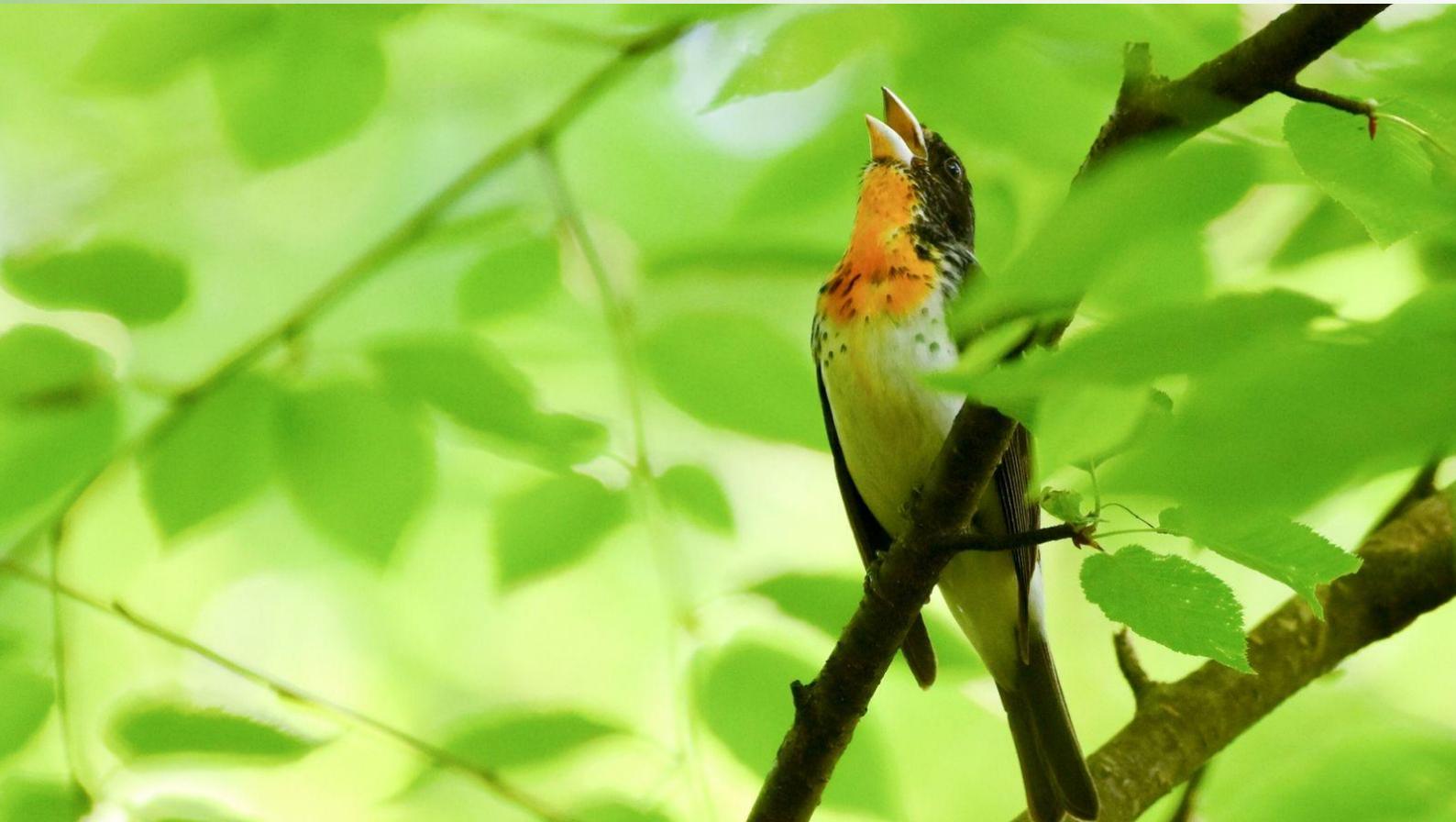


On nuevo híbrido de pájaro de colores nunca visto sorprende a la comunidad científica

Recientemente se ha encontrado en Pensilvania la cría de una piranga escarlata y de un picogrueso pechirrosado, pájaros emparentados entre sí y cuyas trayectorias evolutivas se separaron hace 10 millones de años.



Híbrido producido por el apareamiento entre un picogordo rosado y una piranga escarlata.
FOTOGRAFÍA DE STEVE GOSSER

Un observador de aves llamado Stephen Gosser paseaba recientemente por los bosques del condado de Lawrence, en Pensilvania (Estados Unidos), cuando oyó lo que le pareció una Piranga olivacea, llamada comúnmente piranga escarlata según la Sociedad Española de Ornitología.

Estos coloridos pájaros cantores son famosos por ser difíciles de ver, así que Gosser siguió el sonido del alegre "chick-burr" del pájaro para intentar verlo bien. Cuando el pájaro finalmente apareció, Gosser pudo comprobar que no era una piranga escarlata. El pájaro no tenía el cuerpo rojo brillante de una piranga macho ni el delicado plumaje amarillo de una hembra. Este pájaro tenía las alas marrones, el pecho moteado y una mancha de plumas rojas en la garganta no muy diferente a la de un Pheucticus ludovicianus, un picogrueso pechirrosado.

"Estaba muy confundido y perplejo", dice Gosser, que vio el pájaro en julio de 2020 y lleva más de una década observando aves. Nunca había oído que un "picogrueso pechirrosado sonara como una piranga escarlata".



Un picogordo de pecho rosa, *Pheucticus ludovicianus*. FOTOGRAFÍA DE JOËL SARTORE, NATIONAL GEOGRAPHIC PHOTO ARK



Una tángara escarlata, *Piranga olivacea*, conocida por sus hermosos cantos. FOTOGRAFÍA DE JOËL SARTORE, NATIONAL GEOGRAPHIC PHOTO ARK

Ansioso por averiguar la identidad del pájaro, Gosser se puso en contacto con Bob Mullvhill, ornitólogo del National Aviary de Pittsburgh. Con la ayuda de Gosser,

Mullvhill localizó al pájaro, recogió una pequeña muestra de su sangre de una vena del ala para hacer pruebas genéticas y lo liberó en su hábitat natural.

Los resultados de esa prueba, publicados en *Ecology and Evolution* en julio, indican que el misterioso pájaro que encontró Gosser era un híbrido de un picogrueso pechirrosado y una piranga escarlata. Nunca antes se había visto un híbrido de estas dos especies tan divergentes, y su descubrimiento plantea preguntas sobre cuántos otros híbridos pueden estar ahí fuera esperando a ser descubiertos.



El pájaro híbrido sonaba como una tångara escarlata, pero se parecía más a un picogordo de pecho rosa. FOTOGRAFÍA DE **STEVE GOSSER**

¿Pájaros de pluma?

La piranga escarlata y el picogrueso pechirrosado son dos pájaros cantores que habitan en los bosques y que visitan el este de Estados Unidos durante su época de reproducción. Las dos especies compartieron por última vez un ancestro común hace más de 10 millones de años, lo que las hace casi tan divergentes como los gatos domésticos y los tigres.

Dado lo distantes que están, parece extraño que estas aves hayan podido hibridarse con éxito. Sin embargo, en lo que respecta a la hibridación, las aves se rigen por unas reglas diferentes a las de los mamíferos.

"Las especies de aves pueden divergir durante un largo periodo de tiempo y seguir siendo interfértiles. Eso no es tan común en los mamíferos", dice David Toews, profesor adjunto de biología de la Universidad Estatal de Pensilvania que ha hecho carrera estudiando la hibridación en las aves. Aunque se ha producido hibridación entre el ánsar común y el ganso canadiense, que tienen 12 millones de años de

diferencia, la reproducción con éxito entre especies tan distantes sigue siendo rara en las aves, dice Toews.

El pico picapinos y la piranga escarlata tienen muchas diferencias morfológicas y de comportamiento. Sin embargo, el hecho de que fueran capaces de hibridarse sugiere que las dos especies, aunque separadas desde hace tiempo, siguen siendo genéticamente similares.

Una mezcla perfecta

Toews y sus colegas secuenciaron el genoma del híbrido del piranga y del pico picapinos y descubrieron que el pájaro tenía como madre a una picogrueso pechirroso y como padre a una piranga escarlata. El híbrido, un macho de un año de edad, parece haber recibido una saludable dosis de genes de ambos progenitores: el pecho de color rosa y el vientre blanco de su madre y el pico largo y delgado de su padre.

El pájaro parece una mezcla perfecta de sus padres, dice Daniel Baldassarre, profesor asistente de SUNY Oswego que no participó en el descubrimiento. "Si sólo me mostraras una foto del híbrido sin contexto, probablemente podría haber adivinado cuáles eran las especies parentales".

Aunque el híbrido parecía sano, no está claro si el ave podrá reproducirse o no. No es infrecuente que los híbridos sean estériles, especialmente los híbridos de especies que no están estrechamente relacionadas. Sólo el tiempo dirá si este híbrido será capaz de transmitir su conjunto único de genes.

Híbridos como el de la piranga-picogrueso ilustran perfectamente lo difícil que es definir lo que es una especie, dice Baldassarre. Una especie suele definirse como un grupo de organismos formado por individuos capaces de intercambiar genes o cruzarse. La existencia de híbridos parece contradecir esta definición, pero no es tan sencillo.

"Las especies son definitivamente reales, pero a la gente le encanta discutir sobre cómo las definimos. Es un concepto muy complicado", dice Baldassarre.

Más por descubrir

A pesar de su aparente rareza, los híbridos de especies de aves muy divergentes "aparecen cada vez más", dice Baldassarre. "Las aves se hibridan mucho, así que cuanto más busquemos esto, más vamos a encontrar", dice. Aunque sólo se ha documentado que el 16 por ciento de las especies de aves se hibridan con otras en la naturaleza, es posible que la hibridación esté más extendida de lo que se pensaba.

Encontrar todos los híbridos de aves que aparecen espontáneamente es una tarea de enormes proporciones, pero con la ayuda de observadores de aves como Gosser, puede ser posible.

"La forma en que se descubren muchos de estos híbridos es que alguien estaba observando aves y vio un pájaro raro y dijo: 'eso es un híbrido'", dice Baldassarre. "Encontrar un pájaro híbrido, especialmente uno en el que las dos especies progenitoras nunca se han apareado, es probablemente un hallazgo único en la vida", dice Gosser. "Pero, como he descubierto, siempre es bueno comprobar todas las aves con las que te puedes topar porque nunca se sabe... Desde luego, mantendré los ojos abiertos".

Descubren 10 nuevas especies y subespecies de aves en varias islas indonesias

Una expedición de récord a tres islas indonesias poco exploradas ha revelado nuevas especies y subespecies de aves cantoras.



El papamoscas de Togian es una nueva subespecie de ave hallada en Batudaka, que forma parte de las Islas Togian. **FOTOGRAFÍA DE JAMES EATON, BIRDTOUR ASIA**

Es fácil avistar e identificar a muchas aves de colores vivos, ruidosas y activas durante el día. En las dos últimas décadas, se ha descrito cada año una media de seis nuevas especies de aves en todo el mundo.

Pero 2020 será distinto, ya que los científicos acaban de anunciar el descubrimiento de 10 especies y subespecies que no se habían descrito en las islas indonesias al este de Célebes.

Este impresionante botín aviar se recopiló a lo largo de seis semanas en 2013 y 2014 en las islas montañosas de Taliabu, Peleng y Batudaka, lugares donde se sospecha que se ocultan muchas aves desconocidas, según el líder del estudio Frank Rheindt, ornitólogo de la Universidad Nacional de Singapur. Un motivo de que se piense esto es que los exploradores del siglo XIX, como el naturalista británico Alfred Russel Wallace, no pasaron mucho tiempo en estas islas. «También estábamos decididos a visitar islas rodeadas por aguas de gran profundidad. Como no estuvieron conectadas a otras masas continentales durante las glaciaciones, son lugares muy prometedores donde descubrir especies que no existen en ninguna otra parte», afirma Rheindt, cuyo estudio aparece en Science esta semana.



Los científicos están muy preocupados por la búsqueda de Taliabu, cuyo hábitat podría haber quedado reducido a unos pocos kilómetros cuadrados debido a los incendios forestales y a la tala. FOTOGRAFÍA DE **JAMES EATON, BIRDTOUR ASIA**

Muchas aves de bosques tropicales rehúyen las zonas abiertas, así que «una franja de mar o incluso una autopista puede impedir que se desplacen de un área forestada a otra», afirma. Las pocas aves que acaban por accidente en islas aisladas —por ejemplo cuando los vientos de una tormenta las empujan hacia el mar— podrían dar lugar a nuevas especies.

Dos de los nuevos animales identificados son mosquiteros (*Phylloscopus*), que pertenecen a un grupo de aves cantoras pequeñas e insectívoras que viven por todo el Viejo Mundo. Entre ellas también figuran el mielero de Taliabu, un tipo de ave melifágida que se alimenta de una amplia gama de néctar y frutos, y el abanico de Peleng, un ave fiel a su nombre que abanica las plumas de la cola cuando se siente molesta o alarmada.

Mochamad Indrawan, biólogo de campo de la Universidad de Indonesia, fue el primero en recoger y documentar al abanico de Peleng, pero no participó en la publicación actual.

«Aplaudo la descripción de las nuevas especies. Son muy útiles. Pero esta es la era de la extinción, la era del cambio climático, así que espero que podamos tomar más medidas para proteger a estas aves», afirma Indrawan, que lleva casi 30 años colaborando con las comunidades de la isla para proteger los bosques.

Cantos con melodías diferentes

Durante su expedición, Rheindt y sus colegas emplearon un método probado para rastrear aves: sus cantos. Escucharon algunos días antes de observarlos. La primera vez que Rheindt y sus colegas recorrieron las montañas de Taliabu, las precipitaciones eran tan intensas que pensaron en retirarse. «Después escuché el gorjeo similar al de un insecto de una especie de buscarla que nunca había oído antes», recuerda.

Haría falta escalar varias veces más para avistar a la diminuta ave parda que ahora llaman buscarla de Taliabu.

El equipo reunió especímenes de las aves y en el laboratorio describieron su aspecto y anatomía de forma minuciosa. También se analizaron el ADN de las aves y los cantos grabados para confirmar que los animales eran lo bastante distintos de cualquier otra especie conocida como para nombrarlos nueva especie o subespecie.

Sin un lugar al que ir

Como es improbable que estas aves vivan en otro lugar, son vulnerables a la extinción, sobre todo por culpa de los incendios forestales y la deforestación, que ha sido rampante en estas islas, según los autores.

A Rheindt le preocupa especialmente la buscarla.

«Solo hemos hallado al ave en un tramo pequeño de vegetación enana en lo alto de las montañas, en un área bastante vulnerable a los incendios forestales. Conforme aumentan las temperaturas y la sequía, el riesgo de incendios también lo hará y este ave no tiene ningún lugar a más altitud al que ir».

Dewi Prawiradilaga, coautora del estudio y bióloga del Instituto de Ciencias Indonesio, añade que «debemos ser optimistas porque la publicación de nuestro descubrimiento contribuirá a salvaguardar a las aves y su hábitat». Espera que el gobierno indonesio considere conceder a las nuevas especies y subespecies descubiertas la categoría de aves protegidas.