



16 AÑOS GENERANDO IMAGEN AL MUNDO!

# Epsa y Uniandes entregan primeros resultados de investigación sobre dos ranas venenosas colombianas en amenaza de extinción

Publicado en febrero 13, 2018 — Categoría: Uncategorized — por Marco Antonio Reyes

LOS 21 PERSONAJES



EDICIÓN # 80

Video rana Dorada (Phyllobates terribilis) investigación ranas venenosas Celsia, Eps...



**S**e trata de las ranas *Oophaga lehmanni*, y la venosa dorada, importantes por que ayudan al control de insectos y por el uso medicinal del veneno presente en su piel, entre otros aspectos

Una de las especies investigadas solo existe en Anchicayá, en el Parque Nacional Natural Farallones, zona de gran biodiversidad, donde hay dos plantas de generación de la compañía y cuyo grado de conservación demuestra que la hidrosostenibilidad es posible

La otra especie es el vertebrado más venenoso del mundo y se encuentra en el pacífico colombiano, principalmente en el Cauca y el sur del Valle del Cauca

Estos, son los resultados son de la primera fase de investigación, en 2018 se desarrollará la segunda fase.

Adolfo Amézquita, director del Grupo de Investigación en Herpetos de la Universidad de los Andes, indicó que *“los alrededores de las centrales hidroeléctricas se han convertido en una especie de refugio para la rana lehmanni”*. El investigador agregó que, sin embargo, el hecho de que estas poblaciones no se puedan cruzar con otras cercanas por factores como deforestación y/o tráfico ilegal de la especie, puede poner en riesgo su variabilidad genética, lo que incrementaría su vulnerabilidad a la extinción; pero que para evitarlo se puede desarrollar programas de reproducción en cautiverio.

La *Oophaga lehmanni*, que es microendémica y solo tiene presencia en el área de Anchicayá, en el Parque Nacional los Farallones.

La *Phyllobates terribilis*, conocida también como rana dorada, endémica de la

costa pacífica colombiana y considerado el vertebrado más venenoso del mundo.

Esta alianza empresa-universidad está estudiando la variación geográfica y el estado de conservación de estas dos especies, para lo cual se están combinando miles de datos genéticos que contemplan análisis de la coloración (espectrofotometría), su dieta, los cantos (bioacústica), el paisaje donde habitan y su historia reciente.



Imagen de la rana dorada o *La Phyllobates terribilis*

### De la rana *Oophaga lehmanni*, se estableció que

Quedan muy pocos sitios donde se encuentra esta rana venenosa y que la mayor parte de individuos probablemente están solo en los alrededores de las centrales hidroeléctricas Alto y Bajo Anchicayá, ubicadas en el Parque Nacional los Farallones

Los datos genéticos recogidos confirmaron que esta especie no se encuentra en el centro del departamento del Chocó, como se creía hasta ahora, lo cual reduce



#### ENTRADAS RECIENTES

Epsa y Uniandes entregan primeros resultados de investigación sobre dos ranas venenosas colombianas en amenaza de extinción

En el Cerrito-Valle, gente que se destaca: Carlos Alberto Rodríguez Azcárate todo un gestor cultural

Colombia conquistó con sus rosas a los Estados Unidos, según The Washington Post

Se abre mercado de EE.UU. para exportadores de cítricos dulces

Egan Bernal del Sky gana Oro y Paz, Nairo es segundo y Urán tercero

#### COMENTARIOS RECIENTES

#### ARCHIVOS

dramáticamente su área de distribución a unos pocos kilómetros cuadrados



Imagen de rana *Oophaga lehmanni*.

El bajo número de individuos y la distancia que los separa probablemente causó la pérdida de su diversidad genética, un proceso que en muchos otros organismos ha sido considerado la antesala de la extinción: cuando los individuos que sobreviven son muy similares entre sí, aumenta el riesgo de que ninguno sobreviva a las siguientes transformaciones de su ambiente, muchas de las cuales son naturales

Aunque ya se sabía que las poblaciones de esta rana varían en color, de amarillo y naranja hasta rojo, ahora los datos recogidos sugieren -además- que parte de esta diversidad se debe a que se han cruzado más de una vez con otra especie de la región, la rana payasita (*Oophaga histrionica*), dando origen a un linaje único que probablemente amerite su conservación.

### **De la rana venosa dorada se encontró que:**

Su distribución es mucho más amplia de lo que se creía, se encuentra en el Cauca y el sur del Valle del Cauca

La especie está presente en áreas habitadas por comunidades indígenas, otras por comunidades afrodescendientes, e incluso se encuentra en el área urbana de Timbiquí

Se corroboró con medidas de espectrofotometría que también existe diferencias en su coloración que no está asociadas a la variación de dieta, y que probablemente no dependen de una dieta especializada en insectos, como se pensaba hasta hoy; consumen de lo que hay abundancia en el bosque y pocas especies digieren bien las hormigas

Tampoco se encontraron los escarabajos melíridos en su dieta, la presa que se había especulado podría ser la fuente de sus toxinas.

### **Otros aspectos destacados de la investigación realizada:**

Las encuestas realizadas indican que miles de ejemplares de estas especies han sido extraídos desde los años 70 para su comercialización y exportación como mascotas

Se está construyendo un modelo estadístico para establecer si la extracción de las ranas o la deforestación de su hábitat son las variables que mejor explican la pérdida de variabilidad genética

Es urgente conservar el hábitat donde residen, por ejemplo, de epidemias. Las poblaciones dentro de las centrales hidroeléctricas podrían ser de las últimas poblaciones viables de esta especie.

Epsa suscribió un convenio con la Universidad de los Andes, con el propósito de darle continuidad a esta investigación, fase que estará enfocada a:

Estudiar la variabilidad genética de estas dos especies de ranas con una mayor resolución, lo que nos permitirá identificar si existen diferencias genéticas asociadas con variaciones en el fenotipo, por ejemplo, el patrón de coloración

Desarrollar herramientas didácticas con información biológica de ambas ranas para generar un acercamiento con las comunidades locales, especialmente con los niños de las escuelas presentes en las dos zonas de estudio, con actividades de

febrero 2018

enero 2018

diciembre 2017

noviembre 2017

octubre 2017

septiembre 2017

agosto 2017

julio 2017

junio 2017

mayo 2017

abril 2017

marzo 2017

febrero 2017

enero 2017

diciembre 2016

noviembre 2016

octubre 2016

septiembre 2016

agosto 2016

julio 2016

junio 2016

mayo 2016

abril 2016

marzo 2016

febrero 2016

enero 2016

educación ambiental encaminadas a generar apropiación de estas especies

**Son indicadores de la biodiversidad de su hábitat y del grado de conservación**

Los ecosistemas son relevantes por los servicios ambientales que brindan para el desarrollo y el bienestar del ser humano

**Estas ranas ayudan al control de insectos en sus entornos**

El veneno, presente en su piel, el cual es producido solo si están en su hábitat, está siendo utilizado en el mundo para temas médicos, para producir relajantes musculares, estimulantes cardíacos y analgésicos, entre otros usos.

Fuente:Adriana Muñoz

Comunicaciones Externas EPSA/CELSIA

[NO COMMENTS](#)

[FACEBOOK](#)

[TWITTER](#)

[GOOGLE](#)

[PINTEREST](#)

---

## En el Cerrito-Valle, gente que se destaca: Carlos Alberto Rodríguez Azcárate todo un gestor cultural

*Publicado en febrero 13, 2018* — Categoría: EL CERRITO/Uncategorized — por Marco Antonio Reyes

---

[diciembre 2015](#)

[noviembre 2015](#)

[octubre 2015](#)

[septiembre 2015](#)

[agosto 2015](#)

[julio 2015](#)

[junio 2015](#)

[mayo 2015](#)

[abril 2015](#)

[marzo 2015](#)

[febrero 2015](#)

[enero 2015](#)

[diciembre 2014](#)

[noviembre 2014](#)

[octubre 2014](#)

[septiembre 2014](#)

[agosto 2014](#)

[julio 2014](#)

[junio 2014](#)

[mayo 2014](#)

[abril 2014](#)

[marzo 2014](#)

[febrero 2014](#)

[enero 2014](#)

[diciembre 2013](#)

[noviembre 2013](#)

GO TO  
TOP