LITORALPRESS

Fecha: 04-09-2020
Medio: La Prensa Austral
Supl. : La Prensa Austral - Fem
Tipo: Ciencia y Tecnología
Título: ACADÉMICA UC LIDERA DESCUBRIMIENTO DE CUATRO SUBESPECIES DE PINGUINOS PAPUA

Pág. : 21
Cm2: 204,4

Tiraje: 5.200
Lectoría: 15.600
Favorabilidad: No Definida

ACADÉMICA UC LIDERA DESCUBRIMIENTO

DE CUATRO SUBESPECIES DE PINGÜINOS PAPÚA

Junto a un grupo de investigadores chilenos y extranjeros, la profesora Juliana Vianna dirige un proyecto que descubrió cuatro subespecies de pingüinos papúa. Anteriormente se creía que ellos eran solamente una gran especie, pero en base a la divergencia genética observada, se identificaron cuatro linajes.

LITORALPRESS

Fecha: 04-09-2020
Medio: La Prensa Austral
Supl. : La Prensa Austral - Fem
Tipo: Ciencia y Tecnología
Título: ACADÉMICA UC LIDERA DESCUBRIMIENTO DE CUATRO SUBESPECIES DE PINGUINOS PAPUA

Pág. : 22
Cm2: 201,4

Tiraje: 5.200
Lectoría: 15.600
Favorabilidad: No Definida

TRAS LARGOS AÑOS de estudio en terreno y en laboratorios de la UC, la académica Juliana Vianna descubrió cuatro subespecies de pingüinos papúa. La profesora de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal cuenta, con una sonrisa en su cara, que "ya en el año 2017 habíamos observado que el papúa tenía patrones distintos a los demás pingüinos y algunos linajes diferentes. Por eso profundizamos su estudio al punto que ahora estamos estudiando la distribución completa de la especie".

Por medio de una videollamada, Juliana relata que estudia los pingüinos desde hace muchos años. Se ríe cuando explica que viaja todos los veranos a la Antártica para tomar las muestras de sangre y recolectar los datos que serán la base de su investigación del resto del año. Disfruta mucho del trabajo en terreno, y este tiempo en cuarentena se hace un poco difícil para su espíritu más dinámico y aventurero.

¿Cómo es el pingüino papúa?

El pingüino papúa tiene cabeza negra, pico anaranjado y sobre sus ojos se extiende una mancha de plumaje blanco. Habita a lo largo del océano Austral, en islas subantárticas, en Sudamérica y en la Península Antártica. También deambula por isla Martillo que está en el canal de Beagle (casi frente a Puerto Williams).

El hallazgo de la investigadora consiste en que se pensaba que el pingüino papúa era una sola especie, con una distribución muy amplia en el océano Austral. "Sin embargo, nuestro estudio muestra que las colonias presentes en islas subantárticas, en Sudamérica y en la Antártica, corresponden a grupos que se habrían separado hace cientos de miles de años. En base a la divergencia genética observada, éstos podrían ser considerados subespecies distintas", explica Vianna.

Vianna y su equipo zanjaron un importante debate en la comunidad científica sobre el origen de esta especie. A través de la identificación de marcas genéticas en las especies actuales, también fue posible entender su entorno, el ecosistema en el que estaban erradicados, el cual consistiría en aguas templadas que alcanzaban los 9°C.

Su investigación, que fue publicada en la Revista Diversity and Distributions, contó con el trabajo de Daly Noll, Nicolás Segovia y Elie Poulin, del Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB). Además recibió el apoyo de Luis Pertierra de la Universidad Rey Juan Carlos de España y una amplia colaboración internacional.

"Los grupos genéticos son muy diferenciados, son cuatro pero es posible que haya incluso un quinto linaje. Nosotros proponemos que se les denomine como nuevas subespecies, y esta diferenciación es de gran ayuda para el trabajo de conservación y protección de los pingüinos. Cada uno de los linajes tiene un grado de amenaza diferente que puede estar relacionado con cambio climático, explotación de alimentos e interacción humana, entre otras", explica la profesora.

Se podrá ayudar a mejorar las medidas de manejo y protección de cada especie, todo

LITORALPRESS

Fecha: 04-09-2020
Medio: La Prensa Austral
Supl. : La Prensa Austral - Fem
Tipo: Ciencia y Tecnología
Título: ACADÉMICA UC LIDERA DESCUBRIMIENTO DE CUATRO SUBESPECIES DE PINGUINOS PAPUA

Pág. : 23
Cm2: 200,1

Tiraje: 5.200
Lectoría: 15.600
Favorabilidad: No Definida

es diferenciado. Incluso el equipo de Juliana empezó a hacer un modelo para saber qué va a pasar con cada una de las subespecies en el futuro, en relación con el cambio climático.

"En el caso de las subespecies de menor población se pueden tomar medidas de mitigación, se pueden definir bien y mejor las amenazas de cada una de ellas, definir áreas de protección, mortalidad debido a la pesquería, etc.", agrega la científica que hace pocas semanas, recibió el Premio de Excelencia Científica "Adelina Gutiérrez", que entrega anualmente la Academia Chilena de Ciencias.

LINAJES PARA UNA MEJOR PROTECCIÓN

Respecto de los linajes, el estudio respaldó la existencia de cuatro principales: en islas al norte del frente polar (Islas crozet y Marion); en la Isla Kerguelen; en América del Sur e Islas Malvinas, y en la Península Antártica y Antártica marítima.

¿Cómo lo descubrieron? El trabajo combinó herramientas genómicas y de modelamiento ambiental. Para ello, los ecólogos generaron un modelo para caracterizar el ambiente terrestre y marino de una colonia, basándose en información satelital y georreferenciación para medir condiciones de temperatura, humedad, salinidad, productividad primaria y precipitaciones.

La investigación, parte del Proyecto CONICYT Anillo de Biodiversidad Genómica Antártica (GAB, sigla en ingles), valora la generación de conocimiento para fines de conservación y continuará estudiando el genoma de la especie para mejorar su conocimiento y contribuir a su protección.

ENLACES RELACIONADOS:

Investigación publicada por Revista Diversity and Distribution.

https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/ddi.13072

La ecóloga Juliana Vianna es académica asociada de la Pontificia Universidad Católica de Chile, siendo parte de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal.
Tiene el grado de Doctorado en Ciencias Biológicas de la PUC de Chile, mención en Ecología. Posee también un Magíster en Ecología sobre Conservación y Manejo de Vida Silvestre de la Universidad Federal de Minas Gerais, Brasil.