herpy

RANAS DARDO VENENOSAS

Rana dardo dorada

Phyllobates terribilis

Phyllobates terribilis es la mayor de las ranas dardo venenosas, con 4-5 cm, y en la naturaleza uno de los animales más venenosos que se conocen. Vive solo en un pequeño tramo de selva tropical de la costa pacífica de Colombia. Los ejemplares criados en cautividad son prácticamente inofensivos, atrevidos y siempre visibles, y la especie se ha convertido en una de las ranas dardo venenosas más mantenidas en terrariofilia.

Familia: Dendrobatidae Nombre en inglés: Golden Poison Frog

DATOS CLAVE

EL ANIMAL

Tamaño adulto	**4-5 cm** longitud hocico-cloaca
Esperanza de vida	**8-15 años**
Activo	**De día**
Modo de vida	**Terrestre**
Hábitat	**Selva tropical**
Toxinas cutáneas en la naturaleza	**Fuertes**
Toxinas cutáneas en cautividad	**Ninguna** Animales criados en cautividad. Los animales capturados en la naturaleza pueden conservar sus toxinas durante mucho tiempo
Dificultad	**Intermedio**

CRÍA

Reproducción	**Ovípara**
Desarrollo	**Renacuajos transportados al agua**
Lugar de puesta	**En el suelo**
Madurez sexual	**16-20 meses**
Huevos por puesta	**10-30**
Eclosión	**10-25 días** a 22-24 °C
Periodo larvario	**30-60 días** desde la eclosión hasta la metamorfosis
Alimentación de las larvas	**Alimento completo**
Cuidado parental	**Vigila los huevos y transporta los renacuajos**

CUIDADOS

Terrario mín.	**60 × 50 × 50 cm** L × An × Al para 2 adultos
Temperatura, día	**21-25 °C**
Temperatura, noche	**18-21 °C**
Humedad	**70-100 %**
Agua	**Bebedero** profundidad 1-2 cm
UVB	**Opcional** Zona Ferguson 1
Alimentación	**Insectos y pequeños invertebrados (colémbolos, moscas de la fruta)**
Se mantiene	**En pareja o en grupo**

PROTECCIÓN Y TRÁMITES

CITES	**Apéndice II**
UICN	**En peligro (EN)**

Sobre la especie

Phyllobates terribilis fue descrita en 1978 por Charles Myers, John Daly y Borys Malkin. El nombre de la especie significa "terrible" y alude al violento veneno de su piel.

Los adultos miden 4-5 cm desde el hocico hasta la cloaca. Los machos llegan a 45 mm y las hembras a unos 55 mm. Las hembras son, por tanto, algo mayores y también más anchas de vientre, pero los sexos son difíciles de distinguir. Los adultos son casi de un solo color: amarillo dorado, amarillo, naranja, amarillo verdoso o verde menta hasta crema. En la afición, los ejemplares amarillos suelen llamarse "Quebrada Guangui", por la localidad tipo, y los verde menta "La Brea", pero los colores aparecen juntos en la naturaleza, así que los nombres dicen poco sobre el verdadero origen de los animales. Una línea naranja con patas negras, "Orange Black Foot", se ha criado en cautividad en Colombia. Las crías son negras con dos anchas franjas amarillas a lo largo del dorso, y a los 3-4 meses el amarillo ha desplazado casi por completo al negro.

En la naturaleza, la piel contiene batracotoxina, una de las toxinas más potentes del reino animal. Mantiene abiertos los canales de sodio de las células nerviosas y puede provocar parálisis y paro cardíaco; se estima que el veneno de una sola rana salvaje podría matar a 10-20 personas. La rana no fabrica el veneno por sí misma: lo absorbe, o absorbe sus precursores, a partir del alimento en la selva, y no se ha aclarado exactamente qué presas lo aportan. Por ello, los ejemplares criados con insectos de cría carecen del veneno y son inofensivos para las personas. Aun así, la piel puede irritar las mucosas, así que lávate las manos y no manipules a los animales.

Los ejemplares capturados en la naturaleza son otra cosa muy distinta. Pueden conservar el veneno durante mucho tiempo, y incluso pequeñas cantidades pueden ser mortales si llegan a la boca o a una herida. Manipúlalos solo con guantes de nitrilo y trata del mismo modo a cualquier animal de origen incierto. La especie ha sufrido capturas ilegales.

En la afición, *P. terribilis* se confundió en el pasado con la más pequeña *Phyllobates bicolor*, y existen cruces. Los primeros *P. terribilis* auténticos llegaron probablemente a los terrarios europeos en 1996, por lo que la literatura antigua debe leerse con cautela. No mezcles nunca distintas especies o variedades de color de *Phyllobates*.

Leer más: Presas vivas: cría y manejo Leer más: Comprar animales: cría en cautividad, captura silvestre y transporte

Distribución y hábitat

Phyllobates terribilis vive solo en la costa pacífica de Colombia, en la selva del Chocó. Las pocas poblaciones conocidas se encuentran en la cuenca del Río Saija y del Río Naya y en Boca Yurumanguí, en el departamento del Cauca, y la especie también se cita en el Valle del Cauca. La localidad tipo es Quebrada Guangui, en el alto Saija, y La Brea está a unos 15 km de allí.

En la evaluación de la UICN de 2017, las localidades conocidas abarcaban en conjunto solo unos 1.475 km². La especie está catalogada como en peligro (EN), porque el bosque se tala para la agricultura, la urbanización y la minería, y porque los cursos de agua se contaminan con plaguicidas. Solo existe un pequeño espacio oficialmente protegido, la Reserva Rana Terribilis. La captura para el comercio de animales ya no tiene gran importancia, porque los ejemplares criados en cautividad son fáciles de conseguir.

> **Área de distribución natural:** Colombia.

HÁBITAT

Phyllobates terribilis vive en selva tropical de tierras bajas, cálida, muy húmeda y ondulada, tanto en bosque primario como en bosque secundario antiguo, normalmente cerca de ríos, en laderas y cimas de colinas. La altitud se indica en parte como 30-400 m sobre el nivel del mar y en parte como desde el nivel del mar hasta unos 200 m. Caen unos 4.000 mm de lluvia al año, en algunos lugares más, y la temperatura es alta todo el año, con una humedad relativa del 80-90 %.

La rana es diurna y vive en la hojarasca del suelo del bosque. Gracias al veneno no es tímida: se desplaza a la vista en pleno día y está repartida de forma regular por el bosque, sin agruparse. No hay estaciones propiamente dichas, pero la alternancia entre época de lluvias y época seca marca cierto ritmo en la actividad y la reproducción. El macho transporta los renacuajos hasta pequeñas acumulaciones de agua, por ejemplo el agua de las bromelias y los huecos de los árboles.

Leer más: Humedad, nebulización y ventilación Leer más: Cría de renacuajos

Cuidados

EL TERRARIO

Una pareja de *Phyllobates terribilis* necesita un terrario de al menos 60 × 50 × 50 cm. Un grupo de 4-6 animales necesita al menos 90 × 50 × 50 cm, y más animales requieren más superficie de suelo. La especie es una de las ranas dardo venenosas más terrestres, así que la superficie del suelo es lo que más cuenta, pero también trepa de buen grado, y una pared trasera y

lateral plantadas, con pequeñas repisas, aportan espacio extra.

Un terrario de cristal con ventilación abajo en la parte delantera y arriba en la parte trasera o lateral genera un efecto chimenea que mantiene los cristales sin condensación sin que desaparezca la humedad. Todas las aberturas deben cubrirse con una malla por la que no puedan escapar las moscas de la fruta. El fondo se construye con una capa de drenaje de bolas de arcilla expandida o grava, una malla o tela permeable al agua y, encima, un sustrato húmedo de, por ejemplo, fibra de coco, tierra y musgo. Una capa de hojas secas de roble o haya ofrece refugio, sobre todo a los juveniles.

Planta de forma densa con plantas que toleren el calor y la humedad. Los adultos suelen dormir en las axilas de las hojas de las bromelias, pero las bromelias se pudren con facilidad si están en tierra constantemente mojada, así que es mejor colocarlas en alto. Decora con raíces y corcho, un par de piedras planas que se sequen rápido y varios lugares de puesta a distintas alturas. Los comederos fijos facilitan ver que todos los animales comen. Para los juveniles, un terrario de cría de 30 × 30 × 25 cm puede alojar al principio hasta 15 animales.

Leer más: Construcción del terrario y sustrato bioactivo

TEMPERATURA

Durante el día debe haber 21-25 °C, preferiblemente un par de grados más en la parte alta del terrario, y por la noche 18-21 °C, que corresponde a la temperatura ambiente de una vivienda. La temperatura no debe superar los 27 °C durante periodos prolongados.

La especie es relativamente tolerante, pero, como todas las ranas dardo venenosas, soporta mal el calor prolongado. Evita el sol directo y usa un termómetro digital con sonda en el interior del terrario. Normalmente no se usan mantas ni cables calefactores; el calor necesario procede de la habitación y de la iluminación.

Unas condiciones un par de grados más frescas y algo más secas en invierno son una ventaja. Esto da a las hembras una pausa en la puesta durante unas semanas y parece favorecer una vida más larga. No se trata de una verdadera hibernación.

Leer más: Hibernación y estaciones

HUMEDAD Y PULVERIZACIÓN

La humedad ambiental debe ser alta, 70-100 %, pero el fondo no debe encharcarse. Un sistema de lluvia es lo más sencillo, por ejemplo con tres pulverizaciones al día de 20-60 segundos, según las boquillas. Una regla práctica es que las hojas y la decoración estén secas de nuevo aproximadamente una hora después de pulverizar. En invierno se pulveriza con menos frecuencia o durante menos tiempo.

Un sistema de niebla puede llevar la humedad a cerca del 100 % durante periodos cortos, y esto hace que las ranas canten y se muevan claramente más. Usa agua de ósmosis o agua de lluvia para que los cristales y las hojas no se llenen de manchas de cal. El aire estancado y constantemente húmedo provoca moho y bacterias, así que la pulverización y la ventilación deben ajustarse entre sí.

AGUA Y CALIDAD DEL AGUA

Ofrece uno o varios pequeños recipientes de agua con unos 2 cm de agua, por ejemplo platillos o mitades de cáscara de nuez de Brasil, de los que los animales puedan salir fácilmente. Muchos terrarios para ranas dardo venenosas tienen un suelo inclinado con una pequeña zona de agua delante del cristal y un desagüe, para poder cambiar el agua fácilmente.

Usa agua de lluvia, agua de ósmosis o agua declorada. Los anfibios absorben agua y sustancias a través de la piel, así que el jabón, los productos de limpieza, la crema de manos y los insecticidas no deben acercarse nunca al terrario ni al agua. Cambia el agua con frecuencia y friega los recipientes con agua caliente sin jabón. Los renacuajos se crían en recipientes propios (véase Puesta y renacuajos).

ILUMINACIÓN Y UVB

La luz es sobre todo para las plantas. Bastan tubos fluorescentes o barras LED durante unas 12 horas al día, y la duración del día puede variar un poco a lo largo del año. Las ranas pueden mantenerse sin luz UV sin diferencias visibles en su bienestar, pero puede darse un contenido UV bajo por seguridad. El UVB es, por tanto, opcional; si lo eliges, ciñete a la zona 1 de Ferguson y asegúrate de que haya sombra. Las ranas obtienen su vitamina D3 a través del suplemento del alimento.

Leer más: Luz y UVB Leer más: Calcio, vitaminas y suplementos

ALIMENTACIÓN

Phyllobates terribilis toma presas mayores que la mayoría de las ranas dardo venenosas. En la naturaleza, las hormigas son el alimento principal, pero come muchos tipos de pequeños artrópodos. El alimento base diario son moscas de la fruta ápteras, preferiblemente la grande *Drosophila hydei*, y los adultos toman además grillos medianos, pececillos de plata, pulgones, escarabajos de las judías, cochinillas blancas y, de vez en cuando, una larva de polilla de la cera. Los juveniles reciben colémbolos, moscas de la fruta pequeñas y microgrillos.

Los adultos se alimentan cada dos o tres días. Los juveniles, a diario o varias veces por semana. Evita la sobrealimentación: las ranas engordan con facilidad, y los animales hambrientos se comen las presas antes de que se haya desprendido el polvo vitamínico. Los puntos de alimentación fijos, por ejemplo un pequeño recipiente con un trozo de plátano, concentran las moscas de la fruta, y las ranas aprenden enseguida a acudir cuando se abre la tapa.

Espolvorea las presas con un polvo de vitaminas y minerales para anfibios, preferiblemente en cada comida, y alimenta bien a las propias presas. Los cultivos propios de moscas de la fruta y colémbolos garantizan un suministro constante.

COMPORTAMIENTO Y MANIPULACIÓN

Phyllobates terribilis es diurna, atrevida y curiosa, y está visible la mayor parte del día, con una breve pausa a mediodía. Los machos cantan con un trino suave, parecido al de un pájaro, sobre todo tras la pulverización. La especie puede mantenerse en pareja, porque tanto machos como hembras pueden pelearse, pero los grupos de al menos cinco suelen funcionar también sin problemas. La agresión se manifiesta en animales que saltan unos sobre otros, se agarran por la cabeza o se apartan del comedero. Ocurre sobre todo justo después de un traslado, pero puede obligar a separar a los animales.

No manipules a los animales. Los ejemplares criados en cautividad son prácticamente inofensivos, pero la piel es fina, y la sal, el jabón y la crema de las manos pueden dañarla. Si hay que trasladar una rana, atráela hacia un recipiente de plástico limpio. Lávate las manos antes y después de trabajar en el terrario y usa guantes de nitrilo si no estás seguro del origen de los animales.

Cría

MADUREZ SEXUAL Y SEXADO

Los sexos son difíciles de distinguir. Las hembras son algo mayores y más anchas de vientre, y los machos se reconocen por el canto. Los machos alcanzan la madurez sexual a unos 37 mm y las hembras a 40-41 mm, con una edad de 16-20 meses, y los primeros intentos de cría comienzan a los 1,5-2 años. Las primeras puestas de hembras jóvenes suelen ser pequeñas e infértiles. La forma más segura de conseguir una pareja es comprar un pequeño grupo de juveniles y dejarlos crecer juntos.

APAREAMIENTO

Phyllobates terribilis puede reproducirse todo el año, pero si se mantiene un ritmo de época de lluvias y época seca, la reproducción alcanza su punto máximo al comienzo de la época de lluvias, en el terrario normalmente en primavera. Las hembras ponen entonces cada 2-3 semanas.

El macho canta, y una hembra receptiva le acaricia el dorso con una pata delantera. Él salta entonces hasta un lugar de puesta adecuado y ella lo sigue. El ritual de canto, contacto y saltos puede repetirse durante horas antes de que la pareja elija un sitio. No hay amplexo: el macho deposita su esperma y abandona el lugar, y la hembra pone después los huevos, lo que puede llevar varias horas. Un periodo más fresco y seco en invierno da a las hembras una pausa muy necesaria.

HUEVOS Y RENACUAJOS

Cada puesta es de 10-30 huevos según la edad y la condición de la hembra; las hembras jóvenes y las viejas ponen menos. Los huevos miden unos 2,5 mm sin la gelatina y se depositan en superficies lisas y resguardadas. Ofrece varios lugares de puesta a distintas alturas: tubos de carretes de película, mitades de cáscara de coco con una pequeña entrada sobre un platillo o cuevas de puesta ya preparadas de tienda especializada. Los huevos nunca se han encontrado en la naturaleza; todo lo que se sabe sobre las puestas procede de la cautividad.

El macho vuelve, humedece los huevos y los vigila. Cuando eclosionan los renacuajos, se sitúa entre ellos para que puedan subirse a su dorso, y después puede tardar varios días en encontrar una pequeña charca adecuada.

Si se quiere criar de forma dirigida, se retira la puesta una vez depositados los huevos y se coloca en una caja de plástico cerrada, sin ventilación, a 22-24 °C, con un poco de agua de ósmosis o de lluvia, de modo que los huevos estén húmedos sin quedar sumergidos. Los huevos muertos o con moho se retiran con cuidado con una cuchara. Los renacuajos miden unos 11 mm al eclosionar. Las primeras semanas se mantienen en un recipiente bajo con unos 1 cm de agua, que se va subiendo

gradualmente, y después se crían de forma individual en recipientes de 200 ml a 1 litro o en común, hasta 30 en un acuario de 60 × 30 × 30 cm ya rodado, con filtro de esponja y unos 23 °C. Usa solo agua de ósmosis o de lluvia blanda y ligeramente ácida (pH en torno a 6), preferiblemente con un par de hojas de roble o de almendro de la India. Los renacuajos se alimentan con comida fina para peces, comida para gambas o mezclas para renacuajos. El agua se cambia aproximadamente cada tres días en los recipientes pequeños y semanalmente en los grandes.

METAMORFOSIS

Los huevos eclosionan a los 10-25 días según la temperatura, a 22-24 °C tras unas tres semanas, y la eclosión puede prolongarse varios días. Los renacuajos recién eclosionados permanecen sobre todo quietos en el fondo y no empiezan a nadar libremente hasta pasadas unas dos semanas. El desarrollo larvario dura entonces 1-2 meses, según la temperatura y la alimentación.

Cuando se han desarrollado las cuatro patas, la metamorfosis está próxima, aunque la cola siga siendo larga. Traslada el renacuajo a un recipiente inclinado con tapa y orificios de ventilación, donde se acumulen 2-3 cm de agua en un extremo, para que la pequeña rana pueda salir por sí misma a tierra. Cuando ha salido, se traslada a un terrario de cría.

CRIANZA DE LOS JUVENILES

Las crías recién metamorfoseadas son negras con una franja amarilla en forma de U y mucho más tímidas que los adultos. Manténlas en un terrario pequeño con el mismo clima y decoración que el de los adultos, pero algo más fresco, en torno a 23 °C y no por debajo de 20 °C en invierno, con una buena capa de hojarasca donde esconderse. Un terrario pequeño facilita mantener alta la densidad de presas.

Los primeros diez días aproximadamente, las crías viven de las reservas de la cola. Después, los colémbolos son el mejor alimento las primeras semanas, seguidos de moscas de la fruta pequeñas y microgrillos, siempre espolvoreados con polvo de vitaminas y minerales. Alimenta una o dos veces al día al principio y con menos frecuencia a medida que crecen. Clasifica las crías por tamaño pasadas unas semanas. A los tres meses aproximadamente se consideran estables, y a los 3-4 meses el cambio de color está prácticamente completo.

Salud y errores frecuentes

Phyllobates terribilis es resistente cuando el clima es el adecuado. Los problemas típicos son:

- Hongo quítrido (*Batrachochytrium dendrobatidis*), que ha exterminado poblaciones enteras en terrarios. Mantén en cuarentena a los animales nuevos y hazlos analizar, y desinfecta la decoración antes de introducirla en el terrario.
- Patas de cerilla: crías que desarrollan unas patas delanteras demasiado débiles o ninguna durante la metamorfosis. La causa no está aclarada, pero se sospecha del alimento de los renacuajos y de los progenitores, de la calidad del agua y de demasiados renacuajos en la misma agua.
- Sobrecalentamiento: un calor prolongado por encima de 30 °C estresa y puede matar a los animales.
- Enfermedades carenciales como huesos blandos y patas torcidas, si el alimento no se espolvorea con vitaminas y minerales.
- Parásitos como nematodos y flagelados, que se manifiestan con adelgazamiento pese a un buen apetito. Un análisis de heces en el veterinario los detecta.
- Obesidad en adultos alimentados con demasiada frecuencia.

Consulta a un veterinario con conocimientos sobre anfibios si una rana pierde peso, deja de comer o presenta heridas o decoloraciones en la piel. Indica si el animal es de captura silvestre.

Leer más: Cuarentena e higiene

Pregunta siempre a quien sepa

Esta guía es un buen punto de partida, pero no puede sustituir a la experiencia. Cada animal es distinto, y gran parte de lo más importante se aprende de personas que llevan años criando la especie. Habla con un criador, un aficionado con experiencia o un veterinario que conozca los reptiles y anfibios antes de hacerte con el animal, y otra vez si algo no parece normal.