

Chincoles de la RM que viven en Los Andes suelen ser más grandes, exploradores y migratorios que los de bajas altitudes

El Ciudadano · 31 de mayo de 2018



El chincol (*Zonotrichia capensis*) es una pequeña ave nativa que abunda en gran parte del país, tanto en zonas de vegetación, en campos y en ciudades. Un estudio realizado en la Región Metropolitana de Santiago durante un año analizó las diferencias, según la ubicación geográfica, en las medidas corporales, rasgos fisiológicos y en la conducta de dos poblaciones de chincoles, los de Farellones (cordillera de Los Andes) y de Rinconada de Maipú, revelando que los individuos de la primera población poseen mayor tamaño y son más exploradores y migratorios que sus vecinos maipucinos.

“La gracia del chincol es que es muy generalista de hábitat, es decir, vive en una gran diversidad de lugares y puede encontrarse desde el nivel del mar hasta sobre los cuatro mil metros de altitud. Observamos que los chincolos que habitan en elevaciones altas, como Farellones, eran más grandes y mostraban un comportamiento exploratorio más intenso en comparación a los que habitan en menor altura, como en Rinconada”, indicó Rodrigo Vásquez, investigador del Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB) y académico de la Universidad de Chile.

El estudio, que fue publicado recientemente, se llevó a cabo el año 2013 en Farellones (sitio de elevada altitud), Rinconada de Maipú (baja altitud), e incluyó a Yerba Loca y El Arrayán (elevaciones intermedias) para recapturar individuos de Farellones y evaluar sus movimientos estacionales.

Los científicos capturaron 38 chincolos a través de redes de niebla para realizar experimentos de comportamiento, tomarles medidas morfológicas como longitud de alas, tarsos, cola y peso corporal, y para tomarles muestras de sangre y plumas. De esta manera efectuaron un análisis conductual, morfométrico, genético y de isótopos estables, lo que permite inferir los patrones de movimiento de largo plazo de estos animales.

Chincol en sitio de estudio 1 – © Juan Rivero de Aguilar

Los primeros análisis concluyeron que los chincolos de Farellones poseían una masa corporal considerablemente mayor a los de Rinconada de Maipú, lo que sería un mecanismo para soportar temperaturas más frías y condiciones más adversas, como la falta de alimento en altas altitudes.

En cuanto al movimiento, Vásquez explicó que los isótopos ayudan a identificar dónde estuvo el animal en distintos momentos de su vida. “Cuando un ave se desplaza de un sitio a otro, sus tejidos mantienen información isotópica de la localidad previa, dependiendo de la renovación de dichos tejidos. Por ejemplo, las plumas pueden mantener información de largo plazo, ya sea durante semanas o meses, sobre el lugar donde se desarrollaron”, explicó.

Si bien los chincolos se encuentran en Farellones durante primavera y verano, en invierno desaparecen y migran a un lugar desconocido hasta el momento. Sin embargo, los isótopos no variaron, lo que significaría que se trasladaron a un sector cercano que, si bien podría ser de menor altitud, tendría similares características. Por otro lado, en Rinconada los animales permanecieron durante todas las estaciones del año.

“Las poblaciones de baja altitud logran alimentarse y permanecer en una misma localidad durante todo el año, aunque cambie el tipo de alimento. Ellos aprovechan también los recursos que el humano deja directa o indirectamente, y por eso muchos chincolos habitan en las ciudades. Sin embargo, los individuos de alturas más elevadas han desarrollado una vida migratoria y tienen la capacidad de residir en distintos ambientes, lo que traería otras ventajas y explicaría por qué no se ha extinguido esa forma de vida”, detalló Vásquez.

Adaptación y personalidad animal

Cuando una especie tiene grandes rangos de distribución es probable que sus poblaciones locales estén sujetas a diversas condiciones ambientales, lo que puede desencadenar la evolución de diferentes estrategias adaptativas entre localidades, ya sea en el acaparamiento de alimentos, uso de herramientas, comportamiento social y tácticas de apareamiento, entre otras. En el caso de las aves, los efectos se pueden expresar en diferencias morfológicas y fisiológicas, como en la longitud de las alas y los niveles de testosterona.

El chincol, precisamente, tiene una amplia distribución que va desde México hasta Cabo de Hornos (Región de Magallanes). El investigador del IEB relató que “en el género *Zonotrichia* existen cinco especies a nivel mundial, y todas habitan en el continente americano. A diferencia del chincol, las otras cuatro especies restantes tienen distribuciones mucho más pequeñas y solo habitan en México, Estados Unidos y/o Canadá. Los estudios evolutivos indican que la especie más ancestral o antigua de este género es el chincol, es decir, de él habrían evolucionado las otras especies del hemisferio norte”.



Chincol en sitio de estudio 2 – © Carlos Valeris

No obstante, muy pocas investigaciones comparan poblaciones de una misma especie y son aún menos aquellas que estudian el comportamiento animal. Por ello la investigación incluyó un innovador experimento conductual, para lo cual los chincolos fueron monitoreados en grandes jaulas, instaladas en los dos principales sitios de estudio y con distintos elementos (como perchas), para luego ser liberados en el mismo entorno.

Las diferencias entre ambos lugares de estudio fueron significativas: las aves de Farellones presentaron una diversidad mayor de comportamientos exploratorios en comparación a los de Rinconada de Maipú, lo que se debería a su mayor exposición a presiones ambientales.

Los resultados apoyan la idea de que las diferentes estrategias de adaptación podrían evolucionar dentro de una misma especie, dependiendo de las condiciones ambientales que se presentan, en este caso, a distintas altitudes de los Andes.

“Hace años la personalidad animal no era considerada, y se veían a las poblaciones e individuos de una especie como todos iguales, pese a que existen diferencias conductuales, fisiológicas y morfológicas. Dentro de una población hay distintos tipos de personalidad que están asociados a las formas de vida, como el ser migratorio y no migratorio. El chincol es sumamente plástico, lo que es muy llamativo y

positivo para esta especie. Por ello seguiremos estudiándolo, en especial desde la genética para ver si hay genotipos que podrían ser una adaptación local”, concluyó Vásquez.

Fuente: [El Ciudadano](#)