

## AVES OBSERVADAS EN UN SECTOR DEL LAGO RIÑIHUE, PROVINCIA DE VALDIVIA, CON ALCANCES SOBRE SU ECOLOGIA

POR  
ROBERTO P. SCHLATTER (\*)

### RESUMEN

Se hace una investigación sobre la avifauna de un área del lago Riñihue (39°50'S y 72°20'W) en la Provincia de Valdivia. Se identificaron un total de 58 especies, la mayoría de las cuales (50%) fueron observadas en bosques de crecimiento o anteriormente quemados. Quince especies fueron registradas en reproducción. La mayoría de las especies fueron observadas en uno de los cinco diferentes habitats investigados, sólo una especie aparecía en todos ellos.

Se entrega un análisis de la presencia de las especies en los diferentes habitats. Cinco especies mostraron una amplia plasticidad ecológica. La escasez de aves acuáticas en el lago, comparada con otras regiones, es señalada y se analizan sus causas.

El alimento del Pato Quetru Volador, basado en una observación de sus pellets fecales, revela ser *Aegla abtao* (Crustacea, Decapoda, Anomura) y *Chilina sp.* (Gastropoda, Pulmonata).

Basado en un análisis general del pequén (*Speotyto cunicularia cunicularia* Molina, 1782), se encontró que *Aegla sp.* era una importante fuente alimenticia. El tinamú del sur no es tan vulnerable en la región como se ha pensado, como tampoco lo es la torcaza.

### ABSTRACT

A bird survey of an area of Lake Riñihue (39°50'S and 72°20'W), Valdivia Province was done. A total of 58 species were identified, most of which (50%) were observed on regrowth of previously burned forest. Fifteen species were recorded to breed. Most of the species were seen in one of five different habitats surveyed, only one species occurred in all of them. An analysis of the presence of species in different habitats is done. Five species reveal an ample ecological plasticity on that respect. The scarcity of waterbirds on the lake—as compared to others surveyed in the region—is stressed and the causes are analyzed. The food items of the Flying steamer duck, based on fecal pellet analysis revealed *Aegla abtao* (Crustacea, Decapoda, Anomura) and *Chilina sp.* (Gastropoda, Pulmonata). Based on general casting analysis from the Chilean Burrowing owl, *Aegla sp.* was found to be an important food item. The Southern Tinamou is not as vulnerable in the region as has been recently thought, nor is the Torcaza (Chilean Pigeon) endangered as in the past decade.

### INTRODUCCION

Durante cuatro días, desde el 14 al 17 de octubre de 1974, se tuvo la oportunidad de visitar el sector NW del Lago Riñihue,

(\*) Instituto de Zoología Univ. Austral de Chile, Valdivia.

lugar en que se encuentra ubicado el Laboratorio de Limnología de la Universidad Austral de Chile. A 300 m al SW se localiza el único desagüe del lago y que es a la vez el nacimiento del Río San Pedro. Es en esta zona donde se concentraron las observaciones, con excursiones cortas hacia el sur a los faldeos intervenidos del complejo Cerro Tralcán, hacia el norte en habitats similares y hacia el SW entre el bosque valdiviano a lo largo del río San Pedro, hasta un poco más allá del lugar conocido localmente como "Salto de las cabras". Un viaje lacustre se realizó el día 15, alcanzando una distancia aproximada de 10 Km al interior y a lo largo del lago.

El propósito de este trabajo es:

- a) dar a conocer las aves observadas en el sector de estudio,
- b) determinar en cuál o cuáles de los ambientes existentes ocurrían,
- c) evaluar su abundancia y tratar de dar información respecto a reproducción, alimentación y otros.

La presente investigación forma parte del programa de prospección faunística de la Provincia de Valdivia por parte del Instituto de Zoología, Universidad Austral de Chile.

#### ANTECEDENTES ECOLOGICOS DE LA ZONA.

El sector se encuentra ubicado en plena región oceánica con influencia mediterránea (Castrí, 1968) y vegetacionalmente en selva valdiviana. La intervención antrópica ha sido especialmente intensa en la parte baja de los paredones montañosos que rodean en su gran mayoría el lago. Es en ese cinturón disclimático donde se observan dos situaciones. La primera son renovales, matorral secundario principalmente constituido por la asociación vegetal *Aristotelia chilensis*-*Fuchsia magellanica* (Maqui - Chilco) (Obendorfer, 1960:130-31) y entre el cual de vez en cuando sobresalen troncos calcinados de árboles. Esta asociación no se observó per se en los lugares de mayor alteración, en muchos casos presentaba manchones impenetrables de mayor o menor superficie de heliófitos (Quila, *Chusquea quila* y Murra, *Rubus constrictus*). La segunda situación estaba demostrada por praderas manejadas fundamentalmente con fines pecuarios, con ovinos, caprinos y bovinos, y con o sin manchones de diferente extensión de murra y formaciones vegasas (*Juncus sp.*).

Los antecedentes biológicos de esta zona son escasos en cuanto a fauna, sólo se conocen algunas prospecciones fitosociológicas (Obendorfer, op. cit.) y estudios abióticos como el de Arenas (1972), que describe la morfología del lago, resumiendo además los precedentes paleogeológicos de este lago de origen glacial.

## MATERIAL Y METODOS

Las observaciones de aves se efectuaron a pie o en bote y con el uso de Binoculares 8 × 40. Los datos fueron registrados en una libreta de terreno.

Los ambientes visitados fueron divididos con fines prácticos en:  
a) Bosque valdiviano natural con sotobosque (bn) atravesado o no de caminos y/o senderos.

b) Renovales (rvs) de diversa estructura, con o sin arbustos y árboles introducidos.

c) Praderas artificiales (pa), con o sin arbustos colindantes o interpuestos.

d) Vegas y terrenos inundados (vi), incluyendo ribera del lago, bordeada o no de bosque, renovales o praderas.

e) Lagos y ríos (lyr), trata sobre aves observadas sobrevolando o en el agua.

Se incluyen cálculos estimativos sobre la abundancia de estas aves en los distintos ambientes (densidad relativa). La pauta a utilizar fue: a = especies abundantes a muy abundantes, c = especies comunes, pc = especies poco comunes y r = especies raras.

Debe agregarse aquí finalmente, que a 300-500 m del laboratorio se sitúan en el lago dos islas, éstas con fines didácticos se nombrarán aquí isla I (la más cercana y mayor) e isla II, la más lejana y menor.

## RESULTADOS

### REPRODUCCION DE ESPECIES

El Cuadro N° 1 presenta la lista de las aves que fueron observadas durante la estadía en el sector de estudio. Se constataron un total de 58 especies, de las cuales 16 (26%) se reproducían con seguridad en el lugar y época. Al respecto se pueden analizar algunas especies de interés.

Pidén. En una localidad cercana (Río Mañío, aflente de San Pedro) se observó a pidenes adultos con críos. Por la densidad existente en el sector sin lugar a dudas se reproducen.

Treile o Queltegué. Durante el recorrido de isla II se pudo hallar el nido que Wladimir Steffen (com. pers.) había encontrado con 4 huevos en una visita anterior (10 de septiembre). En esta oportunidad se observaron los restos de un solo huevo con embrión expuesto y desarrollado. En esta isla se observó con frecuencia a 3 individuos defendiendo lo que probablemente era su territorio. El día 27 de noviembre se constató (Wladimir Steffen, com. pers.) un nuevo nido

en esa isla, esta vez con dos huevos en él. Uno de ellos había sido puesto recientemente pues se vació fácilmente al prepararlo para colección.

Pitigüe y Rayadito. Ambas especies fueron observadas con nidos en troncos aislados y parcialmente quemados entre renovales. El primero a una altura de 10-12 m y el segundo a una altura de 4 m. Ambos fueron observados activos alrededor de huecos en esos troncos. Churrete. Esta especie aparentemente ya poseía críos, pues era incansable su ir y venir con alimento en el pico. En una oportunidad se le observó juntar a por lo menos 30 o más insectos desde la orilla del lago donde se acumulaban varados.

Diucón. Una pareja piaba constantemente en un renoval de pino oregón densamente rodeado de murra. Sin duda que poseían nido, pues su comportamiento con respecto al autor lo hacía demostrar. Además de su típico piar de intimidación posee un melodioso canto. Golondrina de Rabadilla blanca. Nidifica en troncos altos y generalmente secos, en ellos fueron observados penetrar en huecos y resquebrajaduras.

Mirlo argentino. Por estar muchas de las especies a que parasita esta especie presentes en el lugar, es seguro que se reproduce en la zona.

Jilguero. Un nido fue colectado con un huevo, estaba localizado en el extremo de un tronco de Arrayán que se proyectaba 2.5 m sobre el agua cerca de la orilla del lago.

Huala. Se observó un individuo inmaduro, probablemente nacido en el verano pasado. El 27 de noviembre se constató en rocas cercanas a isla II un nido con 3 huevos. En las cercanías, bajo el agua se observó a otros tres más (Wladimir Steffen, com. pers.). Al día siguiente y probablemente debido a fluctuación de nivel de agua del lago, se observó a todos los huevos bajo el agua.

#### *NIDIFICACION DE ESPECIES EN CIERTOS AMBIENTES Y SU OBSERVACION EN OTROS*

De las 15 especies que indicaban reproducirse, 8 lo hicieron en renovales, 2 en praderas artificiales, 2 en lagos y ríos, 1 en vegas y terrenos inundados y otra en bosque natural. El Mirlo que deposita sus huevos en nidos de otros, lo hará en el ambiente que haya determinado el huésped.

Seis de las especies que se reproducían fueron observadas hacerlo en el ambiente en que fueron observadas, 4 especies que nidificaron en un ambiente fueron observadas en otro más, 3 especies

## CUADRO N° I

## LISTA DE AVES OBSERVADAS EN EL SECTOR VISITADO DE LAGO RIÑIHUE, POR ORDEN SISTEMÁTICO

| Orden y Especie                   | Nombre Común        | Sr | bn | rvs | pa | lyr | vi | Ab |
|-----------------------------------|---------------------|----|----|-----|----|-----|----|----|
| <b>TINAMIFORMES</b>               |                     |    |    |     |    |     |    |    |
| <i>Nothoprocta perdicaria</i>     | Perdiz común        |    |    | x   | x  |     |    | c  |
| <b>PODICIPEDIFORMES</b>           |                     |    |    |     |    |     |    |    |
| <i>Podiceps mayor</i>             | Huala               | N  |    |     |    | x   |    | pc |
| <i>Podilymbus podiceps</i>        | Picureo             |    |    |     |    | x   |    | r  |
| <b>PELECANIFORMES</b>             |                     |    |    |     |    |     |    |    |
| <i>Phalacrocorax olivaceus</i>    | Cormorán negro      |    |    |     |    | x   |    | c  |
| <b>CICONIFORMES</b>               |                     |    |    |     |    |     |    |    |
| <i>Egretta thula</i>              | Garza chica (*)     |    |    |     |    | x   |    | r  |
| <i>Nycticorax nycticorax</i>      | Huairavo            |    |    |     |    |     | x  | pc |
| <i>Theristicus caudatus</i>       | Bandurria           |    |    |     | x  |     |    | c  |
| <b>ANSERIFORMES</b>               |                     |    |    |     |    |     |    |    |
| <i>Tachyeres patachonicus</i>     | Pato quetru volador |    |    |     |    | x   |    | pc |
| <i>Anas specularis</i>            | Pato anteojillo     |    |    |     |    | x   |    | c  |
| <b>FALCONIFORMES</b>              |                     |    |    |     |    |     |    |    |
| <i>Coragyps atratus</i>           | Jote                |    | x  | x   | x  |     |    | c  |
| <i>Cathartes aura jota</i>        | Gallinazo           |    | x  | x   | x  |     |    | c  |
| <i>Milvago chimango</i>           | Tiuque              | N  |    | x   | x  |     | x  | a  |
| <i>Caracara plancus</i>           | Traro, Carancho     |    |    | x   | x  |     |    | c  |
| <i>Falco sparverius</i>           | Cernicalo           |    |    | x   |    |     |    | pc |
| <b>GRUIFORMES</b>                 |                     |    |    |     |    |     |    |    |
| <i>Ortygonax rytirhynchus</i>     | Pidén               | N  |    |     | x  |     | x  | a  |
| <i>Porphyriceps melanops</i>      | Tagüita común       |    |    |     |    |     | x  | pc |
| <b>CHARADRIIFORMES</b>            |                     |    |    |     |    |     |    |    |
| <i>Belanopterus chilensis</i>     | Treile              | N  |    |     | x* |     | x  | a  |
| <i>Larus dominicanus</i>          | Gaviota dominicana  |    |    |     |    | x   |    | pc |
| <i>Larus maculipennis</i>         | Gaviota caguil      |    |    |     |    | x   |    | pc |
| <b>COLUMBIFORMES</b>              |                     |    |    |     |    |     |    |    |
| <i>Columba araucana</i>           | Torcaza             |    | x  | x   |    |     |    | c  |
| <i>Zenaidura macroura</i>         | Tórtola común       |    |    |     | x  |     |    | r  |
| <b>PSITTACIFORMES</b>             |                     |    |    |     |    |     |    |    |
| <i>Enicognathus leptorhynchus</i> | Choroy              |    | x  |     |    |     |    | a  |
| <i>Microsittace ferruginea</i>    | Cachaña             |    | x  |     |    |     |    | pc |
| <b>STRIGIFORMES</b>               |                     |    |    |     |    |     |    |    |
| <i>Speotyto cunicularia</i>       | Pequén              | N  |    |     | x  |     |    | pc |
| Otros por canto                   |                     |    | x  |     |    |     |    | c  |
| <b>APODIFORMES</b>                |                     |    |    |     |    |     |    |    |
| <i>Sephanoides sephanioides</i>   | Picaflor chico      |    | x  | x   |    |     |    | a  |

| Orden y Especie                     | Nombre Común             | Sr    | bn            | rvs | pa | lyr | vi | Ab |
|-------------------------------------|--------------------------|-------|---------------|-----|----|-----|----|----|
| <b>CORACIFORMES</b>                 |                          |       |               |     |    |     |    |    |
| <i>Megasceryle torquata</i>         | Martin pescador          |       |               |     |    | x   |    | pc |
| <b>PICIFORMES</b>                   |                          |       |               |     |    |     |    |    |
| <i>Colaptes ptilius</i>             | Pitigüe                  | N     |               | x   |    |     |    | r  |
| <b>PASSERIFORMES</b>                |                          |       |               |     |    |     |    |    |
| <i>Cinclodes patagonicus</i>        | Churrete común           | N     |               |     |    | x   | x  | a  |
| <i>Sylviorthorhynchus desmursii</i> | Colilarga del Sur        |       |               | x   | x  |     |    | a  |
| <i>Aphrastura spinicauda</i>        | Rayadito, Chirre         | N     | x             | x   |    |     |    | a  |
| <i>Leptasthenura aegithaloides</i>  | Tijereta                 |       |               |     | x  |     |    | pc |
| <i>Pygarrhichas albo-gularis</i>    | Comesebo                 |       |               | x   |    |     |    | pc |
| <i>Pteroptochos tarnii</i>          | Huet-Huet                | N     | x             |     |    |     |    | a  |
| <i>Scelorchilus rubecula</i>        | Chucao                   | N     | x             | x   |    |     |    | a  |
| <i>Scytalopus magellanicus</i>      | Chercán negro, Churrín   |       |               | x   |    |     |    | c  |
| <i>Eugralla paradoxa</i>            | Churrín de la mocha      |       |               | x   | x  |     |    | a  |
| <i>Lessonia rufa</i>                | Colegial común           |       |               |     |    | x   |    | r  |
| <i>Hymenops perspicillata</i>       | Run-Run (*)              |       |               |     |    | x   |    | r  |
| <i>Pyrope pyrope</i>                | Diucón, Papamosca        | N     |               | x   |    |     |    | c  |
| <i>Elaenia albiceps</i>             | Fío-Fío, huíro           |       |               |     | x  |     |    | a  |
| <i>Anaeretes parulus</i>            | Cachudito, torito        |       |               |     | x  |     |    | a  |
| <i>Phytotoma rara</i>               | Rara                     |       |               |     | x  |     |    | c  |
| <i>Tachycineta leucopyga</i>        | Golondrina rabad. blanca | N     | x             | x   | x  | x   | x  | a  |
| <i>Notiochelidon cyanoleuca</i>     | Golondrina rabad. negra  |       |               |     |    |     | x  | pc |
| <i>Troglodytes aedon</i>            | Chercán                  |       |               | x   | x  |     | x  | a  |
| <i>Mimus thenca</i>                 | Tenca común              |       |               |     | x  |     |    | r  |
| <i>Turdus falklandii</i>            | Zorzal, huilque          | N     |               | x   | x  |     | x  | a  |
| <i>Anthus correndera</i>            | Bailarín chico           |       |               |     |    | x   | x  | a  |
| <i>Molothrus bonariensis</i>        | Mirlo, Tordo argentino   | N     |               |     |    | x   |    | a  |
| <i>Agelaius thilius</i>             | Trile, torde de hualve   |       |               |     |    |     | x  | pc |
| <i>Curaeus curaeus</i>              | Tordo                    |       |               | x   | x  | x   |    | a  |
| <i>Pezites militaris</i>            | Loica                    |       |               |     |    | x   |    | c  |
| <i>Spinus barbatus</i>              | Jilguero                 | N     | x             | x   | x  |     |    | a  |
| <i>Sicalis luteola</i>              | Chirigüe                 |       |               |     | x  | x   |    | a  |
| <i>Diuca diuca</i>                  | Diuca                    |       |               |     | x  | x   |    | a  |
| <i>Phrygilus patagonicus</i>        | Fringilo, chanchito      |       |               | x   | x  |     |    | a  |
| <i>Zonotrichia capensis</i>         | Chinco!                  |       |               |     | x  | x   |    | pc |
| Total especies = 58                 |                          | Total | 15            | 19  | 29 | 22  | 12 | 11 |
|                                     |                          |       | * de isla II. |     |    |     |    |    |

Sr = status reproductivo (N = nidificaba); bn = bosque natural; rvs = renovales; pa = praderas artificiales; lyr = lagos y ríos; vi = vegas y terrenos inundados; Ab = abundancia relativa; a = abundante; c = común; pc = poco común; r = raro; (\*) = observados por José Arenas; Garza chica fue observada el 15-VII-74; x = ambiente en el cual la especie fue observada nidificar.

que lo hicieron en un ambiente determinado, en otros dos más y una especie fue vista además del ambiente en que nidificaba en otros 4 ambientes (G. rab. blanca).

#### *VARIEDAD DE ESPECIES POR AMBIENTE*

El ambiente que se caracterizó por un mayor número de especies observadas fue el de renovales (29 especies, 50% del total constatado), que al mismo tiempo parece presentar el mayor número de posibilidades ecológicas (refugio, alimentación, etc.) para las aves.

El bosque natural, que poseía algunas situaciones ecotonales debido a caminos, senderos e intervenciones adyacentes presentó 19 especies (33%), las praderas artificiales, producto de actividad agropecuaria, presentaron 22 especies (37%), lagos y ríos, 12 y vegas más terrenos inundados sólo 11 especies (Cuadro N° 1).

#### *ESPECIES Y SU PRESENCIA EN DIFERENTES AMBIENTES*

La especie observada en todos los ambientes fue Golondrina de rabadilla blanca. Esto se debe más que nada a su gran movilidad, prefiriendo los lechos de ríos, terrenos inundados y vegas, lugares en los cuales existía durante los días de observaciones una gran abundancia de artrópodos volátiles. Esta especie también fue observada sobrevolar el nivel más alto del bosque nativo.

Sólo 7 especies del total de 58 constatadas se avistaron en 3 ambientes, 18 en dos y el mayor número, 33 (57%) en uno solo. Esto podría reflejar que la mayoría de las especies prefiere un solo ambiente para muchas de sus actividades.

#### *ABUNDANCIA RELATIVA DE ALGUNAS ESPECIES*

Las aves acuáticas del lago Riñihue fueron en general escasas. Sólo se observaron 2 a 4 Hualas en la región del desagüe. En los cuatro días no se observó más que un solo Picureo, una pareja de Patos que tras voladores, tres Gaviotas caguil en forma temporal y una pareja de Gaviotas dominicanas. Los cormoranes negros eran los que se observaban con mayor frecuencia ir y venir por el desagüe del lago. En el río San Pedro se observó una gran densidad de Golondrinas de rabadilla blanca con su ábil vuelo entre nubes de artrópodos. Patos anteojillos fueron observados solos o en parejas en los alrededores de "salto de las cabras" en por lo menos tres oportunidades.

Entre las aves determinadas en praderas artificiales y vegas se avistó gran cantidad de Bailarines chicos, Golondrinas de rab. blanca, Zorzales, algunas parejas de Perdices del Sur, Diucas y Mirlos argentinos en cantidad. Resaltó la gran abundancia de Chercanes en dife-

rentes ambientes con su típico canto melodioso y gorgojeo de advertencia. A veces se divisaban bandadas de Jilgueros y Chirigües.

En el ambiente renoval, entre Maqui, Quila, Murra y varias especies arbóreas en desarrollo se observó abundancia de Colilargas del Sur, Chercanes y algunos Chucaos y Churrines de la Mocha; periódicamente se avistaban Diucones, Fío-Fíos, Cachuditos y Jilgueros. Fringilos chanchitos y Tordos aparecían de vez en cuando ruidosamente en pequeñas bandadas.

En el bosque natural abundaban Rayaditos, Chucaos, Huet-Huet y Churrín del sur con su típico patrás-patrás. Entre los senderos hechos por los pescadores deportivos y claros del bosque, se constató en diversas oportunidades sobre la hojarasca manchas blancas y circunscritas. Eran fecaloides que se localizaban bajo árboles secos en la altura, probablemente corresponde a dormideros de Gallinazos y/o Jotes. Estos fueron observados sobrevolar la zona. En dos oportunidades se encontraron restos de plumas de Torcazas (predación, ?) y en por lo menos 6 ocasiones fueron constatadas tomar vuelo entre el denso follaje. Al respecto, podemos decir que las Torcazas son relativamente abundantes en el sector visitado.

Aves pasajeras fueron Choroyes, que en grandes bandadas de 200, 150, 60, 20, 45, 160 individuos fueron avistados desplazarse hacia el este en las tardes. Sólo una pequeña bandada de Cachañas (13 individuos) fue vista en el borde del bosque. Bandurrias pasaban en pequeños grupos por el lugar y Traros al sobrevolar las regiones de praderas eran perseguidos y atacados en el aire por Tiuques y Queltegües.

#### ALIMENTACION DE CIERTAS ESPECIES

Al revisar en los alrededores del territorio de la pareja de Pequeños (*Speotyto cunicularia*), se pudo recoger algunos regurgitados. Entre éstos se comprobó que existían, además de insectos coleópteros, roedores y avecillas, a crustáceos, decápoda anomura de agua dulce del género *Aegla* (pancoras). Goodall, Johnson y Philippi (1951) ya mencionaban dieta de crustáceos para esta especie. Interesante es entonces analizar el comportamiento al respecto entre predador (pequén) y la presa (pancora); al parecer pancoras salen a la orilla e inmediaciones del lago y riachuelos para alimentarse de detritus en la noche, es posiblemente allí donde pequeños los captura, pues no es probable que *Speotyto* obtenga dichas presas capturándolas en el agua.

En Isla II se colectó fecas de bastante grosor (entre 1.0 a 1.7 cm de ancho) que parecieron corresponder a Patos queetus voladores (*Tachyeres patachonicus*), pues su análisis demostró restos molidos de *Aegla abtao* (especie que habita preferentemente a orillas



de lagos y en ríos y riachuelos (C. Jara, com. pers. e identificación)), *Chilina sp.* (Molusco, gastrópodo, pulmonado) reconocido en base a trocitos de columella con labios internos. Por material comparativo al parecer ingiere gastrópodos de menor tamaño (que a la vez son más fáciles de triturar) y por lo tanto la predación es más intensa sobre clases de edad menores de la población de *Chilina sp.* Es posible que también hubiesen restos de moluscos pelecípodos, Choro de agua dulce (*Diplodon sp.*), existente también en la zona. En las mismas fecas se encontró también una gran proporción de limo y piedrecillas. Patos quetrus voladores poseen un estómago muscular bien desarrollado por los restos molidos de gastrópodos, crustáceos y posibles otros. Los restos individuales no sobrepasan en 3-4 mm de largo por 1 mm de ancho y las piedrecillas encontradas no poseían más que dos mm de diámetro.

Jilgueros fueron observados alimentarse de flores, Golondrinas de rabadilla blanca de Plecópteros y Dípteros, Chironómidos y Churrete común de Plecópteros, entre otras cosas.

#### DISCUSION

Del total de 58 especies constatadas, la mayor proporción de aves (50%) se observó en renovales. Sin embargo, deben descontarse aquellas aves eminentemente acuáticas (8 especies: Huala, Picureo, Pato quetru volador, Pato anteojillo, Gaviota dominicana, Gaviota caguil y Tagüita común) para obtener una real apreciación de la proporción de aves terrestres que fueron observadas en uno o más ambientes de ese tipo. Descontando las 8 especies acuáticas, se poseen entonces un total de 50 especies más o menos terrestres. De este total, 29 especies (58%) se observaron en renovales y 22 (44%) en praderas artificiales. Me he referido a estos ambientes pues son ellos los que realmente indican intervención antrópica, siendo dable considerar a renovales menos intervenidos (acción antrópica discontinua) que praderas (acción antrópica continua). Es interesante observar en el Cuadro N° 1 que de las 18 especies identificadas en bosques naturales, 13 fueron observadas también en renovales, indicando hasta cierto punto este último ambiente, similaridades en condiciones ecológicas para esas aves. Al parecer renovales presenta mayores atractivos ecológicos en diversos aspectos (refugio, alimentación más abundante, etc.) ya que además, de las 15 especies que fueron observadas nidificar en determinado ambiente, la mayoría, 8, lo hizo en renovales. Sólo 5 especies observadas en bosque también fueron constatadas en praderas (e incluso todas ellas también en renovales). Tal es el caso de Gallinazo, Jote, Golondrina de rabadilla blanca, Tordo común, y Jilguero común; especies que invaden también ambientes urbanos, anidando incluso una especie en construcciones urbanas (G. de rab. blanca). Esto indica cuán plásticas son estas 5 especies ecológicamente

y su adaptabilidad a ambientes más o menos modificados por el hombre. Está probablemente se debe a que las condiciones tróficas se mantienen similares en los ambientes que ellos frecuentan. Golondrina de rabadilla blanca fue observada en todos esos ambientes visitados. Los hábitos alimentarios de esa especie permiten que eso ocurra, ya que mesoartrópodos volátiles se presentan en todos aquellos ambientes, incluso sobre las copas más altas de los árboles del bosque natural.

Es necesario insistir que el 57% de las especies se observó en un solo ambiente y que 6 de las 15 especies que nidificaban se constataron haciéndolo en un ambiente determinado y no observadas en otro. Esto refleja que la mayoría de las especies existentes en la zona de estudio se restringen a nidificar (aún cuando sólo el 26% de las especies se constató reproducirse) y fueron observadas en un solo ambiente. Este era en su gran mayoría el de renovales.

La única especie de vegas y áreas inundadas en vistiar praderas es el Pidén, el Queltegué lo hace en forma inversa.

El Lago Riñihue sorprende por la pobreza de avifauna acuática en los sectores visitados. Al comparar su abundancia de avifauna con la de otros lagos; el Rancho en la localidad de Coique registró dos parejas de Patos questrus voladores, bandadas de Gaviota caguil, mayor número de Hualas y Picureos. Lo mismo ha sido apreciado someramente por el autor para sectores de los Lagos Calafquén, Panguipulli, Maihue y Puyehue. Este último demostró una gran abundancia de avifauna en la desembocadura del río Gol-Gol (Schlatter, 1975). La diferencia de riqueza relativa de avifauna se puede deber a las condiciones morfológicas del Lago Riñihue. Este posee pocas áreas de baja profundidad y gran inclinación de pendiente por su profundidad (Arenas, 1972), comparado con otros lagos. La mayoría de las playas son de erosión en el sector de estudio (Arenas, op. cit.) y por lo tanto no ha permitido que se localicen plantas acuáticas como cañaverales que condicionan una mayor variedad ecológica que atraigan a un mayor número y diversidad de aves acuáticas.

Al referirnos a algunas especies de importancia alimentaria y deportiva, debemos considerar algo sobre la Perdiz del Sur. Recientemente Rottmann (1974) incluye esta especie en general como "vulnerable" (según clasificación de U.I.C.N.). Al parecer en la zona estudiada, la perdiz es relativamente abundante; se observó a una pareja y a lo largo del recorrido del lago en la tarde se pudo escuchar su típico silbido con bastante periodicidad. De este estudio y de antecedentes anteriores (Rottmann, 1968), la perdiz en los ambientes discimáticos sureños se mantiene como bastante abundante. Finalmente, la Torcaza puede considerarse de cierta abundancia actualmente en la zona y no ya como especie en peligro (Rottmann, 1974).

### CONCLUSIONES

Se constatan 58 especies de aves durante 4 días en un sector del Lago Riñihue, habiéndose observado la mayor proporción de ellas en el ambiente renoval.

Un total de 15 especies se reproducen en el sector, prefiriendo la mayoría renovales para dichos efectos.

La mayor proporción de aves fue avistada en un solo ambiente (57%); sólo una especie fue observada en todos los ambientes visitados, demostrando hasta cierto punto su plasticidad ecológica.

Se destaca la escasez de aves acuáticas en Lago Riñihue, debiéndose ésta probablemente a las condiciones morfométricas de dicho lago.

Pequeños consumen en cierta proporción Crustáceos, decápodos anomura de la especie *Aegla sp.*

Patos que tras voladores incluyen en su dieta fundamentalmente *Aegla abtao* y *Chilina sp.* (Gatrópoda, pulmonata) al analizar restos fecales de éstos.

Al parecer renovales presenta mayores condiciones ecológicas (refugio, alimento, etc.) que otros ambientes. Esto se refleja por la gran cantidad de especies observadas en ese ambiente, la mayoría de las especies que se reproducen fueron vistas hacerlo en aquél y la gran mayoría de las especies de bosques naturales lo visita.

La Perdiz del Sur se presentó como una especie bastante abundante en el sector estudiado y la torcaza ocurre en forma común.

### AGRADECIMIENTOS

Se agradece la cooperación en terreno de W. Steffen, José Arenas y la determinación de Pancoras por Carlos Jara. Carlos Moreno revisó y discutió el manuscrito. Dr. Carlos Ramírez cooperó en el aspecto fitosociológico.

### BIBLIOGRAFIA

- Arenas, J.N. 1972. Morfometría del Lago Riñihue (Prov. de Valdivia, Chile) Publ. Oc. N° 14 Mus. Nac. Hist. Nat.: 3-14.
- Castri, F. di. 1968. Esquisse ecologique du Chili, in: Biol. de L'Amérique Australe, ed. Cl. Delamare-Deboutville et E. Raport. vol. IV, CNRS. Paris: 7-52.
- Goodall, J.D., A.W. Johnson y R.A. Philippi. 1951. Las Aves de Chile, su conocimiento y sus costumbres. Platt Est. Graf. Bs. Aires. 445 pp.
- Oberdorfer, E. 1960. Pflanzensoziologische Studien in Chile. Verlag von J. Cramer. Weinheim. 208 pp.
- Rottmann, J. 1968. Biología de la Perdiz Chilena (*Nothoprocta perdicaria*). Tesis de Prueba, Fac. CC. PP. y Med. Vet. U. de Chile. 69 pp.
- Rottmann, J. 1974. Aves y Mamíferos en vías de Extinción. Corporación Nacional Forestal. Mimeogr. 5 pp.
- Schlatter, R.P. 1975. Aves observadas en Parque Nacional Puyehue, Prov. de Osorno. Bol. Ornit. vol. VII en prep.