras, quienes guían al hormiguero hasta ellos.

La pequeña ave construye su nido en cavidades de los troncos de palmas o arbustos de copa abierta, aproximadamente a un metro de altura sobre el suelo. Diseña su nido como una capa delgada de raicillas y otras fibras vegetales colocadas sobre trozos de hojas. Pone dos huevos de color crema con manchas longitudinales café rojizo y rojo intenso.

Es una especie de amplia distribución, pero es poco común. Afortunadamente, a pesar de ello no está en ninguna categoría de amenaza de extinción... por ahora.



Hormiguero bicolor

## Un buen carpintero conoce de maderas

El diligente carpintero canelo es experto en identificar cierta madera suave de los árboles vivos, o aquellos recién muertos donde ponerse a excavar el nido perfecto para darle cobijo a la familia perfecta. Su hogar, un santuario que bien podría verse amenazado por la tala y deforestación, se encuentra en los bosques húmedos (y ningún otro tipo de bosque) de Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Colombia y Ecuador.



Es una bonita ave de color ladrillo y garganta rojiza. Su pico marfil verdoso es fuerte, y tiene que serlo, pues es su única herramienta de carpintería. Le gustan las copas de los árboles y prefiere la soledad, o estar con su pareja. Nada de grandes multitudes o bandadas. Por eso es más fácil detectarlo con el oído que con la vista. Hay que estar atento a su silbido, que se distingue como un uiiú, uiit, uiitet.

El carpintero canelo busca su alimento en las ramas y troncos de árboles y arbustos, los cuales agujerea con ese pico recio para extraer principalmente hormigas, termitas y larvas de otros insectos que se encuentran sobre o dentro de la corteza. Es una especie poco común, a pesar de tener una amplia distribución; y aunque sus poblaciones no han sido evaluadas, se presume que actualmente son estables.



Carpintero canelo

## Copetín

La creatividad afiebrada de la evolución ha dotado a este pajarillo negro con un permanente incendio en la cabeza. Es como un bombillo naranja sobre una percha negra que salta entre las ramas de los bosques centroamericanos y suramericanos. Les gusta movilizarse en grupos de 6 a 12 individuos (¿quizás para sentirse más seguros?) emitiendo agudos y rechinantes chich-chuiks que varían según la región.

Entre chillidos y saltos y aleteos buscan su comida, la cual consiste principalmente de frutas de árboles y arbustos del sotobosque. Pero no es cosa de desaprovechar la oportunidad: cuando se le cruzan por el camino, y hay hambre, la tångara crestinaranja persigue y come insectos y otros artrópodos pequeños.

No se ha estudiado su reproducción. Es probable que, así como otras especies de tångaras, el suyo sea un nido semiabierto y en forma de taza, construido en ramas cubiertas de árboles y arbustos. Afortunadamente para el resto del planeta, este copetudo espíritu del bosque no está bajo ningún peligro de desaparecer.





A close-up photograph of a black bird, likely a species of Tanager, with a prominent, bright orange crest. The bird has a dark, pointed beak and a striking red eye. It is being held gently by a human hand, with the fingers visible at the bottom of the frame. The background is a soft-focus green, suggesting a natural, outdoor setting.

Tángara crestinaranja

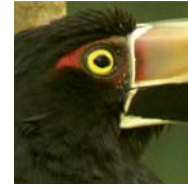
## Cuando la voz es más aguda que el pico

Si alguna vez, durante un recorrido matinal por los bosques de Panamá, Colombia, Ecuador, Venezuela o México escucha un intenso, rechinante y casi insultante ¡ksiyec, ksiyecy, kecheif! lo más probable es que se encuentre usted en presencia del tucancillo collarejo. Alce los ojos y seguro que verá entre 6 y 15 de ellos posados en las ramas menos cubiertas de hojas en lo alto de las copas de los árboles, o atravesando el bosque en vuelo rápido y directo.

Estarán buscando seguramente su alimento principal, que consiste en frutos carnosos de árboles y palmas. El tucancillo disfruta igualmente usando su bien diseñado pico para comer flores, insectos, lagartijas, huevos y polluelos de aves pequeñas con las cuales complementar su frugívora dieta.

Cuando llega la época del amor, construye su nido entre 6 a 30 metros de altura en las cavidades naturales de los troncos, o en nidos abandonados por los pájaros carpinteros. La madre coloca tres huevos blancos que son cuidados por ambos padres y asistidos hasta por otros 3 adultos. La reproducción se ha reportado de enero a mayo en Costa Rica.

El tucancillo collarejo es una especie común y de amplia distribución, por lo que actualmente



no se encuentra en ninguna categoría de amenaza de extinción, con lo cual su agudo llamado vuela libre sobre el dosel de la selva.



Tucancillo collarejo

## Quintaesencia del trópico

He aquí a la quintaesencia de los trópicos del Nuevo Mundo. Al ave que adorna portadas de libros de cuentos, papeles de dulces, afiches escolares, cajas de colores y guías turísticas. Quizás el pájaro más famoso del mundo, el inverosímil tucán pico iris es el sueño de todo artista que trabaja con colores primarios. Una sociable criatura cuyo enorme pico de 16 centímetros es solo eso, ya que lo maneja con la delicadeza de una doncella para agarrar frutas y semillas de los árboles.



El tucán vive en las copas de los árboles, siempre con su pareja, y con otras tres parejas. La dicha para los avistadores de aves es que prefieren estar sobre ramas secas libres de hojas: el mundo ideal para que el humano observe al ave, y el ave observe su entorno. Su llamado es una inconfundible salva de graznidos en forma de ¡krie-ek, kri-ek. Kriek!

Ajeno al impacto de su belleza sobre nosotros, este ser de luces pone de tres a cuatro huevos en huecos profundos en los troncos de árboles, a una altura de 2.7 a 27 metros sobre el suelo. No se encuentra en ninguna categoría de amenaza de extinción, pero no hay que cantar victoria porque sus bosques sí están siendo degradados.



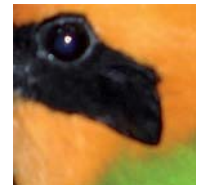
Tucán pico iris

## Buena garganta, buen estómago

Además de su nombre común, las otras características subyugantes de momoto rufo son las dramáticas terminaciones de su cola y el antifaz negro con que pretende cubrirse los ojos. Con su pico aserrado, casi dentado, momoto rufo come de todo: desde los frutos de heliconias y palmas, hasta lagartijas, ranas y arañas, hormigas y arrieras. Tampoco desdeña a los peces y cangrejos que atrapa en las orillas de ríos y quebradas.

Los destellos de su plumaje tricolor adornan el aire de los bosques húmedos bajos desde Honduras hasta Brasil, donde sus poblaciones son por ahora estables. El pájaro se refugia solo o en parejas entre las ramas, donde se mantiene alerta e inmóvil como una estatua viviente. Pero cuando siente algún riesgo, balancea su larga cola y salta para darse la media vuelta. Su llamado es frecuente y se escucha como un fuerte y rítmico jú, juu, juu.

Su casa es una madriguera que excava en el barranco de una quebrada, o en las paredes de la madriguera que ya ha construido algún mamífero silvestre. Se reproduce de marzo a junio, y se ha visto que tanto él como ella se turnan para alimentar a los pichones, como corresponde a una pareja de padres devotos.





Momoto rufo

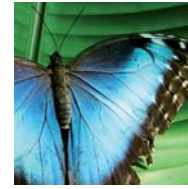
## Bella entre las bellas

Los destellos azules de la iridiscente mariposa morfo, reina de reinas, adornan los bosques desde México hasta Venezuela. El vistoso insecto es fácil de observar a la orilla de ríos y caminos mientras agita sus alas de entre 7.5 y 9 cm de ancho para asustar a sus depredadores con el despliegue de luz. Esa intensa iridiscencia es causada por la difracción de la luz en millones de escamas diminutas, que la ciencia intenta replicar sintéticamente para aplicaciones diversas.

Las larvas princesas de la morfo alcanzan los 9 cm de largo y se alimentan vorazmente de hojas frescas de aquellas plantas hospederas (que les sirven de hospedaje), como por ejemplo las leguminosas de los géneros *Lonchocarpus* y *Pterocarpus*. Los adultos se alimentan de frutos silvestres en descomposición de árboles y palmas, así como de plátano, banano, mango y otros frutales cultivados.

Las hembras son más activas a mediodía y vuelan entre la vegetación buscando sitios para poner sus huevos, que colocan individualmente en el envés de las hojas de las plantas hospederas. El tiempo de la metamorfosis de huevo a adulto es de aproximadamente 115 días.

Afortunadamente para el resto del planeta, la hermosa Morphopeleides es común y tiene



amplia distribución geográfica, por lo que actualmente no está en ninguna categoría de amenaza de extinción; no obstante, el exceso de recolección de ejemplares, unido a la deforestación de sus bosques nativos podrían representar un problema futuro para esta criatura.





Mariposa morfo

## Qué ojazos tienes, ¡y tan bien colocados!

Las aterciopeladas alas de la mariposa búho, que habita una amplia franja de bosques desde el nivel del mar hasta los 1800 metros de altura en las vertientes del Caribe y del Pacífico centroamericano, así como en Colombia, Venezuela, Bolivia y Brasil, contienen el secreto de su supervivencia. He aquí la razón: esos dos vistosos patrones circulares son iguales a los ojos de un búho. Es decir, tienen el poder hipnotizador de atraer todas las miradas de sus depredadores, y por lo tanto, disuadirlos de atacar; o en el peor de los casos, desviar su ataque hacia las alas -lejos de las áreas vulnerables del abdomen y la cabeza.

La mariposa es más activa al anochecer y al amanecer. Durante las horas de luz, el elaborado diseño en tonos grises y pardos de su cuerpo se mimetiza completamente con la corteza de los árboles del sotobosque donde suele posarse, garantizándole el camuflaje necesario para pasar inadvertida.

Cuando este disfraz falla, la mariposa búho es alimento de aves, murciélagos, lagartijas del género Anolis, y algunos insectos grandes. A su vez, Caligosp. consume frutos muy maduros o en descomposición y néctar de flores silvestres. Las hembras ponen sus huevos en el haz y envés de hojas grandes de banano o heliconia, y



desde el día cero las voraces larvas se alimentan de esas hojas. Unos 18 días después emergen de la crisálida los primeros individuos, que con frecuencia son machos. La mariposa búho no es una especie amenazada, pero sí de interés especial.



Mariposa búho



Por tierra



## Un mes de sexo, a pura espalda

Habitante desconocida de los bosques y selvas tropicales de Panamá y Costa Rica, la rana arlequín es una inusual y fascinante especie, particularmente a la hora de aparearse. Sin mayor cortejo o ritual preliminar, esta rana tiene largos encuentros amorosos: algunas parejas se mantienen acopladas como naves espaciales ¡hasta por 32 días! A las hembras no parece molestarles cargar sobre sus espaldas a los machos durante todo ese tiempo. Luego de semejante esfuerzo, depositan cientos de huevos en el agua, en largas cadenas adheridas a las rocas o en el fondo del arroyo. Los pequeños huevos color blanco-cremoso tardan entre tres y siete días para abrirse.

En Panamá, la arlequín vive en tierras bajas y en los bosques húmedos de montañas, cerca de ríos y quebradas en las provincias de Chiriquí, Comarca Ngöbe-Buglé, Veraguas y Coclé. Es diurna y de movimientos lentos. Durante la noche prefiere dormir en grietas o sobre la vegetación. Su dieta predilecta incluye orugas, pequeñas moscas, avispa, hormigas, escarabajos, colémbolos y arañas.

Hoy, la rana arlequín está en crítico peligro de extinción, pues prácticamente ha desaparecido en el resto de su hábitat original. Solo se conoce una población en Costa Rica y las poblaciones



del área del Donoso en Panamá. Los expertos quieren darle prioridad a reproducirlas en cautiverio antes de que sea demasiado tarde.



Rana arlequín

## La rana rayos X

Ver a *Teratohyla spinosa* posada sobre una hoja es como observar una rana con visión de Rayos X: sus órganos internos, incluyendo el corazón, el hígado y el tracto gastrointestinal son visibles a través de la piel húmeda y translúcida, en pleno movimiento con el diminuto pulsar de la vida. La criatura, simplemente, es como un organismo extraterrestre.

Es diminuta, como todas las ranas de cristal; y como todas ellas, vive en los bosques húmedos. En el caso de esta especie, ha preferido residir en tierras bajas de Centroamérica hasta Ecuador, a menos de 800 metros de altura. Es nocturna, y puede llegar a comerse a sus vástagos, como hacen otras de sus primas. Pero son las moscas y los grillos los que dominan su húmedo paladar.

Y es la urgencia de la reproducción la que impele al macho a llamar constantemente cuando se lo ordena su reloj biológico. Los embrioncillos cambian su color de verde a negro y a gris cuando salen del huevo. Y luego pasa algo interesante: debido a que tienen una alta concentración de hemoglobina en su sangre, los renacuajos luego se tornan rojos y rosados. Mientras haya selvas húmedas en los trópicos latinoamericanos, habrá ranas de cristal, y con ellas, bosques encantados.







Rana de cristal

## La historia de la rana y su enemigo invisible

*Lithobates warszewitschii* es una de esas criaturas enfrentadas a un enemigo invisible. Ese enemigo se llama quitridiomycosis, y es una enfermedad causada por un hongo. Los científicos están convencidos de que este hongo es la razón del dramático declive y aniquilación de muchas poblaciones de anfibios en el mundo y en Panamá, no solo de la rana de las piernas rojas, que se ha labrado su existencia dentro de un nicho ecológico en los humedales de Centroamérica.

El diurno anfibio no solo vive en bosques húmedos, sino en ríos y quebradas, donde se las ingenia para depositar sus huevos en pozas de agua. Al cabo del tiempo, emergen grandes renacuajos color café oscuro y cola corta, que luego se alimentarán de artrópodos y otros pequeños insectos como hicieron sus padres y abuelos y bisabuelos antes de ellos.

Las ranitas podrán estar estables por ahora, pero es un hecho que en Panamá sus poblaciones se han reducido drásticamente, sobre todo en las tierras altas. Para muchos expertos, son el canario en la mina; un heraldo temprano de disturbios ecológicos que incluyen a la quitridiomycosis, pero que no están limitados a esta.

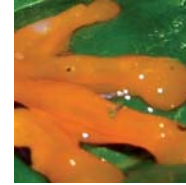




Rana  
verdadera de piernas rojas

## Trucos de una gran escaladora

Desde lo alto del dosel de la selva, la rana arbo-  
rícola mira al mundo. Tallos y hojas de arbustos  
y copas en bosques lluviosos, húmedos y no  
talados son su refugio. Esta singular especie  
prefiere vivir debajo de los 750 metros sobre el  
nivel del mar, en Honduras, Nicaragua, Costa  
Rica, Panamá, Colombia y Ecuador.



A lo largo del año, los machos entonan sus  
coros nocturnos en la copa de los árboles, des-  
pués de las lluvias, para convocar a las hem-  
bras. Cuando descienden de las ramas al suelo,  
están listos para aparearse en huecos de tron-  
cos caídos y pequeños pozos en el suelo. Allí,  
entre las hojas de la vegetación, ponen entre 10  
y 50 huevos. Al cabo de 7 a 10 días, emergen  
renacuajos de color verde oliva oscuro a los que  
les tomará cerca de 200 días convertirse en  
ranas adultas.

Las pegajosas y abundantes membranas entre  
sus dedos les permiten escalar cuando más  
conviene. Su preferencia por la vida nocturna y  
los sitios elevados la convierte en una especie  
difícil de observar, aunque su distribución es  
amplia. Su menú incluye hormigas, moscas,  
pequeñas larvas, arañas y otros artrópodos.

Actualmente no está amenazada, pero la defo-  
restación destruye su hábitat y pone en peligro

su supervivencia. La contaminación y el tráfico  
ilegal de ranas para la venta de mascotas tam-  
bién complican la existencia de esta llamativa y  
curiosa especie.



Rana arborícola

## El arte del mimetismo

Por su asombrosa apariencia de hoja seca, a la *Pristimantis cerasinus* se le conoce comúnmente como rana de hojarasca. Su gran habilidad le viene bien, ya que durante el día el animal busca refugio en las hojas de la parte que crece más cercana al suelo del bosque –o sotobosque- y durante la noche se cuelga en las ramas bajas de los árboles. Ocasionalmente habita en fincas de cultivos de café. Y en todos estos lugares acechan enemigos de mil ojos ante los cuales es preciso pasar inadvertido.

Su geografía particular son los bosques húmedos desde 20 hasta 1500 metros sobre el nivel del mar en la costa atlántica de Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá, y algunas regiones del Pacífico panameño. Aquí, la ranita camaleónica se ha vuelto experta en cazar una amplia variedad de pequeños insectos y otros artrópodos. Pero la vegetación baja del bosque no sólo le trae su alimento, sino que le da la oportunidad de depositar sus huevos con la seguridad necesaria para garantizar la supervivencia de las nuevas generaciones.

La sabia criaturilla tiene una cierta tolerancia a la alteración de su hábitat natural. Por esa razón ha podido seguir existiendo. Sin embargo, es importante anotar que es una especie que solo habita dentro del bosque y la destrucción de su



hábitat podría causar la disminución de sus poblaciones.



Rana de hojarasca

## Ella canta y baila

Elocuente y musical, la rana campanita o tink se distingue por su particular llamado, sobre todo de noche, cuando es más activa. También se puede escuchar de día, cuando está nublado o antes de la lluvia. Su canto es clave para su reproducción por lo que se lo toma muy en serio, eligiendo sitios fijos para realizar estas llamadas en secuencia.

Durante la estación lluviosa, los machos descienden de los árboles para entonar sus mejores melodías, atrayendo a las hembras a su territorio. Cuando estas llegan, ellos se acercan e inician el cortejo con un baile ondulante de patas, toques a la hembra con el saco vocal y golpecitos. La magia sucede cuando las hembras depositan unos 10 huevos en plantas de bromelias principalmente, mientras los machos protegen el área donde yacen los huevos. A los 26 días saldrán diminutas ranitas, sin jamás haber sido renacuajos.

La rana campanita es nativa de Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá, residente en árboles de bosques húmedos en tierras bajas, desde un metro hasta 1620 metros sobre el nivel del mar. La especie abunda, está ampliamente distribuida y por fortuna no enfrenta serias amenazas ambientales. Hormigas y otros artrópodos son parte de su gastronomía.







Rana campanita o tink

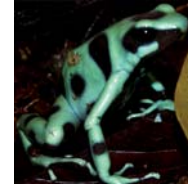
# *Dendrobates auratus*

## Ellas llevan la batuta

Aunque el famoso veneno de su piel no es tan letal como el de otras primas suyas, de todas maneras es para tenerle respeto: la ínfima cantidad de ponzoña que tiene esta rana es suficiente para enfermar a un ser humano. Igual que las otras especies de rana veneno de dardo, ella pierde su toxicidad cuando está en cautiverio, debido a cambios en su dieta. Esto ha llevado a los científicos a pensar que adquiere su veneno de las hormigas de las que se alimenta. El vistoso animalito es semiarbóreo, es decir, que caza, come y hace el amor en los árboles, pero como es pequeño (menos de una pulgada de largo), no puede saltar lo suficientemente lejos para salvar la distancia de las ramas vecinas, por lo que tiene que bajar hasta el suelo del bosque para desplazarse a otros árboles.

En su mundo, son ellas las que compiten por los machos para aparearse y reproducirse durante toda la estación lluviosa. Y son ellas, más que los "caballeros", las que suelen tener el papel principal durante el cortejo, mientras que los machos tratan de impresionarlas emitiendo sus cantos, que suenan como pájaros.

Un par de semanas después, cuando nacen los 5 a 13 renacuajos, los padres los montan a sus espaldas y los depositan amorosamente en los pequeños pozos de agua que se acumulan en el



centro de las bromelias en lo alto de los árboles. Son seres vulnerables porque todo el mundo las quiere de mascotas, pero tienen la fortaleza de adaptarse a todo, y entonces no están bajo amenaza de extinción.

Rana veneno  
de dardo verdinegra



## Transparente y anfibia memoria

Delicado, pequeño, traslúcido, suave como el cristal, este lindo anfibio de cuento de hadas adorna los bosques tropicales de Centroamérica y el norte de Suramérica. Al igual que la *Teratohyla spinosa*, a la *Espadarana prosoblepon* también se le conoce comúnmente como Rana de cristal.

Dik, dik, dik, canta, mientras escanea el verde paisaje con ojos maquillados y desproporcionadamente grandes para el resto de su cuerpo. Anda en permanente búsqueda de los pequeños insectos que se esconden entre la vegetación más baja del bosque, donde hay buena humedad, no importa si ese bosque está al nivel del mar o a 1,500 metros de altura.

Pero cuando llegan las lluvias, el estómago pasa a un segundo lugar para ser reemplazado por el sexo. Entonces, los machos llaman a las hembras desde lo alto de las hojas que dominan ríos y quebradas, y se funden en un abrazo de amor que culmina con la deposición de unos 20 huevos negros dentro de una gelatina transparente en la cara superior de las hojas vecinas. Cuando el renacuajo sale del huevo, unas cuantas contorsiones de su larga cola le ayudan a caer al agua directamente debajo suyo, para iniciar su nueva vida. Cumpliendo su cometido, las hembras no vuelven jamás al lugar de los



hechos. Los machos, no obstante, cuidan celosamente el sitio de reproducción durante años, alejándose de este tan solo unos cuantos metros. Como si algo en su anfibia memoria les recordara los buenos tiempos que vivieron allí.



Rana de cristal

# *Oophaga vicentei*

## Hermosa, longeva y... venenosa

La *Oophaga vicentei*, o rana venenosa de colores variados, es una criatura que viene diseñada en varios patrones de color intenso, cuya vistosidad tiene el objetivo de alertar a sus depredadores sobre el veneno que lleva en la piel.



Es endémica de Panamá y se le encuentra específicamente en Coclé y Colón. Es una especie diurna, que vive en los árboles en bosques húmedos. Generalmente se halla entre las raíces, troncos y ramas de los árboles hasta 15 metros del suelo, especialmente aquellas llenas de epífitas y musgos. Se calcula que pueden vivir entre 5 y 10 años, alimentándose de insectos.

Aparentemente existe un cortejo típico de esta especie, en el que las hembras son atraídas por el llamado del macho. Una vez establecido el contacto visual, el macho cambia de llamado y la hembra va hacia las plantas bromelias, donde pone de 4 a 6 huevos que son humedecidos por el macho al menos una vez al día durante 13 a 15 días. Al nacer, los machos transportan las larvas a pequeñas pozas de agua en la vegetación donde la hembra las alimenta con huevos infértiles.

Su estado de conservación es incierto, pero al ser una especie endémica nacional y con un rango de distribución restringido, su riesgo es

mayor. Debido a sus llamativos colores, es una especie que potencialmente puede ser traficada en el mercado internacional legal e ilegal de mascotas. La legislación de Panamá declara a la rana venenosa de colores variados como una especie en peligro de extinción.



Rana venenosa  
de colores variados

# Bolitoglossa biseriata

## Un anfibio que no siempre quiere agua

La salamandra arborícola esconde una carta bajo la manga: a diferencia de la mayoría de los anfibios, se piensa que sus larvas no necesitan del agua para desarrollarse. ¿Quién lo diría?



Los adultos viven en los árboles y se refugian en plantas que acumulan agua y humedad, tales como las heliconias y bromelias de los bosques húmedos de tierras bajas, por debajo de los 500 metros sobre el nivel del mar. Andan sobre sus extremadamente cortas patas y dedos conectados por membranas recorriendo su hábitat en Costa Rica, Panamá y Colombia; buscando pequeños artrópodos como arañas, e incluso hormigas y mosquitos.

*Bolitoglossa biseriata* es abundante en los lugares donde habita, por lo que se le considera de baja vulnerabilidad ambiental. Pero puede estar presionada por la deforestación de los bosques.





Salamandra arborícola

# *Andinobates sp*

## Debutante ante la ciencia

Lo emocionante de esta especie es que aún no ha sido descrita ya que es nueva para la ciencia. Sus brillantes y variados colores suponen que podría ser el objeto del mercado negro de mascotas y que podría caer en el listado de especies en peligro. Aunque no hay mucha información sobre sus generalidades, sabemos que es endémica -es decir, propia del lugar donde se le encontró, en este caso Panamá- específicamente en el área de Donoso, en la provincia istmeña de Colón, y probablemente su rango de distribución sea más amplio.

Hasta donde se sabe, su lugar favorito es la hojarasca de bosques húmedos en tierras bajas caribeñas y le encanta salir de día. Los ácaros, hormigas e insectos pequeños son probablemente su comida predilecta. Y si bien su ciclo reproductivo también se desconoce, los científicos creen que se asemeja al desove de otros individuos de especies hermanas o semejantes: sitios húmedos en la tierra o en árboles; cuando los huevos abren, las larvas emergen y el macho las transporta en su espalda para colocarlas en pequeñas pozas de agua.





Rana venenosa pigmea roja

## El gran cantante de la selva

Esta oscura criatura de la noche posee dones de gran cantante. El amor ardoroso hacia una hembra que aún no conoce lo empuja a dar largos llamados de entre 18 y 30 segundos. La algarabía de los coros de varios machos simultáneamente ha sido descrita como el concierto de varios generadores de electricidad. El sapo podrá ser feo, pero su garganta es dorada, ya que la seducida hembra pone hileras paralelas de huevos negros y grises dentro del agua, y a los cinco días hay una prole de renacuajos negros nadando por ahí.

Para cuando los renacuajos se han convertido en sapos ya saben las artimañas de la cacería de hormigas, que son su alimento principal, aunque debido a su considerable tamaño es probable que coma otros insectos y artrópodos más grandes.

El verrugoso animal se distribuye en los bosques de Nicaragua, Costa Rica y Panamá. También se encuentra en Colombia, desde el Darién hasta el noroeste de Ecuador, en bosques húmedos de tierras bajas, desde el nivel del mar hasta 1500 metros de altura. No parece estar amenazado.





Sapo espinoso

# *Corytophanes cristatus*

## Un capuchón de mucho orgullo

Este interesante reptil toma su nombre común del gran capuchón de piel que adorna la parte trasera de su cabeza, dándole un aspecto prehistórico. En algún momento dado, los científicos le tomaron rayos X a ese capuchón, descubriendo una estructura de hueso que le da soporte.

Durante el día, la criatura se cuelga de lianas y troncos de árboles, pero su mayor defensa de los depredadores es el cambio de color inmediato, para mimetizarse con la superficie sobre la que se encuentra. Esta camaleónica cualidad le da la ventaja a la hora de cenar, ya que su dieta es rica en saltamontes y otros insectos con forma de hojas, conocidos por sus rápidos reflejos escapistas. Pero *Corytophanes cristatus* no es una lagartija relamida, pues cuando toca, consume gusanos, larvas de mariposas y escarabajos, y hasta una que otra pequeña lagartija.

Las madres depositan de 5 a 6 huevos en su nido, el cual construyen excavando en el suelo un agujero de 5 cm de ancho a aproximadamente 10 cm de profundidad. El ritual de su ciclo de vida se da en los bosques tropicales de tierras bajas, desde México hasta Panamá y Colombia. Aunque exótica en apariencia, la lagartija crestada es una especie común y de amplia distribución, por lo que no está en nin-



guna categoría de amenaza o peligro de extinción –siempre y cuando su vecindario boscoso se conserve en buen estado.



Lagartija crestada

## Un “dinosaurio” que camina sobre el agua

El meracho, con el genial nombre científico de *Basiliscus basiliscus*, parece salido de un parque jurásico en miniatura. No es de extrañar: además de su aspecto, esta criatura literalmente camina sobre el agua. Y debe esta destreza a que sus patas traseras tienen largos dedos unidos por membranas escamosas que aumentan la fricción con el medio líquido. También es un buzo consumado, escapando a altas velocidades submarinas de aves rapaces y serpientes.



Es un ser diurno y su éxito lo debe a que puede soportar grandes alteraciones de su hábitat natural. Se le ve en las orillas de los ríos, quebradas, lagos y lagunas, refugiándose en la vegetación, o reposando sobre alguna rama para acechar a su presa, que consiste en insectos, pequeños peces, serpientes y aves. También come flores silvestres.

Su ciclo reproductivo se inicia con un cortejo en el que los altamente territoriales machos buscan atraer a las hembras moviendo la cabeza energicamente y exhibiendo la papada. Una vez fertilizada, la hembra excava un agujero de 20 cm en el suelo y pone de 12 a 18 huevos, que luego abandonará para siempre. Los pequeños merachos rompen el cascarón a los tres meses.

Por ser una especie común y de amplia distribución -bosques tropicales de tierras bajas, desde México hasta Ecuador- el exótico *Basiliscus basiliscus* no es una especie en categoría de amenaza o peligro de extinción.



A photograph of a Meracho lizard, a species of lizard, resting on a large, light-colored rock. The lizard has a dark brown body with prominent black and yellow stripes running along its back and sides. Its head is dark brown with a yellow stripe running through the eye. The lizard is facing left, and its tail is curled over its back. The rock it is on is light-colored with some darker spots and textures. The background is blurred, showing more of the rock and some dark areas.

Meracho

## Secretos de un dragón acorazado

Como un pequeño dragón acorazado, la lagartija espinosa de bosque se aparece a quienes tienen la paciencia de buscarla en los parajes húmedos que se alzan en las tierras bajas de Panamá, Colombia y Ecuador. Parece una iguana en miniatura, su lomo sugiriendo un mapa erizado de montañitas entre verdes y marrones en un país fantástico.



*Enyalioides heterolepis* es activa durante el día y se refugia en los troncos y cortezas de los árboles cercanos a quebradas y ríos. Cuando yergue su cabeza en posición vertical está lista para cazar pequeñas grillos, arañas, orugas, larvas de escarabajos y lombrices, como vienen haciendo sus antepasados desde hace millones de años. No se conoce mucho de su conducta reproductiva, pero se piensa que ponen cerca de 5 huevos con un tamaño aproximado de 2.5 cm de largo y uno de ancho.

Podrá ser una especie ampliamente distribuida, pero en realidad es raramente vista y sus poblaciones son poco conocidas. En la actualidad es una especie que no está en ninguna categoría de amenaza o peligro de extinción. ¿Qué secretos nos revelará el reptil armado a su debido tiempo? Seguramente más de uno.



Lagartija espinosa del bosque

# *Leposoma southi*

## En el mundo de los herbazales

A la lagartija de hojarasca se la ha visto en los bosques húmedos de tierras bajas y de moderada elevación en Costa Rica, Panamá y Colombia. La tímida criatura prefiere vivir en el suelo, bajo las hojas caídas de los bosques primarios y secundarios que se ubican desde el nivel del mar hasta los 850 metros sobre ese nivel. Esta especie de lagartija de hojarasca tiene una amplia distribución, pero sólo vive dentro de bosques bien conservados. Actualmente no se encuentran en ninguna categoría de especie amenazada de extinción.

Este pequeño reptil come pequeños insectos y otros artrópodos que habitan en la hojarasca. No se conoce mucho sobre sus hábitos reproductivos y de cortejo, solo que ocurren en épocas de lluvia. Sin embargo, se ha observado que se reproducen por huevos y que la hembra pone hasta dos huevos a la vez.





Lagartija de hojarasca

# *Diploglossus monotropis*

## Patas cortas, paso rápido

Esta divertida lagartija es conocida por sus nombres comunes madre coral, escorpión coral o lagartija caimán. La razón de tanto "coral" es su vientre liso y brillante, pintado de un anaranjado intenso en los adultos, como si se estuviera incendiando. Poco se sabe sobre su ciclo reproductivo. En un momento dado se especuló que ponía huevos. Luego se ha ido afirmando que se reproduce vivíparamente.

Vive en los bosques húmedos tropicales de Nicaragua, Costa Rica, Panamá y Ecuador, donde se desplaza con rapidez sobre sus cortas patitas, ayudada por su cola que es casi el doble del tamaño de su cuerpo, entrando y saliendo de la hojarasca mientras se alimenta de pequeños insectos. Es considerada una especie de vulnerabilidad ambiental media.





Madre coral

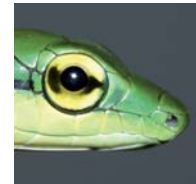
# *Leptophis ahaetulla*

## La encarnación de la elegancia

Verde, dorada o en bronce, la delgada bejuquilla puede describirse como una serpiente bonita y elegante que engalana con su ágil reptar los bosques de toda clase en México y Centroamérica, y por todo el camino hasta las lejanías de Chile y Argentina.

Su delicada cabeza de bordes negros parece como pintada para un espectáculo de carnaval, lo mismo que sus escamas. En realidad el reptil ha sido perfectamente diseñado para lograr un mimetismo completo entre los tallos de los arbustos y las palmas de copas densas. Allí, durante el día, se arma de paciencia, esperando a su presa. Anfibios, lagartijas, pequeñas aves y hasta otras serpientes caen bajo sus colmillos, los cuales inyectan un veneno moderadamente tóxico, pero extremadamente efectivo.

La bejuquilla pone entre uno y cinco huevos durante los días de lluvia, que no tienen problemas en sobrevivir en sus hábitats de amplia distribución.







Serpiente bejuquilla

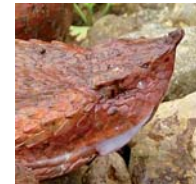
# *Porthidium nasutum*

## El intoxicante poder del veneno

La patoca nariz de puerco toma su poco agraciado nombre común de su curiosa nariz achatada. El reptil se alimenta principalmente de pequeños roedores, lagartijas y ranas, y no sobrepasa los 65 centímetros. En cambio, su potente veneno causa un fuerte dolor y básicamente pudre los tejidos, ya que ataca los glóbulos rojos en la sangre.

La mordedura de patoca nariz de puerco. puede ser mortal para el hombre si no se recibe tratamiento a tiempo, con lo que hay que pensar dos veces antes de caminar sin zapatos protectores por los bosques tropicales húmedos desde México hasta Ecuador; especialmente en las noches, cuando el animal suele patrullar su trozo de bosque, ya que de día se la ve enrollada sobre su propio cuerpo en la tierra, o encima de troncos caídos, donde se mimetiza muy bien. Las hembras son más largas y robustas que los machos, como sucede en varias especies de serpientes, y paren entre 6 a 18 culebritas vivas.

La patoca nariz de puerco no se encuentra en ninguna categoría de amenaza de extinción debido a su amplia distribución geográfica y a la tendencia estable de sus poblaciones. Su principal amenaza sería la actividad humana, ya que los pobladores rurales tienden a eliminarlas cuando las encuentran, por el peligro de su mordedura venenosa.





Patoca nariz de puerco

## Misteriosa, única y subterránea

La culebra fosora es un reptil misterioso. Aún nuevo para la ciencia, casi todas sus características están por describir. Se sabe que es activo en la noche, e interesantemente permanece semienterrado en el suelo del bosque, o quizás acechando dentro de algún viejo tocón de madera podrida cubierto de barro –de ahí su nombre de culebra “fosora”, o subterránea.

Este ofidio existe solamente en bosques húmedos tropicales de tierras bajas de Panamá, alimentándose de lombrices, sanguijuelas, babosas y artrópodos ignorantes del peligro que acecha debajo de unos pocos centímetros del suelo por donde se desplazan.

La culebra fosora se reproduce por huevos, pero como es una especie no muy estudiada aún, se conocen pocos detalles de su ciclo reproductivo o del estado de sus poblaciones. Por esta misma falta de conocimiento tampoco está clasificada dentro de una categoría de amenaza o peligro de extinción. No obstante, su principal problema, como el de tantas otras criaturas aladas, escamosas y peludas que pueblan los bosques húmedos encantados de los trópicos, podría ser la pérdida y alteración de su hábitat.





Culebra fosora

# *Mastigodryas melanolomus*

## ¡Cuidado, que muerdo duro!

La serpiente corredora lo hace en las sabanas y bosques tropicales secos y húmedos desde México hasta Panamá. No le importa si esos bosques son primarios o degradados, si son herbazales o si son laderas montañosas. Con tal de hallar un lugar seguro donde poner sus 3 a 5 huevos casi todos los meses del año, todos estos ecosistemas le vienen bien.

Eso sí, sus vecinos han de saber que, aunque esta serpiente no es venenosa, sí es muy agresiva, atacando y defendiéndose con fuertes mordeduras. Una vez entre sus mandíbulas, su presa no tiene futuro. Ni las lagartijas terrestres, las ranas, los huevos de otros reptiles y aves, ni siquiera los pequeños mamíferos ni las otras especies de serpientes que le llenan el estómago, tienen escapatoria.

Es una especie de amplia distribución y muy común, debido a que tolera diversos tipos de hábitats. A esta, el futuro le sonrío.





Serpiente corredora

# *Sibon annulata*

## La señora de los anillos

La señora de los anillos sale a pasear de noche por los bosques lluviosos de Centroamérica. No es como otras serpientes: ella únicamente va en busca de caracoles. Y los engancha gracias a unas modificaciones especiales en su mandíbula.

Se reproduce por huevos que pone generalmente en mayo en grupos de hasta seis. Los pequeñajos nacen entre julio y agosto, y el ciclo caracolero comienza de nuevo. Pero eso es todo lo que sabemos hasta ahora de ese tímido reptil.

No se encuentra incluida en los listados de CITES y no ha sido evaluada por la UICN a nivel global. Sin embargo, la legislación panameña la cataloga como una especie en peligro crítico (CR) y los expertos la catalogan como de vulnerabilidad ambiental media.







Serpiente  
caracolera de anillos rojos

## El juego del engaño

En el asunto romántico de la serpiente falsa coral hay más bien poco romance. No obstante, la transacción llega a tardar hasta 240 minutos, según algunas observaciones. No es fácil distinguir al macho de la hembra en un encuentro entre serpientes, pero si se ha visto que él hace una serie de movimientos de cabeza al entrelazarse con ella. El producto del encuentro por lo general son de 7 a 8 huevos fertilizados.

Con 112 centímetros, cuerpo robusto y saliva tóxica para sus presas, la falsa coral no es un reptil que pase desapercibido. Sus vistosos anillos están dispuestos de tal forma que son idénticos al de algunas corales verdaderas, aun más tóxicas. Una sutil diferencia que ni las lagartijas ni las ranas, los roedores y otros mamíferos pequeños notarán cuando estén a tiro de piedra de sus mandíbulas.

*Oxyrhopus petola* se pasea reina y señora de los bosques tanto húmedos como secos de casi todo el continente americano, desde Centroamérica hasta Argentina, incluyendo el Caribe.





Serpiente falsa coral

# *Rhadinaea vermiculaticeps*

## Únicamente en Panamá

La elusiva serpiente de cabeza reticulada sólo reptar por los bosques tropicales húmedos de Panamá Central, buscando a sus anchas dónde poner sus huevos. Poco se conoce de su vida, salvo que es de tamaño pequeño a mediano, entre 35 y 65 centímetros, y activa durante el día cuando sale a buscar su alimento, principalmente desplazándose sobre el suelo.

Su presa suelen ser ranas, lagartijas y pequeñas serpientes que nunca se enteran de su suerte hasta cuando ya es demasiado tarde. Afortunadamente para ella, *Rhadinaea vermiculaticeps* no se encuentra actualmente en ninguna categoría de amenaza de extinción. Pero más le vale que no se confíe demasiado porque es una especie de distribución restringida y entonces la destrucción de su hábitat natural podría mermar sus poblaciones.





Serpiente de cabeza reticulada





