SUSCRIPTORES

La rana invasora y 'gomela' que solo vive en barrios costosos y exclusivos de Colombia

Rana coquí antillano. **FOTO:** Santiago Saldarriaga – EL TIEMPO.

La coquí antillano, reconocida por su canto, convirtió arbustos coloridos y ornamentales en su hogar

RELACIONADOS: RANAS | CSUSCRIPTOR | EDWIN CAICEDO | INSTITUTO HUMBOLDT | CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL VALLE DEL CAUCA

ED **EDWIN CAICEDO**
15 de junio 2023, 08:58 P. M.

Compartir

Seguir Medio Ambiente Comentar

Entre las calles de algunos de los más acaudalados y exclusivos barrios de Colombia hay una especie invasora (declarada así por entidades gubernamentales). Es una rana pequeña que se dedica a cantar.

En Puerto Rico fue la musa del Grupo Menudo en varias de sus canciones. En Colombia es conocida como aristócrata o 'gomela', pues suele vivir entre coloridos y costosos jardines, dando serenata todas las noches con la misma letra en un tono agudo: cooooo-qui, coooooo-qui, cooooo-qui. **Es la rana coquí antillano.**

Reciba noticias de EL TIEMPO desde GoogleNews

Temas relacionados

Los investigadores consideran que la rana coquí antillano (*Eleutherodactylus johnstonei*) entró a Colombia probablemente por Barranquilla en los años noventa. Es nativa de más de 30 islas de las Antillas menores y se cree que fue introducida de manera intencional por alguien que la trajo desde Puerto Rico.

Tanto la antillano, como su pariente la coquí común (*Eleutherodactylus coqui*), han sido declaradas como especies invasoras y señaladas como exóticas invasoras en diferentes actos administrativos e investigaciones, debido a las consecuencias negativas que pueden generar en la biodiversidad local al ser vectores de transmisión de enfermedades, desplazar a la fauna local y disminuir la calidad de vida de las personas, un argumento que también usan los científicos para calificar a una especie como invasora porque puede afectar a los humanos a través de la transmisión de enfermedades o al afectar el lugar donde habitan.

Entre ambas ranas hay similitudes. Un canto muy similar y una gran facilidad para reproducirse. Las diferencias también son notables. Por ejemplo, la común mide entre 2,5 y 5,5 centímetros, mientras que su prima antillana es más pequeña y mide entre 2,1 y 3,1 centímetros. Aunque la común fue la primera en ser declarada invasora por el Ministerio de Ambiente, hoy ya no hay registros de su presencia en Colombia. En cambio, la antillana aparece cada vez más como protagonista de diversas investigaciones científicas.

De hecho en iNaturalist, el proyecto de ciencia ciudadana donde las personas reportan avistamientos de especies, hay innumerables registros de coquí antillano en muchas partes de Colombia. Esto es algo que no sorprende ya que, de hecho, esta especie es reconocida como la segunda rana más ampliamente distribuida en el mundo.

Así suena la rana coquí antillano

En algunas zonas del país muchas personas tienden a creer que es una especie local, y no una perjudicial invasora.

0:00 / 0:10

Una rana que causa un fuerte debate científico

Según explica la investigadora principal del Centro de Colecciones y Gestión de Especies del Instituto Humboldt, Maria Piedad Baptiste, la coquí antillano ha ido acumulando todos los factores que inciden en un proceso de invasión biológica: es una especie exótica introducida; se reproduce por sí sola sin el cuidado del ser humano, por lo cual ya está establecida; tiene diferentes sitios donde se han identificado numerosos individuos que se pueden autosostener y, adicionalmente, se está dispersando.

“En muchas ocasiones, no necesariamente se tiene que esperar a que se hagan evidentes los impactos, porque a veces puede tardar más la generación de esa información [que la expansión de la especie exótica]. Por eso se toman medidas precautorias para definir acciones de manejo”, enfatiza Baptiste.

Son varios los factores que hacen que la coquí antillano tenga un alto potencial invasor. Por ejemplo: pone entre 10 y 30 huevos en el piso y no necesita de cuerpos de agua (como otros anfibios) para que crezcan sus crías. Se reproduce dos veces al año, no requiere de mucho alimento ni mucha agua para sobrevivir y tiene una fácil adaptación a climas cálidos en alturas entre los 0 y los 1.500 metros sobre el nivel del mar.

Camilo Estupiñán, biólogo e investigador que ha estudiado a la coquí antillano en Cali, resalta que el canto, que podría parecer inofensivo para muchas personas, puede afectar a otras especies de anfibios, ya que puede alejarlos y hacer que se desplacen de sus zonas nativas.

“El volumen al que esta rana canta afecta bastante a otras especies de ranas y anfibios que utilizan vocalizaciones”, señala el experto. Por ejemplo, entre las amenazadas por su canto están la endémica *Dendropsophus columbianus* y algunas especies de los géneros *Scinax, Leptodactylus y Eleutherodactylus.*

La rana coquí antillano es una poco conocida invasora en Colombia.

Foto: Santiago Salgarriaga. EL TIEMPO

Por su parte, Daniel Osorio, biólogo e investigador de este anfibio en el departamento del Valle del Cauca, señala que hay varias características que ponen en duda su caracterización como invasora, entre ellas, que no suelen darse muchos registros fuera de la escena urbana, que se mueve muy poco diariamente y que, hasta el momento, no hay registro de que logre llegar a ecosistemas naturales.

“Está contenida en los ambientes urbanos. No hay ningún registro, ni en Colombia ni en otros países del continente, de que logre invadir espacios naturales. En las ciudades donde se ha establecido es fácil hallarlas en arbustos verticales como el crotón, la ixora, la bromelia, la duranta, la lantana y la buganvilla o bugambilia”, señala Osorio.

El experto actualmente trabaja en un estudio sobre cómo los habitantes de Cali entienden y actúan ante la presencia de este animal. A través de un código QR, si usted vive en Cali, puede opinar sobre lo que piensa del canto de este anfibio.

Escanee este código QR si ha escuchado alguna vez a la rana coquí antillano y quiere opinar sobre su canto

Foto: Daniel Osorio

Osorio también señala que el alcance y la dispersión de la rana coquí antillano es muy amplio, pero sus impactos aún son menores. Según el investigador, si bien se debería hablar de control poblacional, es poco probable que, **aún si se desarrollan actividades con gran cantidad de recursos, se logre la erradicación de la coquí antillana.**

“Puede ser que algunos la consideren invasora por la percepción que tienen las personas de su canto, porque las invasoras no solamente son especies que causan daños a otras especies y ecosistemas, sino que también generan cierto perjuicio a los humanos. Es en ese punto donde algunos profesionales la consideran invasora. Por ejemplo, a algunas personas les causa molestia a la hora de dormir porque son excesivamente ruidosas. Pero en términos de afectación de ecosistemas, o de otras especies, la verdad es que hasta ahora no se han logrado reportar efectos negativos”, señala Osorio.

El doctor en genética evolutiva e investigador de la Universidad del Norte, Rafik Neme, asegura que la coquí antillano debería considerarse como introducida y no como invasora, porque sus impactos son menores. El experto, que próximamente publicará un mapa de ubicación de este animal en Barranquilla, ha analizado junto con sus estudiantes más de 3 000 audios aportados por personas que todas las noches escuchan a la rana.

Neme señala que, de hecho, hay evidencia anecdótica de que la coquí antillano está en Colombia desde 1930, aunque el primer registro oficial sea de 1992. En sus investigaciones pone en duda el carácter de esta especie como invasora en el país.

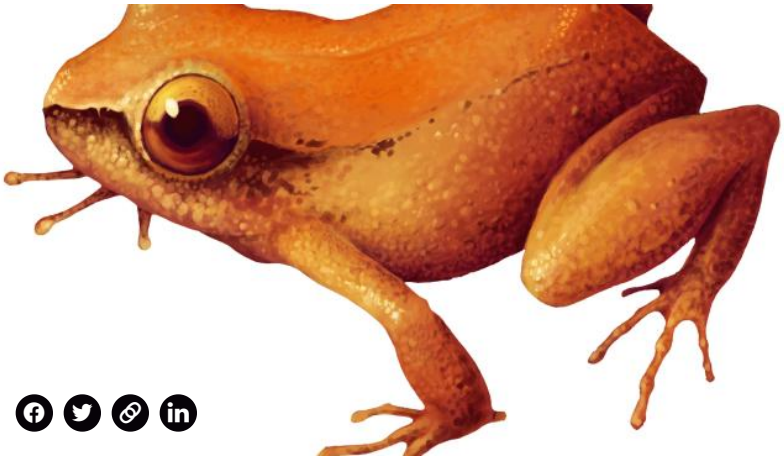

Ilustración de la rana coquí antillano.

Foto: Instituto Humboldt

El investigador Camilo Estupiñán difiere de las opiniones de Osorio y Neme. Para él, es claro el potencial de la coquí antillano para afectar gravemente ecosistemas y especies nativas del país como ranas del género *Atelopus* y también ranas arbóreas.

“Esta es una especie que es bastante agresiva porque consume bastantes recursos alimenticios. Lo primero en lo que uno piensa es en el canto, pero como tolera condiciones más extremas que las especies nativas, entonces sus poblaciones son mayores. Como hay más población, entonces los recursos van a

ser consumidos principalmente por la coquí. Además, estas ranas pueden transportar otros patógenos como el hongo quitridio, que puede afectar gravemente a otras especies de anfibios", enfatiza.

Según él, ese hongo se mueve con facilidad a través de la coquí antillano, así como de la también invasora rana toro, y ha aportado a la extinción de ranas del género *Atelopus* (reconocidas como arlequines por sus colores) y también ranas arbóreas. "Son varias especies las que han sido afectadas", asegura.

Y es que si bien no existen registros de que la coquí antillano haya llegado a ecosistemas naturales, para la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) —autoridad ambiental en el departamento de Valle del Cauca— no hay discusión en la urgencia de tomar medidas para evitar que eso suceda.

"Las condiciones ambientales en ecosistemas montañosos de Colombia son óptimas para la reproducción de la rana coquí y esto podría significar una gran amenaza para la diversidad de este país, que incluye más de 200 especies del género *Eleutherodactylus*, en elevaciones medias de los Andes" señala la corporación en una respuesta escrita dada a una solicitud de entrevista.

Una especie que prefiere los jardines

La rana coquí antillano fue registrada por primera vez en Colombia en 1992, según explica Sandra Galeano, líder de las colecciones de anfibios y reptiles del Instituto Humboldt. Desde entonces, este anfibio siempre ha logrado dispersarse gracias a la acción humana, a través de la venta de arbustos ornamentales que salen de viveros con ranitas pequeñas o ya adultas que se reproducen con facilidad.

La preferencia que tiene esta rana por zonas urbanas y semiurbanas ha llevado a que muchas personas lleven más de 30 años escuchándola cantar, creyendo que se trata de una especie local. "Eso pasa también con otras especies, que la gente cree que porque las ha visto durante mucho tiempo, son de acá [nativas]", señala Galeano.

La primera vez que Etefanía Pardo escuchó a la coquí antillano era una niña. Vivía en la casa de su abuela, en la zona norte de Barranquilla. En aquel entonces pensó que era un grillo y su sonido le gustaba "porque sentía que me acompañaba".

Ahora, a sus 25 años, ya no la escucha con tanta frecuencia porque se mudó a un barrio del suroccidente de la ciudad, una zona con menos jardines y zonas verdes que a la coquí parece que no le gusta visitar. Daniel Hoyos, de 24 años, tiene una historia similar. Recuerda el sonido como una memoria imborrable de su niñez, de la casa de su abuela con un patio grande y lleno de arbustos ornamentales.

Uno de los vectores a través de los cuales se transporta mueve la coquí antillano a través de Colombia son las plantas ornamentales que comercializan en viveros.

Foto: Página 1 Comunicación Colombia

Como ellos, son cientos de personas las que todas las noches escuchan los sonidos de la rana coquí en ciudades como Barranquilla, Cali, Ibagué, Cúcuta o Bucaramanga. Dos notas cortas y agudas que se encuentran entre los 2.000 y los 3.500 Hertz, y que se han convertido en un paisaje sonoro amado por algunos y odiado por otros.

Su particular ruido hace parte del ritual de apareamiento del animal y es desarrollado por los machos, pues su inconfundible "CO" sirve para repeler a otros machos y establecer un territorio, mientras que el "QUI" permite atraer a las hembras.

Controlar su población en Valle del Cauca

La presencia de la rana coquí antillano se ha registrado en, al menos, tres de las grandes capitales colombianas (Barranquilla, Atlántico; Bucaramanga, Santander; y Cali, Valle del Cauca) pero sólo en el departamento de Valle del Cauca se han tomado medidas para frenar el crecimiento de sus poblaciones y se han documentado detalles de los daños ambientales que provoca.

Investigaciones de la Universidad Javeriana y la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca (CVC) realizadas en 2018 permitieron, dos años más tarde, crear el documento Cuidemos nuestra armonía natural, que contempla planes de manejo para seis especies invasoras en el Valle del Cauca, entre ellas la coquí antillano.

“La rana coquí antillano es una especie muy prolífica y adaptable”, explica la CVC en un documento enviado como respuesta a varias preguntas realizadas para este reportaje. En el Valle del Cauca, señala la entidad, esta especie ha demostrado la capacidad de propagarse rápidamente.

En las investigaciones de la Javeriana y la CVC se encontró que la coquí antillano es capaz de limitar la distribución de los anfibios nativos, provocar competencia indirecta por comida con especies locales y generar contaminación acústica que deriva en intranquilidad a la comunidad humana.

“Esta especie exótica invasora plantea serias amenazas directas e indirectas a los ecosistemas únicos, tanto del bosque seco como de los piedemontes andinos del departamento, dada su capacidad para alcanzar una de las densidades más altas observadas para poblaciones de anfibios terrestres, similar a lo descrito con su congénere *Eleutherodactylus coqui* [la coquí común]”, indicó la corporación.

De acuerdo con la autoridad ambiental, la coquí antillano tiene potencial para llegar a los ecosistemas de bosque seco y, a pesar de que aún no ha sido reportada allí, es un riesgo latente y algo que desean evitar a toda costa.

La CVC asegura que la presencia de ranas coquí antillano plantea grandes preocupaciones económicas y de calidad de vida para residentes de conjuntos habitacionales, así como para actividades de horticultura y comercio de plantas ornamentales en el Valle del Cauca. Por ejemplo, se ha comprobado que la rana es vector de patógenos como la bacteria (*Leptospira interrogans*), que puede causar enfermedades tanto en los humanos como en el ganado y perros domésticos causando, a su vez, altos costos en atención a la salud.

Además, la coquí antillano es portadora y dispersora del hongo quitridio (*Batrachochytrium dendrobatidis*), la principal causa de que las poblaciones de anfibios del mundo estén disminuyendo drásticamente. Si bien dicho hongo también afecta a la coquí, según los expertos consultados, esta rana tiene una mejor tolerancia a él, suele sobrevivir, pero termina contagiando y afectando a otros anfibios. También se ha documentado que es portadora de helmintos gastrointestinales (parásitos) perjudiciales para la salud de mamíferos como bovinos y venados, así como para las aves.

Informe de la CVC y la Universidad Javeriana de Cali sobre la presencia de la rana coquí antillano en la ciudad.

Foto: CVC y Universidad Javeriana

Por eso, desde la CVC, decidieron desarrollar una estrategia para disminuir la población de la coquí antillano, la cual está incluida en el Plan de acción para la conservación de los anfibios del departamento del Valle del Cauca, elaborado por la CVC, la Fundación Zoológica de Cali y la Universidad del Valle en el 2010.

La estrategia consiste en trabajar de la mano con los dueños de viveros en su control, “ya que la dispersión de esta especie invasora se ve beneficiada por la comercialización de las plantas ornamentales. Diseñando un protocolo para el control de la población de la especie invasora exótica rana coquí; promoviendo la captura manual de la especie presente en los lugares de trabajo de los viveristas; promoviendo el uso de ácido cítrico al 16 % para control de las poblaciones”, resalta el Plan de Acción.

Rastrear a una rana diminuta

La investigadora del Instituto Humboldt, Maria Piedad Baptiste, asegura que mientras más se incremente la presencia de esta especie en el país, mayor debe ser el control.

El Instituto Humboldt, entidad encargada de la investigación científica sobre biodiversidad en el país, tiene una herramienta digital conocida como BioModelos con la cual analizan la distribución de especies en el país. Allí se puede ver cómo se han ido ampliando los lugares en donde se está observando a la coquí antillano en Colombia. La investigadora del Humboldt reconoce que aún falta mucha investigación para que se puedan tomar mayores acciones desde el Gobierno central para controlar la expansión de esta rana.

“Lo que tiene que usarse aquí, y que nosotros hemos usado en muchos otros casos, es el principio precautorio, donde uno define que lo principal es salvaguardar a las especies y ecosistemas nativos del país”, dice Baptiste.

La mayoría de las especies en riesgo son anfibios que comparten hábitat con la coquí antillano y compiten con ella por recursos como alimento o espacio. Entre las afectadas están ranas como la endémica *Dendropsophus colombianus*, anfibios del género *Boana* como la rana platanera (*Boana xerophylla*) y otras especies de los géneros *Scinax* y *Leptodactylus*. Este no es un tema menor si se considera que Colombia tiene 882 especies de anfibios descritas, una de las cifras más altas en Latinoamérica para este grupo de animales.

Los expertos consultados en este reportaje coinciden en que aún falta más investigación para tener información detallada de cómo la coquí antillano está afectando a esas especies.

Sandra Galeano, líder de las colecciones de anfibios y reptiles del Instituto Humboldt, resalta otro tema que es característico de esta rana: su canto. Existen estudios que han demostrado el impacto del alto tono de los sonidos que emite este animal en las personas y cómo esto puede afectar su calidad de vida. Y es que la coquí antillano entona en una frecuencia muy aguda, de entre 2.000 y los 3.500 Hertz. Algo comparable con el llanto de un niño, la alarma de un carro o un taladro contra una pared. Lo hace sin parar, durante toda la noche.

A pesar de la limitada producción académica que hay sobre las ranas coquí (tanto antillano como común) y su presencia en el país, algunos investigadores han encontrado que así como muchas personas sufren por el agudo canto de la rana, otros valoran su melodía.

La investigación realizada por la Universidad Javeriana y la CVC en la ciudad de Cali encontró que al 60 % de las personas consultadas en zonas de influencia de la especie les gusta escuchar a la coquí. Tan sólo el 10,4 % dijo que le desagrada el sonido que emite el animal y esto, para los investigadores, podría suponer un problema a la hora de ejecutar medidas de control para la invasión.

“Los datos de percepción humana llaman la atención, ya que solo el 10 % de las personas que contestaron la encuesta manifestaron que el canto de la rana les molestaba. La percepción es un tema a tener en consideración a la hora de implementar un programa de control poblacional mediante fumigación, pues

muy seguramente las personas que expresan agrado por el canto se opondrían al control de esta especie", resalta el estudio.

En todo caso, por ahora, más allá de lo que hace la CVC, no hay otro gran esfuerzo conocido en Colombia para frenar el avance de la coquí antillano en el país. Mientras tanto, todas las noches, la cantante sigue entonando su melodía: *"Cooooo-qui, coooooo-qui, coooooo-qui".*

EDWIN CAICEDO | REDACTOR MEDIOAMBIENTE
@CAICEDOUCROS | @ELTIEMPOVERDE

ED **EDWIN CAICEDO**
15 de junio 2023, 08:58 P. M.

Comentar Guardar Reportar Portada

EL TIEMPO **DESCARGA LA APP EL TIEMPO**
Personaliza, descubre e informate. App Store Google play AppGallery

Otras noticias

INVESTIGACIÓN
JUN 15 DE 2023
Oficial de Policía citado a la Fiscalía por escándalo de las chuzadas guardó silencio

SANTANDER
JUN 15 DE 2023
La millonaria multa que deberá pagar el dueño de perros que mataron a niño a mordiscos

NOVEDADES TECNOLOGÍA
JUN 15 DE 2023
La SIC sancionó a Movistar por impedir portabilidad numérica de usuarios

OTRAS CIUDADES
JUN 15 DE 2023
¿Regresará Wilson? Indígenas dicen que rescatista fue intercambiado con es

Empodera tu conocimiento

GILINSKI 08:54 A. M.
Así será el intercambio de acciones del sindicato antioqueño con Gilinski

AURA MARÍA SAAVEDRA 07:48 A. M.
¿Se va a crear un fondo para 'subsidiar' a miembros del Eln? Esto es lo que se sabe

ELN 07:38 A. M.
Denuncian que el Eln habría secuestrado a cinco personas en Bajo Baudó, Chocó

Nuestro Mundo

COLOMBIA INTERNACIONAL

BOGOTÁ MEDELLÍN CALI BARRANQUILLA MÁS CIUDADES

PARTIDO CONSERVADOR 08:39 A. M.
Cuestionan al Partido Conservador por entregar aval a precandidato investigado