

## Ranas amenazadas en Costa Rica y su estado de conservación

Parte 3 (de 3): especies en peligro, especies vulnerables, y vacíos de investigación y conservación

Juan G. Abarca

Rev. Biol. Trop. \ Blog \ Serie 3 \

Ver: **Parte 2**

En una categoría más baja de preocupación, pero no menos importante, tenemos algunas especies que además de haber reaparecido, han aumentado sus poblaciones y parecen lentamente recuperarse.

### *Ranas en peligro*

**Agalychnis annae.** La rana de cafetal ha tenido bastantes reportes en zonas del Valle Central, desde su observación en el Zoológico Simón Bolívar se ha reportado en zonas como Carrizal, Santa Bárbara de Heredia, San Rafael de Heredia, Santo Domingo de Heredia, varias localidades en Cartago y en el cantón de Dota, entre otras localidades. Usualmente se observa en zonas con cierto grado de alteración antrópica. Existen varios proyectos de investigación con la población de esta especie que se encuentra en el Hotel Bougainvillea, en Santo Domingo de Heredia, y un **proyecto** de reproducción en el Zoológico Simón Bolívar.

**Ptychohyla legleri (Duellmanohyla legleri).** De esta rana de ojos rojos asociada a ríos de zonas altas se han reportado dos poblaciones, en La Reserva Biológica Las Cruces en San Vito y en el Corredor Biológico Alexander Skutch. También se ha reportado en otras localidades de forma esporádica en el Parque Internacional la Amistad. Recientemente, también se reportaron poblaciones de otras dos localidades hacia el norte de la Cordillera de Talamanca. En la Reserva Biológica Las Cruces, esta especie tiene algunos proyectos de investigación y seguimiento, aunque no un proyecto de conservación como tal. Además, se ha estado trabajando con esta especie en el **Proyecto Las Nubes**, liderado por la Universidad de York.



**Duellmanohyla uranochroa.** Esta rana de ojos rojos de quebradas también desapareció de muchas zonas conocidas. Actualmente se conocen poblaciones en Monteverde, Cordillera de Talamanca y Turrialba. Aún no hay proyectos de conservación asociados a esta especie.

**Isthmohyla pictipes.** Esta rana arbórea de zonas altas se observa esporádicamente en el Cerro de la Muerte y en el norte de la Cordillera de Talamanca.

**Gastrotheca cornuta.** Es difícil determinar el estado de esta especie, debido a su preferencia por áreas de dosel o de difícil acceso. Se ha reportado recientemente en varias localidades de Limón.

**Ecnomihyla fimbrimembra.** Al igual que la especie anterior, esta rana frecuenta el dosel y a menudo es difícil de detectar. Se ha reportado un seguimiento de una población en la zona de Monteverde.

### *Ranas vulnerables*

**Rana (Lithobates) vibicaria.** La rana de ojos verdes tiene varias poblaciones abundantes reportadas en el sector de Rancho Chutas en El Bosque Eterno de los Niños, en potreros de la zona de Zarcero y en el Parque Nacional Juan Castro Blanco, además de observaciones esporádicas en el Parque Nacional Braulio Carrillo y la Reserva Alberto Manuel Brenes. Existe un **proyecto de conservación** y reproducción en cautiverio de esta especie, realizado por la Universidad de Costa Rica en conjunto con el Parque Nacional Juan Castro Blanco.

Las seis especies restantes de esta categoría no cuentan con proyectos activos de conservación o programas de seguimiento reportados, pero se observan con mayor frecuencia en diversas partes del país: **Incilius chompipe**, **Ecnomihyla miliaria**, **Oophaga granulifera**, **Diasporus ventrimaculatus**, **Craugastor persimilis**.

Los reportes mencionados acá en esta secuencia de blogs (ver: **Parte 1**, **Parte 2**), provienen de publicaciones en artículos científicos, blogs o redes sociales y no representan una revisión exhaustiva de cada especie, por lo que insto a aquellos que conocen algún otro proyecto o registro importante de alguna de las especies amenazadas a compartir dicha información, y así detectar mejor los vacíos de conservación de anfibios en el país.

### *Vacíos de investigación y conservación*

Dejando de lado las especies con proyectos de investigación, y a modo de resumen, tenemos: 11 especies sin ningún reporte, 3 especies reportadas solo para Panamá, 7 especies con seguimiento pero sin proyecto asociado y 14 especies sin proyectos de conservación ni seguimiento.

Debido a la necesaria protección que debe dársele a estas especies, muchos investigadores han trabajado en diferentes proyectos para conservar y estudiar esas poblaciones en peligro, pero en algunos casos se ha trabajado de forma independiente, favoreciendo una o dos especies de interés. Sin embargo, aún existen muchos vacíos de investigación y muchas especies requieren ser estudiadas y protegidas.

Actualmente se han desarrollado nuevas tecnologías de investigación, como las técnicas de detección indirecta, que están al alcance de estudiantes e investigadores. Por ejemplo, la detección de ADN ambiental (**eDNA**) en el cual el material genético es obtenido de muestras ambientales sin signos evidentes de material de origen biológico, siendo un método de muestreo eficiente, no invasivo y fácil de estandarizar. Estas técnicas se apoyan en el uso de nuevas tecnologías de secuenciación, como el uso de secuenciadores de nanoporos para la determinación taxonómica mediante análisis de ADN *in situ* (por ej., **MinION**).

*Un reto en el futuro cercano es generar grupos (más que personas) comprometidos con la conservación de las especies, con ética científica y una visión hacia la divulgación, educación ambiental y participación de los ciudadanos en temas ambientales de urgencia*

Estas tecnologías además de ser herramientas utilísimas en la ecología, representan un recurso atractivo para dirigir el interés de posibles financiadores hacia programas de conservación. Un reto en el futuro cercano es generar grupos (más que personas) comprometidos con la conservación de las especies, con ética científica y una visión hacia la divulgación, educación ambiental y participación de los ciudadanos en temas ambientales de urgencia, como lo es la desaparición de las especies.

Juan G. Abarca

Laboratorio de Recursos Naturales y Vida Silvestre, Universidad Nacional Heredia, Costa Rica

### Imágenes

Dos ranas de cafetal *Agalychnis annae* sobre vegetación. Fotografía de Juan G. Abarca  
Una rana de la especie *Duellmanohyla legleri* (coloración café claro). Fotografía de Juan G. Abarca

Publicado: 17 de junio, 2019. Serie 3.