



En el confín del mundo, salvando al

CHORLITO CENICIENTO



Poco conocido aún, llamativo y endémico del extremo más austral de la Patagonia argentina y chilena, este particular chorlito es motivo actual de estudio y preocupación. En este espacio se presentan los esfuerzos de instituciones e investigadores comprometidos con su conservación.

Chorlitos cenicientos en vuelo, mostrando banda alar y timoneras externas blancas.

CHORLITO CENICIENTO *Pluvianellus socialis*

FICHA TÉCNICA

✓ Hábitat y comportamiento

Costas barrosas y arenosas, en lagunas, lagos, ríos e incluso del mar. Durante la temporada reproductiva habita en Patagonia Austral y en el invierno parte de su población migra regularmente al sur de la provincia de Buenos Aires.

✓ Alimentación

Excava con sus patas, girando rápidamente, para buscar macroinvertebrados en el sedimento. También levantando piedritas con el pico, como un **vuelvepiedras**.

✓ Reproducción

Anida en el suelo en alguna oquedad natural o excavación propia, la cual tapiza de piedras pequeñas. Pone 1 ó 2 huevos. Ambos adultos incuban y crían los pichones.

✓ Curiosidades

¡No es técnicamente un chorlo! **El chorlito ceniciento** está emparentado con las **palomas antárticas**. En Australia y Nueva Zelanda se hallaron fósiles que sugieren que son relictos evolutivos de un grupo que fue más diverso hace millones de años. Fue descubierto en Tierra del Fuego en la década de 1840, pero ya poseía nombre para los Selk'nam, habitantes del lugar: *Toish-te*.

✓ Principales amenazas

Su distribución reproductiva está sujeta a explotación ganadera, generando un alto riesgo de pérdida de huevos por pisoteo. También el cambio climático global está afectando gran parte de su ambiente.

Distribución temporada reproductiva



Distribución temporada no reproductiva





DARÍO PODESTÁ

▶ Su plumaje muestra un diseño particular con un notable capuchón, pecho y dorso gris cenicientos y el vientre blanco. Destacan el rojo carmín de iris y patas. ▶



DARÍO PODESTÁ

▶ Individuo joven a la izquierda, mostrando el dorso manchado blanco y el pecho estriado de gris, con iris y patas menos intensos. ▶



DARÍO PODESTÁ

Conservación del **chorlito ceniciento**: bajo el paraguas del **macá tobiano**



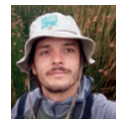
■ KINI ROESLER

COORDINADOR PROGRAMA PATAGONIA,
AVES ARGENTINAS, FUNDACIÓN
BARILOCHE-CONICET.



■ LALI FASOLA

COORDINADORA PROGRAMA PATAGONIA,
AVES ARGENTINAS, FUNDACIÓN
BARILOCHE-CONICET.



■ JUAN MANUEL KRAPOVICKAS

INVESTIGADOR DEL PROGRAMA PATAGONIA
DE AVES ARGENTINAS.

El Programa Patagonia surge en 2013 como una consecuencia lógica de un crecimiento temprano y sostenido del Proyecto Macá Tobiano. En aproximadamente cuatro años de mucho esfuerzo, el proyecto de conservación del macá había logrado una capacidad tanto territorial como profesional que empezaba a mostrar que el potencial era mucho mayor. Con un grupo humano integrado por miembros del departamento de conservación de Aves Argentinas, investigadores y becarios del CONICET y con la colaboración de técnicos de la Asociación Ambiente Sur, el Programa Patagonia empezó a tomar impulso y crecer. El primer paso fundamental fue el proceso de creación del Parque Nacional Patagonia (creado formalmente en 2015) que tuvo como consecuencia colateral el establecimiento de la Estación Biológica “Juan Mazar Barnett”, primero en la Ea. El Sauco (hoy parte del parque nacional) y luego en la Ea. 9 de Julio, donde se encuentra hasta el día de hoy. Desarrollar y afianzar la territorialidad, genera herramientas para ampliar los objetivos.

La consecuencia esperada de un programa de conservación sólido, con capacidad de trabajo a terreno probada, es la ampliación del repertorio de proyectos para abarcar el trabajo con otras especies amenazadas o poco conocidas. En este proceso, cuatro años atrás dimos inicio formalmente a un proyecto con el **chorlito ceniciento**. Es importante destacar lo de “formalmente”, ya que desde el inicio del Proyecto Macá Tobiano el monitoreo de poblaciones de aves acuáticas y playeras es un objetivo claro, lo que incluso ha derivado en estudios sobre uso de las lagunas de las mesetas, notas sobre su distribución y comportamiento, etc.

Una estrategia que desde el Programa Patagonia reconocemos como fundamental, es que cada nuevo proyecto debe tener un abanderado. Alguien que lo piense, empuje y de continuidad, más allá de la coordinación general del programa. Encontrar la persona “indicada” para tomar esta responsabilidad es la manera más segura de lograr objetivos concretos. En 2020 Juan Manuel Krapovickas comenzó el estudio sobre ecología trófica

▼ Meseta del lago Strobel, hábitat reproductivo de una parte muy importante de la población de la especie.





◀ Pichón de **chorlito ceniciento**, anillado para su seguimiento.

📷 SERGIO MOYA

(selección de hábitat) y distribución (ver La Quimera y el chorlito ceniciento). Conocer factores básicos de su ecología aún ignorados por la comunidad científica era un paso fundamental y fundacional.

Si algo caracteriza al Programa Patagonia es que entiende que la ciencia en el campo de la conservación no es algo trivial. Conocer es importante, y aún más si ese conocimiento se enfoca en dar fundamento sólido al desarrollo de estrategias de conservación. Promovemos la idea de que la falta de conocimiento no debe generar parálisis, por el contrario, en tales contextos la generación de conocimiento debe darse sobre la marcha. Y es por esto que el proyecto del **chorlito ceniciento** viene creciendo de forma escalonada y equilibrada: estudios que permitan comprender las amenazas y acciones de manejo que garanticen mejorías en la situación de la especie frente a esos peligros.

En noviembre de 2023, junto a Scott Hecker de ICFC (*International Conservation Fund of Canada*), desarrollamos una nueva fase del proyecto, ya enfocada en acciones de manejo. El objetivo de esta instancia fue evaluar la factibilidad de estrategias de conservación basadas en

evidencias colectadas en los años previos. De la misma manera, se planteó un trabajo intensivo, de toda la temporada, que permita conocer aspectos que actualmente se están poniendo en discusión: ¿está la especie realmente disminuyendo? ¿Cuál es su éxito reproductivo anual? ¿Cuáles son las amenazas reales? ¿Es la población tan pequeña como la que se menciona actualmente?

Responder estas preguntas y poner a prueba las estrategias de manejo, y evaluarlas, significaron un gran desafío. Por lo tanto, se puso a disposición del proyecto un equipo de trabajo *full time* liderado por el equipo técnico del Programa Patagonia, en especial Gastón García y Juan Manuel Klavins. En primera instancia se relevó la meseta del Strobel, ¡conocida por sus más de mil lagunas! Kilómetros de caminatas y monitoreos de parejas para determinar el estatus reproductivo permitieron conocer un poco más profundamente el estado del **chorlito ceniciento** en esta zona clave para su conservación. A partir de aquí, con las parejas identificadas, realizamos las primeras experiencias de clausuras totales para proteger las nidadas, no solo de depredadores, sino también del pisoteo del ganado y otros grandes herbívoros

▼ La protección de nidos es una herramienta de manejo necesaria para garantizar el éxito reproductivo de las parejas monitoreadas.

📷 SERGIO MOYA



silvestres (nativos y exóticos) que habitan la zona. Estas clausuras resultaron un éxito total. Siguiendo el modelo de clausuras aplicadas a la protección de nidos del **chorlo silbador** en Estados Unidos de Norteamérica, realizamos pequeñas modificaciones y las pusimos a prueba en cuatro parejas, resultaron 100% exitosas. Documentamos la importancia de la presencia de estas clausuras frente a depredadores como **zorros**, **armadillos** y **liebres**, así como el impacto beneficioso que esta protección tiene ante la posibilidad de pisoteo por parte de herbívoros grandes. Una pequeña prueba, pero con potencialidad para ser aplicada en toda la distribución reproductiva de la especie.

- ▼ Las clausuras de los nidos resultaron muy efectivas no solo frente a potenciales predadores, como en este caso un zorro, sino también evitando el pisoteo de herbívoros grandes.



PROGRAMA PATAGONIA AVES ARGENTINAS

Durante el trabajo de la temporada 2023-2024 logramos monitorear veinte parejas de **chorlito ceniciento** de las que anillamos un total de doce juveniles, que intentaremos detectar nuevamente durante la temporada reproductiva 2024-2025. Si todo continúa como lo planeado, continuaremos reforzando el monitoreo que nos permita comprender de forma más precisa los hábitos aún ocultos de este hermoso chorlo de la estepa magallánica y las mesetas de altura del oeste de Santa Cruz.

Los esperanzadores resultados obtenidos en esta última campaña no sólo ponen de relevancia la importancia de las acciones basadas en conocimiento, sino también lo importante que son las especies banderas y/o paraguas, como es el caso del **macá tobiano**, para promover la conservación y la generación de conocimiento de otras especies amenazadas o poco conocidas que habitan en la misma región ■

Glosario: armadillos (*Zaedyus pichiy* y *Chaetophractus villosus*), chorlito ceniciento (*Pluvianellus socialis*), chorlito silbador (*Charadrius melodus*), liebre (*Lepus europaeus*), macá tobiano (*Podiceps gallardoii*), zorros (*Lycalopex culpaeus* y *Lycalopex gymnocercus*).

La Quimera y el chorlito ceniciento

■ JUAN MANUEL KRAPOVICKAS

EN MARZO DE 2024 DEFENDÍ MI TESIS DE LICENCIATURA, UN ESTUDIO DONDE ABORDO LA DISTRIBUCIÓN DEL CHORLITO CENICIENTO A TRAVÉS DE LA DISPONIBILIDAD TRÓFICA Y EL ANÁLISIS ESPACIAL DE REGISTROS DE EBIRD.

Posiblemente los aficionados a la mitología clásica, la literatura fantástica o incluso a la filosofía estén familiarizados con un monstruo que es esencialmente un mosaico de animales: la Quimera. Cabeza de león, de cabra y de serpiente, cuerpo de león y aliento de fuego. Mientras que en filosofía refiere a algo que la imaginación supone posible y termina no siéndolo; para la biología se trata de un organismo compuesto por células de diferentes configuraciones genéticas. Incluso Hesíodo y Homero concuerdan en la ambigüedad de la bestia. Y ese carácter nos alcanza hoy en día, en el habla cotidiana la palabra quimera puede entenderse como difuso, inalcanzable o ilusorio.

El **chorlito ceniciento** o *toish-te* en selk'nam, es un ave playera amenazada endémica del cono sur de Sudamérica. Paradójicamente, su historia evolutiva revela que no es un chorlo sino el único representante de la familia Pluvianellidae, un grupo de aves Gondwánicas cercanamente emparentadas con las **palomas antárticas** (familia Chionidae). Al igual que la quimera, el chorlito combina rasgos de diferentes animales. Posee el aspecto general que recuerda a una paloma, hábitos de chorlo y un extenso abanico de comportamientos de alimentación. Sobre esto último, diversos autores han dado cuenta de que puede buscar comida volteando piedras y terrones de sedimento como un **vuelvepiedras** (*Arenaria* spp.), avanzando sobre la línea del agua picando de manera continua como un **playerito** (*Calidris* spp.), dando carreras cortas capturando invertebrados en superficie como un **chorlo** (*Zonibyx* o *Anarhynchus* spp.) y a veces de manera insólita dentro de las aves playeras; excavando enérgicamente con sus patas mientras pivota



▲ Representación de la Quimera.

alternativamente en una u otra dirección.

Toda Quimera tiene su Belerofonte (en la mitología griega es quien la enfrenta), y el chorlito tiene su Joseph Jehl. Un héroe igualmente clásico, pero de la ornitología del siglo XX. En 1975, y gracias a su contacto con Mauricio Rumboll, publicó una extensa monografía que cubre aspectos tan diversos

como hábitat, distribución, demografía, comportamiento, reproducción, muda y evolución del **chorlito ceniciento**. Obra que casi 50 años después sigue siendo esencial para adentrarse en el estudio de la especie.

Otro punto en común entre la Quimera y el chorlito es el carácter difuso o inalcanzable. Enigmático, raro, extraño, misterioso y rompecabezas son algunos de los eufemismos que encontramos al explorar la literatura especializada. Y es frente a este contexto que surge el Proyecto Chorlito Ceniciento del Programa Patagonia. Que en una primera etapa tuvo como objetivo principal entender cuáles son los recursos (todo lo que el organismo consume) y condiciones (características del hábitat como clima y topografía) que determinan su distribución, con el fin último de delimitar sitios clave para la preservación de la especie.

El Proyecto tiene su génesis en la primavera del 2020 cuando, alentado por mi amigo Leandro Sosa, acordamos junto a Kini Roesler y Laura Fasola iniciar un proyecto de investigación sobre esta especie en las mesetas basálticas de Santa Cruz, donde se reproduce. En el verano de 2021 partimos de una pregunta sencilla: ¿por qué el chorlito está en la meseta del Lago Strobel y no en la meseta del Lago Buenos Aires? Pregunta que resultaba llamativa teniendo en cuenta que ambas mesetas: son ecológicamente similares, están a sólo 125 kilómetros entre sí y comparten al resto de las aves playeras que componen su avifauna (**playerito unicolor**, **falaropo común**, **chorlito doble collar** y **chorlito pecho canela**).

Para responder esta pregunta elegimos estudiar la disponibilidad de alimento, asumiendo que la dieta es clave para comprender la distribución de las aves playeras. Entonces, con la hipótesis de que ambas mesetas difieren en sus comunidades de macroinvertebrados costeros, se tomaron muestras de sedimento en lagunas con y sin registros de chorlito. Dichas muestras fueron analizadas bajo lupa para identificar y contar los organismos presentes. En este punto fue clave la inclusión de Luciana Musmeci en el proyecto, experta en aves playeras y coordinadora



VALERIA ASPINALL

del Laboratorio Humedales Utilizados por Aves Playeras Migratorias (CCT CONICET CENPAT, Puerto Madryn).

Paralelamente, en 2021 pensamos otra pregunta con mi colega y amigo Juani Martínez: ¿qué determina la distribución del chorlito a gran escala? Y eso originó otro objetivo del Proyecto, en el cual generamos un mapa de distribución potencial a partir de registros de *eBird* e imágenes satelitales. Bajo la hipótesis de que existía hábitat adecuado en sitios donde no fue registrado, se colocaron todos los registros en un mapa y se los asoció mediante un modelo de Inteligencia Artificial (IA) a la altitud y a los distintos tipos de cobertura de suelo. Estos resultados preliminares fueron presentados en la RAO 2022.

Por un lado, nuestro modelo de registros de *eBird* asoció positivamente la probabilidad de encontrar al chorlito con la presencia de pastizales, cuerpos de agua, suelo desnudo y lugares elevados; además predijo que habría hábitat potencial en las mesetas Chenqueniyan (Río Negro) y Lago Buenos Aires (Santa Cruz), sitios fuera del área de distribución pero ecológicamente similares a la meseta del Lago Strobel (Santa Cruz). Por otro lado, las lagunas con registros de chorlito de la meseta del Lago Strobel difieren de las lagunas de la meseta del Lago Buenos Aires ya que poseen comunidades de macroinvertebrados distintivas, más diversas y abundantes. En conjunto, estos resultados permiten concluir que: 1) a gran escala (toda el área de distribución) no es posible predecir exactamente dónde encontraremos al chorlito si nos basamos solamente en las principales características del hábitat; y 2) a pequeña escala, en el extremo noroeste de la distribución reproductiva, la disponibilidad de alimento posee un rol preponderante para explicar la distribución.

Una Quimera es una Quimera, dijeron los sofistas medievales (filósofos dedicados a la lógica), y lo mismo ocurre con el **chorlito ceniciento**. A pesar del creciente interés muchos de sus misterios aún esperan ser develados ■

Glosario: Gondwánica: perteneciente al bloque continental de Gondwana que dio origen a Sudamérica, África, Oceanía y Antártida; chorlito ceniciento (*Pluvianellus socialis*), chorlito doble collar (*Anarhynchus falklandicus*), chorlito pecho canela (*Zonibyx modestus*), falaropo común (*Phalaropus tricolor*), paloma antártica (*Chionis albus*), playerito unicolor (*Calidris bairdii*), macroinvertebrado: animal invertebrado con un tamaño tal que permite su observación a simple vista.