



Suscríbete

Iniciar Sesión

Home > Ambiente > Amazonas

Te quedan **4 artículos gratis** este mes.

[Regístrate](#)

15 feb 2022 - 4:41 p. m.

## Se pierde la selva amazónica y con ella los murciélagos

Una reciente investigación muestra que los murciélagos afectados por el fuego en la Amazonia colombiana regresan a los bosques luego de tres años de un incendio y ayudan en la regeneración de los bosques, por ejemplo, mediante la dispersión de semillas. Aun así, el efecto de los incendios forestales en estos mamíferos es fatal.



Nuevo



**María Paula Lizarazo**

Periodista de Amazonía y Ambiente





Murciélago amazónico. En Colombia hay más de 200 especies de murciélagos.

Foto: Santiago Ruiz

Escuchar: ella los murciélagos



0:00

Antes de que empezara la **pandemia**, la bióloga colombiana Laura Obando había llegado a las zonas de Calamar y Retorno, a cinco horas de San José del **Guaviare**, para estudiar uno de los animales sobre los que todavía poco se sabe en Colombia: los **murciélagos**.

Al empezar su investigación en el Guaviare, Obando solo contaba con una **guía de murciélagos** de la Amazonia brasileña y con un par de estudios que algunas universidades colombianas habían adelantado sobre murciélagos. Sin embargo, la mayoría de estos análisis se concentran en zonas andinas o en el límite entre la Amazonia y la Orinoquía, como el caso de la Serranía de La Lindosa, ubicada entre el río Guaviare y el río Inírida. Por eso Obando quería enfocarse en una zona de deforestación, para entender cómo los incendios de la selva pueden afectar a los murciélagos.

Si se observa el comportamiento del fuego en los ecosistemas, se encuentran tres tipos. Por un lado, están los ecosistemas que son dependientes, es decir, en los que el fuego ha hecho parte de las dinámicas del bosque, como ocurre en zonas templadas. Por otro lado, los que son sensibles a este, en los que el fuego no hace parte de sus dinámicas, como en el caso de la Amazonia. Y, por último, los independientes del fuego, es decir no hay suficiente vegetación para que existan incendios, como los desiertos.

Hasta 2019 no había datos concretos sino apenas estimaciones de que de una forma u otra los incendios afectan a estos animales. “Se sabe más del estado de la vulnerabilidad de los bosques, pero no de lo que pasa con los animales”, afirma. La pérdida de diversidad es uno de los aspectos más afectados por la deforestación, porque con la quema de un bosque se degradan los hábitats de las especies animales, que mueren o se ven en la necesidad de buscar otro espacio, como ocurre con los **murciélagos**. (Lea: **Instalan primer Puesto de Mando Unificado Ambiental contra la deforestación**)

Cuando la investigadora empezó su trabajo de campo, quería acercarse a los **murciélagos** de dos maneras: atrapándolos con redes y captando por medio de grabadoras los sonidos que emiten. Pero el coronavirus alteró un poco sus planes y haciendo caso a las determinaciones de los expertos, ya no podía acercarse a los murciélagos a través de las redes, únicamente mediante el sonido.

Establecer los bosques en los que trabajaría no fue una tarea sencilla, “porque toda esta zona está envuelta en acaparamiento de tierras”, comenta. Se concentró en cuatro **bosques**: uno que fue quemado hace 19 años, uno quemado hace ocho, uno hace tres y un último que nunca ha sido afectado por el fuego. Entre cada uno de los bosques hay aproximadamente 10 kilómetros de distancia.

Logró tener 90 horas de grabación en las que captó lo que se denomina como el paisaje sonoro de cada bosque, que se compone de los sonidos de los animales, de la Tierra (episodios como las tormentas) y de los seres humanos.

Mientras que otras aves usan el **sonido** de forma comunicativa, por ejemplo, para defender su territorio o por apareamiento, en los murciélagos el sonido (que no alcanza a ser audible para los humanos) tiene una **función ecológica** con la que buscan comida o saben cómo desplazarse. “No es lo mismo el sonido que emiten cuando están aproximándose a una presa que al comérsela. El **sonido** es una interacción ecológica con su ambiente”, añade Obando. Y aunque sí se ha detectado que en algunas colonias de murciélagos hay comunicación, esto no es lo general. (Lea: **La capital del Amazonas enfrenta un serio problema por la**  
**hoguera**)

De las 90 horas que Obando grabó, separó del paisaje sonoro el ultrasonido de los murciélagos y empezó a interpretar la información por medio de unos índices con los que pudo evaluar las características del sonido y la frecuencia de sus ondas. Pero no alcanzó a identificarlos por especies (o familias) porque en Colombia todavía no hay una librería de sonidos de murciélagos estandarizada; las investigaciones han determinado que hay más de 200 especies.

A los **murciélagos** más difíciles de grabar se les conoce como murciélagos susurradores. Sobre estos, Obando dice que también hay poca información, por lo que tuvo límites para poder caracterizarlos. “El hecho de utilizar los índices me daba una idea de qué era lo que estaba pasando con la energía, que era lo que los murciélagos estaban emitiendo. Entonces, aunque todavía se puede llegar más allá y caracterizar taxonómicamente, los índices sí son una herramienta bastante costo-eficiente que puede dar informaciones muy rápidas en momentos, por ejemplo, en los que pasa un disturbio muy grande y rápidamente puedo instalar grabadoras y empezar a grabar”, agrega.

Luego de tres años de investigación, Obando encontró importantes diferencias entre las zonas quemadas hace tres años, frente a los bosques que fueron quemados hace 8 y 19 años. Estos dos últimos presentaron resultados similares.

“Hay algo que está pasando entre los tres y los ocho años que no puedo decir a ciencia cierta porque no tuve un bosque intermedio, pero a los ocho años se ve cómo los murciélagos se han recuperado y ya se parece a la localidad que nunca se incendió”, apunta la científica, quien encontró que entre los tres y ocho años después de un incendio, los murciélagos regresan a los bosques y su participación en el ecosistema incide en su bienestar. **(Lea: Colombia está perdiendo un parque nacional natural)**

A pesar de que estos mamíferos son clave, su ausencia a causa de los incendios hace que la diversidad acústica del ecosistema disminuya. Entonces, entre más frecuentes sean los incendios, menos ruido habrá en los bosques. Eso, añade

Obando, puede hacer que los bosques se vuelvan vacíos. “Con vegetación ahí, pero sin animales realizando roles ecológicos claves. Los incendios disminuyen la diversidad acústica dada la ausencia de los murciélagos porque un bosque recién quemado no es atractivo para ellos entonces se desplazan hacia otro lado”, apunta.

## **La regeneración de los bosques y la diversidad acústica**

En algunos casos, el humo o el mismo calor de los incendios impiden que algunos murciélagos puedan huir. Sin embargo, si regresan a los bosques tienen un papel clave en su **regeneración**.

Esta es una de las incógnitas que en los últimos tres años han tratado de resolver los científicos. El más reciente estudio sobre el tiempo que tardan los bosques en recuperarse, publicado en la revista *Science*, muestra que la fertilidad de los bosques deforestados puede regresar en menos de una década. Este es un hallazgo que coincide con los resultados que obtuvo Obando pues evidencia la capacidad de recuperación de los bosques tropicales incluyendo a los murciélagos: el tiempo en que estos mamíferos regresan a los bosques luego de un incendio es menor a diez años y esto se da debido a que vuelven a encontrar habitable el bosque.

La investigación de la colombiana demostró que a medida que los bosques se regeneran, los murciélagos regresan y aportan a su regeneración porque ayudan a dispersar semillas, a controlar plagas y a polinizar. “Estas funciones ecosistémicas los vuelve importantes. Incluso, cuando ocurren incendios, se ha encontrado que su presencia ayuda a regenerar más rápido esos bosques, a través de sus heces”, comenta Obando, porque la semilla cae casi limpia, entonces su probabilidad de que germine es mayor a, por ejemplo, que un árbol la bote y se llene de hongos. Para Obando es una esperanza “el hecho de que los murciélagos sean tan **resilientes** y estén volviendo a los **bosques** a pesar de un disturbio tan grande como un incendio. Pero si esas dinámicas persisten, ellos tampoco van a tolerar este disturbio y se irán del todo”.

*\*Este artículo es publicado gracias a una alianza entre El Espectador e Infoamazonia, con el apoyo de Amazon Conservation Team*