

BIODIVERSIDAD® AVES DE LA PATAGONIA



Dr. Héctor Gonda

Dr. en Ciencias Forestales, Oregon State University (EEUU). Investigador del CIEFAP desde sus comienzos en 1990. Profesor Asociado de la carrera de Ingeniería Forestal, en la sede Esquel de la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco desde 1991. Editor de numerosas publicaciones técnicas y de divulgación. Consultor de instituciones públicas nacionales e internacionales. Fotógrafo Expositor recibiendo diferentes premios. Dictado de cursos sobre observación de aves. Socio fundador de la Asociación Argentina de Fotógrafos de Naturaleza (AFONA), y miembro activo del COA Diucón Comarca Los Alerces. Diseñador y editor de publicaciones, flyers, y logos relacionados con la naturaleza.



Dr. Victor R. Cueto

Doctor en Ciencias Biológica (UBA). Investigador Principal de CONICET y trabaja en el Centro de Investigaciones Esquel de Estepa y Montaña Patagónica (CIEMEP). Ha dictado cursos de Ecología de Comunidades y Uso de Estadística en Ecología en universidades e institutos de investigación de Argentina. Sus temas de estudio están dirigidos a comprender la dinámica de poblaciones y comunidades de aves del Neotrópico y analizar el papel funcional que tienen en los ecosistemas que habitan. Ha publicado más de 70 artículos en revistas científicas y varios artículos de divulgación sobre las aves de América del Sur.



Dr. Pablo D. Lavinia

Investigador Asistente de CONICET con lugar de trabajo en la División Ornitología del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" en Buenos Aires. Su investigación se desarrolla en el campo de la biología evolutiva y su objetivo principal es estudiar los procesos responsables de la generación y el mantenimiento de la biodiversidad neotropical. Desde 2010 estudia principalmente la diversificación histórica de las aves, y recientemente ha expandido su interés hacia otros grupos animales, principalmente mariposas, polillas y hormigas. Aspira a poder integrar los patrones filogeográficos de distintos grupos taxonómicos para entender mejor la historia evolutiva de la fauna del Neotrópico.



EDITORIAL

Nuevamente nos encontramos compartiendo un espacio de Biodiversidad ® junto a las experiencias de científicos argentinos apasionados con su trabajo y la naturaleza. En este caso son las Aves las que nos llaman la atención y entran al centro de la escena en una región de Argentina que deslumbra por sus paisajes: la Patagonia. Desde las costas hasta los bosques vamos observando con detalle las especies que forman parte de estos ecosistemas cumpliendo roles ecológicos fundamentales. La pasión por las aves se refleja en la búsqueda de conocimiento que con ayuda de la tecnología nos genera cada vez más intriga. La sensación de reflejar la libertad de las aves a través de una cámara es un factor movilizante para millones de personas. El estudio de su comportamiento y su ecología mediante instrumentos de medición nos permite evidenciar los valiosos aportes que realizan las aves al ser humano. Las herramientas moleculares nos permiten indagar en un mundo escondido al ojo: sus genes. Estas tecnologías nos dan información sobre la evolución y desarrollo de las especies para poder comprender aún más sus dinámicas poblacionales y su selección natural a nivel continental. Aprendamos juntos y ayudemos a valorar nuestra biodiversidad argentina conociéndola y divulgándola.

Dr. Nahuel F. Schenone

SUMARIO



PASIÓN POR LAS AVES

Entrevista al Dr. Héctor Gonda

Página 2



ESTUDIANDO AL FIOFÍO SILBÓN

Entrevista al Dr. Víctor R. Cueto

Página 6



EXPLORANDO A LAS AVES

Entrevista al Dr. Pablo D. Lavinia

Página 8



AVES PATAGÓNICAS

Catálogo de algunas Especies Nativas. Dr. Héctor Gonda

Página 10



El CIAR

Centro de Investigaciones Antonia Ramos

Página 24





"El curso de observación de aves que tomé en Esquel en 2011 con los biólogos Javier de Leonardis y Pia Floria determinó un antes y un después en mi vida; las aves y la fotografía se apoderaron de mi mente."

PASIÓN POR LAS AVES

ENTREVISTA AL DR. EN CIENCIAS FORESTALES "HECTOR GONDA"

La fotografía de naturaleza es una importante herramienta de conservación, la difusión de sus imágenes ayuda a tomar conciencia de su increíble belleza y la necesidad de cuidarla para nosotros y las generaciones futuras.

¿ Cuándo aparece tu interés por las aves de la Patagonia?

La naturaleza en general y las aves en particular siempre me llamaron la atención. Durante mi primaria en la escuela salesiana de Bernal conté con un museo de ciencias naturales donde pasaba horas disfrutando de las muestras de plantas y animales. En el secundario, algunos sacerdotes organizaban viajes a la Patagonia para apreciar la naturaleza plenamente. Yo tenía claro

al terminar la escuela estudiar una carrera relacionada con la naturaleza y vivir en la Patagonia y en lo posible, con un trabajo que me permitiera viajar por toda la región; gracias a Dios ambas cosas se hicieron realidad.

¿ Cómo evolucionó tu interés por las aves ?

Resido en Esquel desde 1990: donde realizo investigación en el CIEFAP y docencia en la carrera de Ingeniería Forestal en la Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco. A partir de 2011 un curso de observación de aves despertó en mí una irresistible pasión por estos seres y la fotografía, lo que me impulsó a involucrarme con instituciones afines a estos temas. Pertenezco al Club de Observadores de Aves de Esquel -COA Diucón Comarca Los Alerces- donde realizamos actividades de educación y divulgación sobre aves y ambiente.

Por iniciativa de fotógrafos de la costa Chubutense, a fines de 2019 se creó la Asociación Argentina de Fotógrafos de Naturaleza (AFONA) de la cual soy socio fundador, e invito a todos aquellos aficionados y profesionales de la fotografía para unirse a la misma. Desde AFONA promovemos colocar a la fotografía de naturaleza en el lugar que se merece

Siendo tan extensa la Patagonia, ¿Cómo se caracterizan las aves en esta región?

La diversidad de ambientes determina que encontremos individuos con características sumamente diferentes: las especies del litoral marítimo son muy distintas a las aves de la estepa, y ni que hablar a las que habitan la zona cordillerana, con sus bosques, lagos y las altas cumbres. Sin ánimo de competir, si bien Misiones posee aproximadamente la mitad de las especies de Argentina, estas son todas de clima subtropical compartiendo un mismo ambiente, la selva. Una característica particular de la aparentemente desértica estepa patagónica, es la facilidad que presenta para fotografiar sus aves: la vegetación es rala y la mayoría de los arbustos no sobrepasen la altura de una persona, constituyendo una situación ideal.

El ilustre desconocido: "el ecotono"

La zona de transición entre el bosque y la estepa se llama ecotono. Esquel es un típico ejemplo de este tipo de ambientes, con unos 500 mm de precipitación anual cuenta con las últimas estribaciones de bosques, siendo estos abiertos con predominio de ciprés de la cordillera y/o coihue en los lugares húmedos. Presenta por lo tanto las aves y fauna típica de estas áreas, pero moviéndonos tan solo unos 20 Km al oeste o hacia el este, se puede disfrutar de la flora y fauna del bosque lluvioso y la árida estepa de la meseta patagónica respectivamente.







"Llevo ocho años estudiando y fotografiando aves, y tuve la suerte de recorrer buena parte del país para conocer las especies de distintas regiones. Me considero una persona de suerte, y mi pasión por la fotografía de aves no ha sido una excepción. "

Las aves de los distintos ambientes

Entre las especies más emblemáticas del bosque araucano podemos mencionar en primer lugar al carpintero gigante (Campephilus magellanicus). La cachaña (Enicognatus ferrugineus) es el loro más austral del mundo y el más antiguo, la especie de la cual provienen el resto de los loros del planeta. Una especie súper abundante de estos bosques es el fiofío silbón (Elaenia albiceps), un pequeño pájaro no muy vistoso que pesa tan solo 12 gramos, y que durante el invierno migra al sur de Brasil, y a su regreso en la primavera siguiente construye su nido en el mismo árbol, y a veces en la misma rama. Especies menos conocidas, pero muy buscadas por los fotógrafos, son los rinocríptidos, aves caminadoras que tienen aspecto de pequeños "pollos", tales como el chucao (Scelorchilus rubecula), el huet huet (Pteroptochos tarnii), y el churrín andino (Scytalopus magellanicus).

El rayadito (Aphrastura spinicauda) y el cachudito pico negro (Anairetes parulus) son dos aves pequeñas, pero sumamente vistosas y fáciles de encontrar en el bosque dado que son curiosas y se acercan a las personas.

En la zona del ecotono podemos encontrar a la rara (Phytotoma rara) y el colilarga (Sylviorthorhynchus desmursii), dos de las especies menos conocidas pero más vistosas de la región. También es posible ver fuera del bosque al carpintero pitío (Colaptes pitius) y al picaflor rubí (Sephanoides sephaniodes).

En la estepa sin lugar a dudas la especie emblemática es el choique (Rhea pennata). Entre los pájaros predominan el yal negro (Phrygilus fruticeti), el comesbo andino (Phrygilus gayi), la calandria mora (Mimus patagonicus), y el coludito cola negra (Leptasthenura aegithaloides). Tal vez la especie más vistosa sea la monjita chocolate (Neoxolmis rufiventris) que no se suele ver con frecuencia.

En la costa las estrellas son los pingüinos, el más común es el patagónico (Spheniscus magellanicus), y es sumamente recomendable visitar la isla del penacho amarillo (Eudyptes chrysocome) en la zona de Puerto Deseado. De los cinco cormoranes el más vistoso es el gris (Phalacrocorax gaimardi). También es común ver el petrel gigante (Macronectes giganteus), y los escúa común (Catharacta chilensis) y antártico (Catharacta antarctica). La paloma antártica (Chionis alba) y la gaviota gris (Leucophaeus scoresbii) sobresalen por su estética. El gaviotín sudamericano (Sterna hirundinacea) se encuentra a lo largo de toda la costa patagónica, y el real (Thalasseus maximus) y pico amarillo (Thalasseus sandvicensis) son abundantes en Patagonia norte. Los ostreros (Haematopus) común (palliatus), austral (leucopodus) y negro (ater), dan una nota particular con su original figura.

También hay aves que se encuentran prácticamente en todos los ambientes, desde la costa hasta dentro del bosque, como lo es el tucúguere (Bubo magellanicus), el búho más grande del país junto a su pariente del norte, el ñacurutú (Bubo virginianus). En cualquiera de los lagos, sean grandes o pequeños, se puede ver al flamenco austral (Phoenicopterus chilensis), una de las especies que uno no esperaría encontrar en la Patagonia, ya que se asocia a ambientes tropicales. Desde la costa atlántica hasta la precordillera se puede encontrar al loro barranquero (Cyanoliseus patagonus), que tiene su máxima expresión en las inmediaciones del balneario el Cóndor, donde se encuentra la colonia de loros más grande del mundo. El majestuoso cóndor,

el ave voladora más grande de la tierra, es otra de las especies que deberíamos encontrar desde la cordillera hasta la costa. Las matanzas de cóndores, si bien menos frecuentes, aún se realizan pensando en evitar que se alimenten de corderos vivos levantándolos con sus patas. Esto no tiene sentido pues éstas no son prensiles, sólo le sirven para pararse, y no le permiten tomar cosas con fuerza, como es el caso de muchas otras aves de presa como las águilas, los halcones, gavilanes, etc. Esta práctica debe erradicarse por completo, y así podamos ver al ave más grande de la tierra deambular por la Patagonia entera.

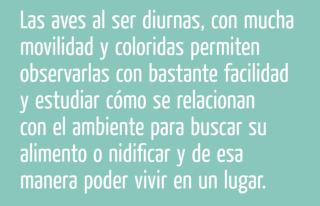
¿ Cómo ves la relación entre los bosques nativos patagónicos y sus aves ?

Estos bosques les proveen protección y alimentos. Aquí no sufrimos la presión de la expansión de la frontera agropecuaria, aunque los incendios son la principal

¿ Qué aves de la Patagonia te impactan más y por qué ?

Las rapaces me atraen mucho por su aerodinámica: el aguilucho común y el águila mora presentan una variedad de colores maravillosa, y el halcón plomizo se lleva los laureles. También el carpintero gigante, y el rojo intenso de la rara y el cortarramas. Entre las marinas, el cormorán gris parece pintado en el renacimiento.









ESTUDIANDO AL Fiofío Silbón

Entrevista al Dr. Víctor R. Cueto

¿Cuándo comenzó tu interés por el estudio de las aves?

Durante mis estudios de grado en ciencias biológicas en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires fui interesándome por los aspectos ecológicos que ayudan a entender por qué en un lugar hay un determinado grupo de especies de plantas y animales, es decir conocer cómo se distribuye la diversidad biológica en el tiempo y el espacio. Las aves al ser diurnas, con mucha movilidad y coloridas, permiten observarlas con bastante facilidad y estudiar cómo se relacionan con el entorno para buscar su alimento o nidificar y de esa manera poder vivir en un lugar. Así que me parecieron un grupo adecuado para las preguntas que quería responder sobre la naturaleza.

¿Cuáles son las líneas de investigación sobre aves que estás desarrollando en Patagonia?

Desde hace 10 años trabajo en varias líneas de investigación sobre la ecología del Fiofío Silbón. Gracias al desarrollo tecnológico que ha permitido la miniaturización de instrumentos de seguimiento, como los geolocalizadores, hemos estudiado los desplazamientos migratorios y descubierto las zonas donde pasan el invierno austral. Hoy sabemos que los fiofíos viajan unos 6000 km desde Patagonia hasta el noreste de Brasil en aproximadamente un mes, llegando a volar a una velocidad de 500 a 600 km/día y utilizando tres rutas distintas. Hemos estudiado su demografía (tanto aspectos relacionados con la supervivencia como con la reproducción), el

comportamiento de nidificación, la selección del hábitat, el comportamiento de alimentación y su función ecológica en el bosque. Estas aves se alimentan de frutos y al dispersar las semillas colaboran en la regeneración del bosque luego de incendios u otras alteraciones ambientales.

Estamos trabajando con investigadores del Centro de Ecología Aplicada de Neuguén sobre los efectos de las plantaciones de pinos en las poblaciones de fiofíos y con investigadores de la Universidad Nacional de Mar del Plata sobre la ecología de las aves de pastizal migratorias. Con investigadores de la Universidad Federal de Mato Grosso (Brasil) estudiamos los parásitos de la malaria aviar que infectan a los fiofíos en las diferentes regiones donde residen durante el año y el potencial papel de estas aves en la diseminación de la enfermedad. Con investigadores del Max Planck Institute for Ornithology (Alemania) estudiamos los mecanismos neurofisiológicos asociados al comportamiento migratorio del Fiofío Silbón y con investigadores de Indiana University (EEUU) usando instrumentos de seguimiento (GPS, geolocalizadores, acelerómetros) estudiamos los factores ecológicos que afectan los movimientos estacionales de varias especies de aves.

¿Qué beneficios aportan las investigaciones científicas sobre las aves migratorias?

Las aves migratorias cumplen funciones importantes en los ecosistemas proporcionando "servicios

ecosistémicos", como la polinización, la dispersión de semillas y el control de insectos u otras plagas. En el bosque andino patagónico durante la primavera y el verano hay millones de fiofíos trabajando como "ingenieros forestales" diseminando semillas de las frutas de arbustos que consumen, facilitando la regeneración del bosque. Además, al ser importantes predadores de insectos fitófagos reducen notablemente los niveles de herbivoría sobre los renovales de los árboles, colaborando con su crecimiento.

Por otra parte, las aves migratorias pueden ser portadoras de enfermedades y constituir reservorios de virus, bacterias y haemosporidios, entre otros los de influenza aviar y malaria aviar. Por ejemplo, en América del Norte las aves migratorias han tenido un papel importante en la diseminación y expansión del Virus del Nilo Occidental. Para predecir adónde podrían transportar enfermedades se necesita estudiar cuáles especies pueden hacerlo, entre qué puntos migran y sus rutas de viaje.

Es indispensable estudiar la biología de las aves y establecer recomendaciones para su protección. Contar la belleza y el desafío que representa la migración contribuye a desarrollar una ética conservacionista. Saber que el Fiofío Silbón, un ave de tan solo 15 gramos durante el año se desplaza más de 12000 km (¡como ir de Argentina a España!), realmente nos hace valorar el esfuerzo de este pequeño animal: debe seguir compartiendo el planeta con nosotros.



EXPLORANDO A Las Aves

ENTREVISTA A PABLO D. LAVINIA

¿Cómo ayuda la genética al estudio de la biodiversidad en general y de las aves en particular?

Las herramientas genéticas permiten conocer el estado actual y pasado de la fauna y flora, y sirven para inventariar, describir y preservar la biodiversidad antes que fuese a desaparecer. Descubrimos y documentamos especies crípticas -aquellas genéticamente distintas pero indistinguibles en base a su apariencia externa-, reconstruimos procesos históricos de especiación -cómo se generaron las especies que hoy conocemos-y estudiamos los procesos de diversificación en curso.

¿Qué proyectos en Aves de la Patagonia venís desarrollando?

Uno de mis proyectos principales es el análisis de las bases genéticas de las diferencias en la coloración del plumaje entre la subespecie patagónica del chingolo (Z. c. australis) y el resto de las subespecies de Argentina.

A través del análisis de los genomas mitocondriales y nucleares completos que generé, existe al menos una región genómica que podría explicar las diferencias fenotípicas entre la población patagónica y las del resto de Argentina.

Otro proyecto, con varias especies de aves, tiene como objetivo estudiar los factores y procesos que han impulsado la diversificación histórica de la avifauna patagónica terrestre y de las Islas Malvinas. Quiero conocer cómo el avance directo de las masas de hielo durante las glaciaciones del Plioceno y Pleistoceno han afectado a la fauna local, y cómo estas poblaciones australes se relacionan actualmente con las del resto del país y del continente, teniendo en cuenta que

muchas han quedado aisladas en la Patagonia por miles de años.

¿Qué otras herramientas utilizas para estudiar la historia evolutiva de las aves?

Desde el 2011 aplico en todas mis investigaciones un enfoque integrador: complementar la evidencia genética con datos fenotípicos y comportamentales.

Estudio la diferenciación de la morfología externa, las vocalizaciones (cantos y llamadas) y la coloración del plumaje. Estas características pueden estar bajo presión de selección natural y/o sexual, por lo que su diferenciación entre distintas poblaciones de una misma especie, en conjunto con la información genética, ayuda a comprender la historia evolutiva de ese organismo.

¿Cuáles son tus planes para futuras investigaciones?

En primer lugar seguir avanzando con mi línea de investigación principal desde el 2011: el estudio de la conexión histórica entre la Selva Atlántica, la Amazonía y los bosques andinos, incluyendo las Yungas. Estas selvas, hoy disyuntas, comparten un gran numero de especies animales y vegetales como resultado de diversos períodos de conexión y aislamiento durante los últimos 5 millones de años. Me interesa dilucidar cómo esos procesos históricos han afectado y moldeado la diversidad de la fauna compartida entre las selvas.

Para eso estoy llevando adelante proyectos con diversas especies de aves, mariposas, polillas y hormigas que tienen poblaciones por un lado en la Selva Atlántica y por el otro en las Yungas y la Amazonía. En segundo lugar, avanzar con los estudios de aves patagónicas y expandir los horizontes taxonómicos de nuestras investigaciones en el sector más austral del continente, incluyendo otros grupos animales como hemos hecho para el estudio de las selvas.

ESTUDIO LA DIFERENCIACIÓN DE LA MORFOLOGÍA EXTERNA, LAS VOCALIZACIONES (CANTOS Y LLAMADAS) Y LA COLORACIÓN DEL PLUMAJE. ESTAS CARACTERÍSTICAS PUEDEN ESTAR BAJO PRESIÓN DE SELECCIÓN NATURAL Y/O SEXUAL, POR LO QUE SU DIFERENCIACIÓN ENTRE DISTINTAS POBLACIONES DE UNA MISMA ESPECIE, EN CONJUNTO CON LA INFORMACIÓN GENÉTICA, AYUDA A COMPRENDER LA HISTORIA EVOLUTIVA DE ESE ORGANISMO.

9



ESPECIES NATIVAS

AVES de la Patagonia



En la revista se incluye aproximadamente un tercio del total de las especies presentes en la región en algún momento del año, dando prioridad a las endémicas de los ambientes terrestres, ya que no se incluyen las aves pelágicas.

Alrededor de la mitad de las aves de la Patagonia, durante el invierno migran a lugares más templados.



BOSQUE



1- Cauquén común

(Chloephaga picta) - Familia: Anatidae



3- Quetro volador

(Tachyeres patachonicus) - Familia: Anatidae



5- Picaflor rubí

(Sephanoides sephaniodes) - Familia: Trochilidae



2- Cauquen real

(Chloephaga poliocephala) - Familia: Anatidae



4- Paloma araucana

(Patagioenas araucana) - Familia: Columbidae



6- Condor

(Vultur gryphus) - Familia: Cathartidae



7- Esparvero variado (Accipiter bicolor) - Familia: Accipitridae



8- Carpintero bataraz grande (Veniliornis lignarius) - Familia: Picidae



13- Chucao (Scelorchilus rubecula) - Familia: Rhinocryptidae



14- Churrín andino (Scytalopus magellanicus) - Familia: Rhinocryptidae



9- Carpintero gigante (Campephilus magellanicus) - Familia: Picidae



10- Pitio (Colaptes pitius) - Familia: Picidae



15- Picolezna patagónico(Pygarrhichas albogularis) - Familia: Furnariidae



(Cinclodes patagonicus) - Familia: Furnariidae

16- Remolinera araucana



11- Cachaña (Enicognathus ferrugineus) - Familia: Psittacidae



12- Huethuet (Pteroptochos tarnii) - Familia: Rhinocryptidae



17- Rayadito
(Aphrastura spinicauda) - Familia: Furnariidae



18- Fiofio silbón (Elaenia albiceps) - Familia: Tyrannidae



19- Cachudito pico recto Anairetes parulus - Familia: Tyrannidae



20- Comesebo patagónicoPhrygilus patagonicus - Familia: Thraupidae



25- Aguila mora (Geranoaetus melanoleucus) Familia: Accipitridae



26- Tucúquere (Bubo magellanicus) - Familia: Strigidae





21- Coscoroba (Coscoroba coscoroba) - Familia: Anatidae



(Lophonetta specularioides) - Familia: Anatidae



27- Caburé grande (Glaucidium nana) - Familia: Strigidae



28- *Matamico andino* (*Phalcoboenus megalopterus*) - Familia: Falconidae



23- Chorlo cabezón (Oreopholus ruficollis) - Familia: Charadriidae



24- Aguilucho común (Geranoaetus polyosoma) - Familia: Accipitridae



29- Colilarga (Sylviorthorhynchus desmursii) - Familia: Furnariidae



30- Espartillero austral (Asthenes anthoides) - Familia: Furnariidae



31- Rara (Phytotoma rara) - Familia: Cotingidae



32- Dormilona fraile (Muscisaxicola flavinucha) - Familia: Tyrannidae



33- Dormilona cara negra (Muscisaxicola maclovianus) - Familia: Tyrannidae



34- Dormilona canela (Muscisaxicola capistratus) - Familia: Tyrannidae



35- Diucón (Xolmis pyrope) - Familia: Tyrannidae



36- Gaucho grande (Agriornis lividus) - Familia: Tyrannidae



37- Golondrina patagónica (Tachycineta leucopyga) - Familia: Hirundinidae



38- Zorzal patagónico (Turdus falcklandii) - Familia: Turdidae



39- Cabecita negra austral (Spinus barbatus) - Familia: Fringillidae



(Leistes loyca) - Familia: Icteridae

40- Loica



41- Tordo patagónico (Curaeus curaeus) - Familia: Icteridae



42- Jilguero grande (Sicalis auriventris) - Familia: Thraupidae



43- Yal plomizo

(Geospizopsis unicolor) - Familia: Thraupidae



44- Yal andino

(Melanodera xanthogramma) - Familia: Thraupidae



49- Caminera patagónica

(Geositta antarctica) - Familia: Furnariidae



50- Bandurrita patagónica

(Ochetorhynchus phoenicurus) - Familia: Furnariidae





45- Choique

(Rhea pennata) - Familia: Rheidae



46- Palomita cordillerana

(Metriopelia melanoptera) - Familia: Columbidae



51- Coludito cola negra

(Leptasthenura aegithaloides) - Familia: Furnariidae



52- Canastero patagónico

(Pseudasthenes patagónica) Familia: Furnariidae



47- Agachona chica

(Thinocorus rumicivorus) - Familia: Thinocoridae



48- Loro barranquero

(Cyanoliseus patagonus) - Familia: Psittacidae



53- Monjita chocolate

(Neoxolmis rufiventris) - Familia: Tyrannidae



54- Calandria mora

(Mimus patagonicus) - Familia: Mimidae



55- Jilguero austral (Sicalis lebruni) - Familia: Thraupidae



56- Comesebo andino (Phrygilus gayi) - Familia: Thraupidae

COSTA MARINA



57- Yal negro (Phrygilus fruticeti) - Familia: Thraupidae



58- Caranca (Chloephaga hybrida) - Familia: Anatidae



59- Quetro cabeza blanca (Tachyeres leucocephalus) - Familia: Anatidae



60- Chorlito doble collar (Charadrius falklandicus) - Familia: Charadriidae



61- Ostrero común (Haematopus palliatus) - Familia: Haematopodidae



62- Ostrero negro (Haematopus ater) - Familia: Haematopodidae



63- Ostrero austral (Haematopus leucopodus) - Familia: Haematopodidae



64- Paloma antártica (Chionis albus) - Familia: Chionidae



65- Playerito rabadilla blanca (Calidris fuscicollis) - Familia: Scolopacidae



66- Escúa común (Stercorarius chilensis) - Familia: Stercorariidae



67- Escúa antártica (Stercorarius antarcticus) - Familia: Stercorariidae



68- Gaviota gris (Leucophaeus scoresbii) - Familia: Laridae



73- Pingüino penacho amarillo (Eudyptes chrysocome) - Familia: Spheniscidae



74- Petrel gigante
(Macronectes giganteus) - Familia: Procellariidae



69- Gaviotín sudamericano (Sterna hirundinacea) - Familia: Laridae



70- Gaviotín pico amarillo (Thalasseus sandvicensis) - Familia: Laridae



75- Cormorán gris (Phalacrocorax gaimardi) Familia: Phalacrocoracidae



76- Cormorán roquero (*Phalacrocorax magellanicus*) Familia: Phalacrocoracidae



71- Gaviotín real (Thalasseus maximus) - Familia: Laridae



72- Pingüino patagónico (Spheniscus magellanicus) - Familia: pheniscidae



77- Cormorán imperial
(Phalacrocorax (atriceps) atriceps)
Familia: Phalacrocoracidae



78- Cormorán real (*Phalacrocorax (albiventer) atriceps*) Familia: Phalacrocoracidae











CONSTRUIDO PARA APOYAR LAS INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS ARGENTINAS

El Centro de Investigaciones Antonia Ramos (CIAR), está ubicado en plena selva misionera, en zona cercana a Obera, en un área de más de 650 hectáreas donde se desarrolla un plan modelo de regeneración de bosque nativo y restauración de biodiversidad.

En el CIAR se realizan investigaciones en biología, microbiología, genética, ecología, botánica, zoología, entomología, tecnología ambiental, geología, hidrología, calidad del aire, calidad del agua, climatología y uso sustentable de la biodiversidad, entre otras.

El CIAR brinda capacitaciones en temas ambientales y se dedica a la formación de recursos humanos científicos como lugar de estudio permanente para la realización de becas doctorales y post doctorales completas.

El CIAR cuenta con un laboratorio equipado para la realización de investigaciones in situ y además instalaciones para actividades de los investigadores, incluyendo galpones, cabaña de guardaparque, quincho, equipamiento meteorológico y otros elementos que facilitan la actividad de los científicos.

El CIAR cuenta también con dos refugios de selva con equipamiento completo para 16 investigadores durante sus campañas.





SEGUÍ LAS NOVEDADES DEL CIAR EN LAS REDES @BosquesNativosArgentinos #PasionporlosBosques



Revista "BIODIVERSIDAD"®

PROPIETARIO

Fundación Bosques Nativos Argentinos para la Biodiversidad DOMICILIO

Armenia 2147 Piso 7"A" CP (1425) Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. DIRECTOR Y EDITOR RESPONSABLE

Dr. Nahuel F. Schenone DISEÑO GRÁFICO

 $Daniela\ Del ceggio-Instagram: @dg. daniela del ceggio$

FOTOGRAFÍAS

Dr. Héctor Gonda (Catálogo y tapas)

Dr. Victor R. Cueto, Dr. Pablo D. Lavinia y Dr. Héctor Gonda (notas propias)

Prohibida su reproducción total o parcial, sin la previa autorización escrita del Editor. ISSN 2250-5784 (VERSIÓN IMPRESA) ISSN 2250-6160 (VERSIÓN EN LÍNEA) REGISTRO DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL NROS.: 4984925 Y 4985604





@BosquesNativosArgentinos



@bosques.org.ar

#PasionporlosBosques



