

Plan General de Manejo del Parque Provincial Tromen,
Provincia del Neuquén, Argentina.

CONSIDERACIONES DE MANEJO Y RELEVAMIENTO DE FAUNA

Dr. Miguel Christie

MARZO, 1999.

1. INTRODUCCION Y ANTECEDENTES

El Parque Provincial Tromen, ubicado en el noroeste del Neuquén a alturas superiores a los 1500 metros, se encuentra en una región del país que ha sido muy poco estudiada desde el punto de vista faunístico. Sin embargo, se trata de

una zona sumamente compleja e interesante por la confluencia de un fuerte gradiente pluviométrico generado por el efecto de sombra de lluvia que ejerce la cordillera de los Andes, complicado por las grandes variaciones de la altura propio de su intrincada topografía, a lo cual se suma el hecho de encontrarse en la transición entre la región Patagónica y la Andina, con la consecuente mezcla de componentes de ambos distritos faunísticos.

Dentro de este marco se encaró un relevamiento, necesariamente expeditivo, para establecer la composición de la fauna de vertebrados como indicador de las afinidades faunísticas del área en cuestión y para evaluar el área en general.

A modo de aporte, aprovecho la ocasión para brindar una lista de Vertebrados, muy incompleta por cierto, observados en el Parque Provincial Lagunas de Epulauquen, Dpto. Minas, que estimo será un antecedente de interés para la Delegación Bosques Zona Norte (ver Anexo II) y que sirve para establecer algunas comparaciones.

2. METODOLOGIA

Se realizaron dos visitas al Parque Provincial Tromen, la primera en Enero de 1996 por razones ajenas a esta contratación, y la segunda los días 07 al 10 de Enero de 1999.

En ambas visitas se registró la lista de especies vistas por observación directa o con binoculares, con un recuento o estimación del número mínimo de individuos presentes en las áreas visitadas. Para aves se registraron los indicios de nidificación o cría en la zona.

Para anfibios y reptiles, además de la observación directa, se colectaron ejemplares para verificar la identificación visuales. También se realizó un pequeño esfuerzo de trampeo de roedores y se colectaron egagropilas de lechuza para ampliar la muestra.

En total se recorrieron las siguientes áreas y puntos:

recorridas en vehículo: la Ruta Provincial 2/37 desde la Ruta Nacional 40 hasta unos 5 Km. al norte del límite norte del Parque Provincial (tomado como límite el inicio de la huella a Buta Ranquil); la huella hasta la punta sur de Laguna Tromen y la que entra por el norte de la misma (Laguna de los Patos); la entrada al refugio; la huella que entra desde el guardaguanado en la Ruta P. 37 hacia el oeste; la huella que entra desde Buta Ranquil al oeste hasta el cráter (1400 mts). Estas recorridas incluyeron paradas breves para ver o colectar ejemplares.

recorridas a pie: las lomadas desde el puesto de El Escorial hacia el norte, bordeando el mismo en un circuito de unos 3 kilómetros aproximadamente; la zona de Laguna de los Patos y el escorial vecino; la zona de la Ruta P. 37 en el cruce a Laguna de los Patos; la zona de la Ruta P. 37 en el cruce al refugio; el refugio, la quebrada y el filo sur del Cerro Waile hasta los 1300 mts aproximadamente; la costa este de la Laguna Los Barros en varios puntos; el cráter al oeste de Buta Ranquil (este último probablemente este 1 Km. al norte del límite, pero es representativo de la esquina noreste del área.).

El periodo de recorrida incluyó días de mucho viento lo cual, sumado a la inusual gravedad de la sequía que afecta toda la región, conspiró en contra del éxito del relevamiento de fauna, que seguramente es bastante más rica de lo que se pudo

documentar. En particular debajo de los 1400 mts. todo parecía totalmente muerto, “estivado” por la seca y el calor, salvo algunas especies asociadas a vegas o a los ambientes irrigados.

El material fue preparado y catalogado por Miguel I. Christie, salvo algunos ejemplares de reptiles colectados por Gustavo Iglesias que fueron entregados a Nora Ibarquengoitia del Centro Regional Bariloche de la Universidad del Comahue.

A posteriori se hizo una verificación preliminar de las identificaciones, las que se detallan en el presente informe. Sin embargo, es importante destacar que en algunos casos es necesaria una evaluación más detallada para establecer si se trata de variaciones regionales o de especies distintas de distribución local (p. ej. los ejemplares de *Liolaemus cf. rothi*).

3. RESULTADOS

En total se documentó la presencia de 65 especies de vertebrados autóctonos dentro del área (ver Anexo I.1), desglosadas de la siguiente forma:

Anfibios:	1 especie,
Reptiles:	7 especies,
Aves:	53 especies,
Mamíferos:	4 especies autóctonas.

Además se detectaron otras en la periferia de la misma, muchas de las cuales podrían estar presentes en el Parque Provincial. Ya con un mejor conocimiento de los ambientes presentes en el área protegida y sus alrededores se ha detallado además un listado de especies que deben estar presentes en la zona general, particularmente aquellas que son probables a medianas alturas. Ambos grupos se detallan en el Anexo I. 2. Cabe destacar la ausencia o rareza de dos especies que deberían ser comunes y muy visibles en el área: el guanaco y el choique. Según los comentarios de los lugareños el guanaco era común hasta que se abrió la ruta, lo cual sugiere que su desaparición obedece más a la caza ‘deportiva’ por parte de la población urbana que a la caza de subsistencia. Si este es el caso, una adecuada protección debería permitir el repoblamiento, hecho que sería altamente deseable desde el punto de vista turístico, ya que la especie representa un indudable atractivo para los visitantes tanto Argentinos como extranjeros. Los mismos conceptos son aplicables al choique.

También se documentó la presencia de al menos 7 especies exóticas, cinco domesticas y dos asilvestradas (Anexo I.5). En particular merece ser destacada la alta carga ganadera, con la consecuente y evidente degradación de los suelos en casi todos los ambientes.

Una fuente agregada de degradación se evidencia en los trabajos, que en varios sitios parecen excesivos, relacionados con la construcción de caminos. Si bien ésta parece ser la modalidad “tradicional” en toda la Patagonia, no está de más recalcar que los trabajos de topadora en ambientes áridos, particularmente los de montaña, tardan siglos en cicatrizar y dan un aspecto descuidado y de trabajo mal terminado. En particular se evidencian cortes en los mallines, hecho que

altera la dinámica de flujo hídrico y provoca una rápida degradación de la cobertura vegetal y erosión del área, por ejemplo el mallín que se encuentra por encima del refugio □ confitería. Además es una gran lastima que la misma se haya emplazado sobre un puesto de veranada en desuso, del cual aun queda un corral de pirca donde se instalaron los cilindros de gas y algún otro rastro. Evidentemente no se contempló cómo integrar el emprendimiento turístico al entorno natural y cultural del lugar.

Por otro lado se evidencia relativamente poca contaminación, en general muy restringida a los asentamientos humanos, salvo algunas pintadas políticas dispersas por las rocas a lo largo de los caminos, que contribuyen poco hacia la imagen natural del área. El único área donde ya se evidencia una notable dispersión de basura es en los alrededores de la confitería, en particular basura de obra, lo cual es preocupante si se considera que la construcción aún no alcanza el año de vida. Según ha manifestado Jorge (Coco) Gomez, el refugio del Club Andino, se encuentran realizando un esfuerzo de limpieza. La basura recolectada y generada se traslada una vez por semana al basural de Chos Malal, práctica muy acertada que debe ser mantenida permanentemente. Cabe recordar la historia del asentamiento de Copahue, que en sus 50 años de vida ha diseminado basura por todos los alrededores, basura que por el efecto de la altura se □conserva' casi inalterada por décadas.

Un aspecto que sí contribuye al encanto del área es la virtual ausencia de alambrados, hecho que además es altamente deseable por razones prácticas en un área que se proyecta como centro de turismo alternativo y de esquí. (los alambrados tapados por nieve son extremadamente peligrosos para el esquiador).

Es interesante destacar los distintos □pisos' de vegetación en el trayecto de Tromen a Chos Malal. En 45 km. de recorrido hay una variación altitudinal de 1300 mts. lo cual permite la coexistencia de varias comunidades naturales adaptadas a las distintas condiciones de temperatura y humedad, solo algunas de las cuales se encuentran dentro del área protegida.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El valor paisajístico y natural del área es innegable. Es representativo de ambientes y comunidades bióticas que no están cubiertas por otras unidades de conservación, o lo están solo marginalmente. Históricamente solo se ha dado importancia a la zona boscosa húmeda y al paisaje asociado de la cordillera Andino-patagónica. Comparando la lista de especies de Tromen con la de Epulaufquen, aunque incompleta, se observan pocas especies repetidas, en general las de amplia distribución en el país. En particular, la composición de la microfauna es totalmente distinta. En este sentido, desde el punto de vista de conservación de la biodiversidad, Tromen sin duda es de mucho interés. Además, y en la medida que se logre una integración armónica, el estilo de vida dominante en el área ligado a la trashumancia ganadera agrega un componente cultural que esta rápidamente desapareciendo en el mundo entero.

Sin embargo, la viabilidad económica del Refugio y de todo el proyecto "Jardín de Nieve" parece bajísima en el corto plazo. Ni hablar de un centro de esquí para turismo masivo. Para empezar, 45 km. desde Chos Malal es mucho para recorrer diariamente (es necesario hacer casi 100 km. en total). Tampoco hay infraestructura hotelera (y la de Chos Malal es escasa). El tráfico por la Ruta Provincial 37 es principalmente local, por lo cual la captación espontánea de turistas es casi nula. En tres días sólo "cayó" (literalmente) una pareja de Olavaria que quería ir a Domuyo y se equivocó de camino. Por supuesto no tenía idea de que existía un refugio. Estuvieron un rato, pidieron algo de comer y se fueron. El refugio parece valer más como un servicio social para la gente de la zona de Chos Malal y alrededores que como negocio, hecho que se evidenció en un grupo de escolares que 'acamparon' en las casas rodantes durante dos días. Fue evidente que disfrutaron mucho su visita, pero su estadía fue totalmente "gasolera". El turismo interno recicla los recursos existentes, pero no aporta recursos nuevos a la economía regional.

El caso particular del P. P. Tromen, además del hipotético potencial como área de esquí, se puede desarrollar un nivel moderado de turismo alternativo en la medida que se cuide el aspecto agreste que presenta actualmente, que se desarrollen cuidadosamente servicios mínimos que brinden un razonable nivel de seguridad y confort al visitante y que se integren los veraneadores que ocupan la zona a la oferta de servicios y a un plan integral de manejo del área y fundamentalmente que se integre a otros circuitos (este concepto se desarrolla más adelante).

Quizás sea posible un desarrollarlo en etapas a lo largo de una o dos décadas. Para ello es necesario hacer varias cosas, un paso a la vez:

- i) con un "Parque de Nieve" que funcione sólo un par de meses no es posible mantener una estructura. Hay que generar opciones para otras épocas del año.
- ii) Las lagunas, en particular la Laguna del Tromen, pueden ser un recurso muy bueno para llevar un turismo selecto que le interese la naturaleza, en particular las aves. Por lo demás, en el estado actual hay poco que llame la atención en fauna.
- iii) Con un manejo adecuado se puede mejorar esta oferta con dos acciones que van de la mano:

- * Que los pobladores (algunos) ofrezcan servicios, como asados, artesanías, etc.

- * Que, en la medida que perciban un beneficio con la atención de visitantes, permitan la recuperación y mejor manejo de la fauna potencial (principalmente el choique y el guanaco).

En el corto plazo los servicios que más fácilmente se pueden brindar son: la observación de fauna, principalmente aves en las lagunas, el campamento, las caminatas y el trekking, y las cabalgatas con o sin guía. Si bien las caballadas para esto ya existen, ninguno de los pobladores cuenta con el equipamiento de enses y monturas para ofrecer un servicio confiable en tal sentido. Todos estos servicios se pueden mejorar con un nivel de inversión muy bajo, que en el caso del

apoyo a los pobladores probablemente se deba encarar inicialmente a fondo perdido. Dadas las inclemencias climáticas frecuentes a 2000 o más metros de altura aun en verano, a mediano plazo sería recomendable instalar refugios, tanto para pernoctar como para la observación de fauna (mucho más simples, económicos y disimulados que la actual confitería). Siguiendo la intemporal tradición de los pobladores prehistóricos, un simple alero con piso de tierra y de espaldas al viento es un recurso invaluable para defenderse de las inclemencias del clima, tanto para el visitante observador o picniquero circunstancial como para el acampante.

Las medidas a largo plazo dependerán de la orientación que se imprima al desarrollo general de la región y del éxito que se logre en su implementación. Es poco probable que Tromen prospere, aun con las medidas sugeridas, si permanece como atractivo aislado. Es necesario integrarlo a circuitos más amplios que encadenen distintos puntos de interés. Un eslabón se lograría extendiendo el área de conservación al norte para abarcar una extensión mayor de la Ruta Provincial 37 hacia Barrancas, lo cual permitiría una “travesía” vehicular desde Chos Malal a través del área con regreso vía Barrancas Buta Ranquil por la Ruta Nacional 40, o viceversa. En el apartado siguiente (5. Consideraciones Regionales y Contexto General) se da una argumentación más extensa para la justificación esta ampliación desde el punto de vista de la integración regional. Vale reiterar que la ampliación del área para incorporar las comunidades naturales propias de las elevaciones menores esta plenamente justificada desde el objetivo complementario de conservación de la biodiversidad.

Lo que sí es seguro es que una sobreinversión en la dirección equivocada o a destiempo desalienta, no propicia el desarrollo sustentable y deja huellas que frecuentemente son perjudiciales para otras alternativas. En tal sentido cito el intento, hoy aparentemente abandonado, de desarrollar un centro de esquí en Primeros Pinos, el dudoso desarrollo del Parque Provincial Copahue o la “confitería” instalada hace más de una década en el Parque Nacional Laguna Blanca..

Merece una especial mención la prevista expansión del área de exploración petrolera hacia el oeste Neuquino, incluida el área que nos ocupa (Departamentos de Chos Malal y Pehuenches), pero también valido para otras áreas de interés turístico. La metodología tradicional de exploración petrolera deja un reticulado de huellas en el terreno que pueden parecer irrelevantes en las estepas del este Neuquino, pero que representan un deterioro paisajístico importante para un área que tiene aspiraciones de fomentar el turismo naturalista alternativo. La topografía agrava el problema. En el llano las huellas solo se ven desde el aire, pero en la montaña se ven por todos lados. Al menos dentro de las áreas turísticas la Provincia debe imponer restricciones o exigir tecnologías que produzcan menos deterioro más allá de los límites de las áreas protegidas formal y explícitamente.

5. CONSIDERACIONES REGIONALES Y CONTEXTO GENERAL

En un contexto más amplio, el centro y norte Neuquino aún ofrece una posibilidad de desarrollo del turismo alternativo basado en un recurso que se está

rápidamente desvaneciendo en el resto del mundo. Grandes espacios naturales “sin fronteras”, el paraíso del viajero con alma de explorador.

Aquí es necesario remarcar una gran diferencia entre lo que sería deseable frente a la realidad local y lo que el visitante percibe como interesante. El turista que viaja 1.500 (ó 10.000) Km. a la Patagonia lo hace en busca de algo, algo más que paisaje (paisaje hay en muchas partes y cualquier operador tradicional lo mandará a recorrer los más conocidos). Y en esta búsqueda los estilos de vida cautivan la imaginación tanto o más que el paisaje, en especial si son muy diferentes al propio (del turista, se entiende).

En mi opinión, uno de los motores principales es la búsqueda de la mística del “confín del mundo”, la tierra inexplorada, despoblada, sin huellas de civilización, extensa, abierta, libre. Lo que para algunos podría parecer un signo de subdesarrollo, para un viajero europeo o un japonés es el paraíso perdido.

El arte de una buena política de desarrollo turístico en la Patagonia es lograr servicios sin que se note que hay desarrollo. Esto sólo se logra de una manera similar al funcionamiento de un cine o un televisor: lo que se quiere mostrar esta “iluminado” y lo que no permanece “a oscuras”. El explorador moderno busca conocer mundos nuevos, cómodamente. Un buen diseño mantiene toda la infraestructura escondida y todo el panorama “virgen” a plena vista.

En este punto es importante destacar dos tendencias mundiales: la población urbana crece y la producción primaria cada vez tiene menos peso en las economías.

Una hectárea de campo del norte Neuquino tiene un aporte casi nulo a PBI (de hecho en las economías de subsistencia es nulo). Es evidente que en la percepción local la hectárea de tierra “no vale nada”. Esto se nota, por ejemplo, en el uso indiscriminado de la topadora. En España, entre el camino y el sembrado no hay más que un metro. Aquí hay cien, y si hace falta, hay dos, tres o hasta cuatro trazas sucesivas para un mismo camino. Total ... Claro, si vemos el paisaje sólo como un productor primario y hacen falta 10 o más hectáreas para una oveja y una oveja produce una plusvalía anual insignificante, la conclusión es que 1 hectárea no vale casi nada !

La solución tradicional es darle a lo poco que produce un valor agregado antes de enviarlo al mercado. La alternativa del turismo es traer un mercado con valor agregado que le interese consumir el producto donde y como está. Y la clientela prácticamente garantizada para esto se encuentra en los grandes centros urbanos. En un país con el 15% de población urbana el que no tiene una quinta o campo tiene algún pariente o amigo cercano a quien acudir. Pero cuando el aun creciente 85 % de la población es urbana la mayoría solo puede acceder a los ambientes naturales visitando espacios públicos y/o pagando por el servicio. En la medida que la alienación urbana crece y los espacios libres decrecen, más gente esta dispuesta a pagar por el servicio.

Analizado en el contexto más amplio de las tendencias nacionales y mundiales, el valor futuro de muchas áreas del Neuquén seguramente no están en su potencial de producción primaria (salvo las mineras, quizá). Esas mismas hectáreas como atractivo turístico se pueden “revender” muchas veces por año por un valor muchas veces superior a su producción primaria.

No cabe duda de que las autoridades y el empresariado de la Provincia del Neuquén son conscientes de este proceso. Pero aún debe definirse qué es lo que tiene valor turístico. ¿Cuál es la esencia de la gallina de los huevos de oro? Me atrevo a hacer esta observación por la evolución reciente que se observa en el P.P. Copahue.

En 1988 visité y recorrí Copahue-Caviahue durante 15 días. El área aun tenía un aire natural, salvaje. Grandes espacios, pocas huellas de lo humano, vistas imponentes. Recordando esto, en 1996 lleve a un equipo de filmación de Hollywood que preparaba una serie sobre los sitios naturales del planeta. Resultó imposible obtener vistas de paisajes, en especial las aéreas, sin la interferencia de líneas de alta tensión, antenas, pistas de esquí, caminos con abuso de topadoras, etc., etc. En el compaginado final solo apareció un acercamiento de la Cascada Escondida del Agrio. El área se esta pareciendo más a un suburbio de una gran ciudad que a una Reserva Natural.

Para el turista en busca de la mística de la naturaleza (próximos 100 años?), esto es un desastre (mejor ir a otro lado!). Cuando de turismo alternativo se trata, hay un delicado equilibrio entre mejorar servicios y deteriorar la oferta. Claro está que para muchos habitantes del gran Buenos Aires, Copahue aun se parece al paraíso. Pero para un europeo no. Y la tendencia general es hacia la búsqueda del jardín natural del Edén, donde “jardín natural” implica un lugar sin huellas (visibles) de intervención humana, y sin contaminación, incluida la “basura” de obra: la tierra removida, los escombros, etc.

El equilibrio es delicado. De hecho encierra una contradicción. ¿Cómo puedo exigir comodidad moderna, luz eléctrica, agua caliente, etc. sin que se note que hay desarrollo? Personalmente no creo que esta expectativa sea racional, pero para el habitante urbano cada vez más la mente busca una “aventura natural”, mientras que el cuerpo exige la comodidad acostumbrada.

Hay que tener en cuenta que el objetivo primario del turista que viaja a la Patagonia en general no es el casino, la discoteca o atractivos similares (con la posible excepción del turismo estudiantil). Si ese fuese su objetivo primario, tiene muchas opciones mejores e incluso más baratas (en particular los extranjeros). Un europeo que se toma el tiempo y paga el costo de viajar a la Patagonia viene en busca de otra cosa, algo que no encuentra más cerca.

La iniciativa de viajar se puede entender como una búsqueda de nuevas experiencias, pero también de alejamiento de las tensiones cotidianas y del deseo

no tanto de detener sino de cambiar la avalancha de información. Cuidado con esta última distinción: las personas acostumbradas al ritmo de ciudad se aburren rápidamente. Para mantenerlos interesados hay que fomentar su curiosidad. ¿Cómo es el paisaje, qué hay en él, cuál es la flora y fauna, cómo se vive allí en el confín del mundo? También vale tener en cuenta que entre las motivaciones del movimiento ambientalista mundial se percibe un fuerte deseo de volver al pasado, a una mítica de vida en armonía con la naturaleza, de vida cazadora - recolectora, pastoril o agro - pastoril. Y digo mítica porque si la persona lo hiciera en serio no lo toleraría más de un mes, ni hablar de todo un invierno. Pero en un país (y un mundo) donde el 85% o más de la población es urbana, hay cada vez más gente que necesita recrear la sensación de espacios abiertos y de vida simple. Y está dispuesta a gastar sus ahorros si le ofrecen una alternativa tentadora de compartirla y probar, aunque más no sea por un rato.

Estas consideraciones y tendencias sugieren un modelo de desarrollo turístico diferente al tradicional, aplicable a varias zonas del Neuquén y de particular interés para la zona norte, donde las posibilidades de generar turismo "masivo" son casi nulas, al menos por el momento, y donde gran parte de la tierra aun permanece en poder fiscal, lo cual facilita un ingrediente esencial para un proyecto de esta naturaleza: la posibilidad de pautar la zonificación general de una región, de reservar en el dominio público áreas de interés especial y de condicionar el uso del resto de la tierra antes de que ésta pase a manos privadas. En este sentido, la entrega de tierras con condiciones incorporadas en los títulos de propiedad tienen una larga historia, nunca han causado problemas, y tampoco reducen la demanda. En todo caso la re-encausan. En este complejo mundo hay muchos inversores y pobladores que prefieren condiciones que limiten ciertos tipos de desarrollo. Como dice el refrán, siempre hay un roto para un descosido.

Estoy convencido que se puede lograr un desarrollo alternativo basado en el siguiente esquema. Una red de servicios de hostelería atomizada que le permita a grupos chicos de viajeros - visitantes gozar de un periodo de aventura nómada, moviéndose de un refugio a otro en busca de paz, ejercicio, nuevos paisajes, flora y fauna, etc., matizados de tanto en tanto con una visita a un centro urbano con atractivos más usuales para el habitante de la ciudad. Esta concepción tiene un sólido aval teórico. El desarrollo del modelo capitalista liberal con su correlato de concentración de capital y de inversión privada para renta solo es posible si se dan ciertas condiciones naturales o sociales, que dependen de la concentración de recursos ya sea espacial o temporalmente en alguna etapa de la producción o flujo de bienes. Las grandes fortunas ocupan las etapas de acopio, de transformación industrial y mayorista, mientras que el nivel de producción primaria y minorista mayormente pertenece a la clase media. En turismo la inversión capitalista solo se da donde hay polos puntuales de atracción masiva (las Cataratas del Iguazú por ejemplo). Para una región cuyos recursos o atractivos están dispersos en manos de muchos propietarios (formales o de hecho) el área tiene poco atractivo para el inversor capitalista, especialmente si su comercialización depende de las acciones y servicios poco predictibles de muchos pobladores sobre los cuales tiene poca influencia (o mucho costo). En estos casos el desarrollo se genera de abajo hacia

arriba, ya que está en el interés compartido de muchos el lograr un objetivo que beneficie un poco a cada uno (más que mucho a unos pocos). Pero es poco probable que esto suceda espontáneamente sin el ordenamiento y la guía de un plan rector impulsado desde el Gobierno Provincial. En este modelo el nicho para los de inclinación más capitalista aparece en una segunda etapa cuando aumenta el flujo de visitantes, en los servicios desde y hacia los puntos de origen y en los nodos de distribución.

El desarrollo de este modelo implica lograr en etapas:
Lo más pronto posible la zonificación regional para distintos tipos de uso: la actividad forestal comercial en un valle, el turismo en otro, etc. Tampoco es bueno mezclar áreas de caza deportiva con circuitos de trekking, por ejemplo, el establecimiento de circuitos, o mejor aun redes de circuitos, para distintos medios de traslado (vehículos, canoas, equitación, bicicleta, caminatas, etc.), con hostales o refugios o sitios de acampe según el caso, espaciados a intervalos máximos de un día cómodo de viaje para el medio de traslado en cuestión.

Un buen apoyo informativo e interpretativo avalado por relevamientos multidisciplinarios de los circuitos, de tal forma de asegurar que los mismos toquen puntos de interés y de brindar al visitante información puntual sobre los sitios recorridos. Idealmente este proceso debe ser coincidente con el diseño mismo de los circuitos. En mi experiencia el aporte de 'pistas' locales para cada sitio sobre lo que se puede ver enriquece enormemente la experiencia del visitante. No es lo mismo informar "En la región hay zorros" que dar instrucciones precisas de donde y como se los puede ver: "Si se sienta a la mañana temprano quieto por un rato en tal roquedal posiblemente vea chinchillones tomando sol sobre las rocas". Si bien este conocimiento 'íntimo' de los circuitos se puede iniciar con los relevamientos, debe ser enriquecido por los mismos lugareños que los operan. La identificación de agentes locales dispuestos a participar en la oferta y el mantenimiento de los servicios. El establecimiento de áreas o puntos nucleares de recepción - distribución (nodos). Los mecanismos de oferta a los mercados extra regionales y externos, dirigida a diferentes tipos de viajeros (Internet, etc.), e imprescindible, garantizar la participación de los pobladores rurales locales en los servicios y en los beneficios. (Por la dinámica natural del viajero moderno, la participación del sector comercial urbano esta garantizada automáticamente en proporción al movimiento generado). Esto requiere por un lado un consenso social regional reflejado en un marco normativo apropiado y, por otro, un proceso de asesoramiento y de crédito a los pobladores interesados que los capacite operativa y materialmente para ofrecer los servicios correspondientes, idealmente sin demasiada intrusión y/o distorsión de sus pautas culturales. Vale destacar que a estos fines no es recomendable incluir estos servicios en la modalidad de 'paquetes' turísticos por dos razones complementarias: tienden a monopolizar la oferta. y quitan al visitante la libertad de modificar su itinerario sobre la marcha, lo cual desalienta este tipo de turismo.

La zonificación es importante. Por ejemplo, la forestación no es buena para el turismo y el turismo alternativo no es bueno para la forestación. Lo primero se

hace evidente cuando las plantaciones pasan a la etapa de cosecha rotativa: caminos, camiones, motosierras y grandes manchones de tala rasa no son un telón de fondo adecuado para el turismo. A la inversa, en una región propensa a los incendios por las sequías estacionales coincidentes con la temporada de visita, un número constante de visitantes aumenta significativamente el riesgo y hace poco probable que una plantación sobreviva los 40 o más años que requiere para madurar (tenemos mucha evidencia de esto en los alrededores de Bariloche).

Una parte de esta oferta se puede brindar en el Parque Provincial Tromen y sus alrededores, pero para que ésta sea realmente efectiva lo ideal es que el área se vincule con otras áreas de la región, como ser la Cordillera del Viento, Domuyo y las cabeceras del Río Neuquén (quizá de Varvarco al norte), la quebrada del Río Neuquén entre Andacollo y Chos Malal, etc. (Un modelo similar sería aplicable a Pulmarí, la Sierra de Chachil y la alta cuenca del Río Alumine, incluidas la Pampa de Lonco Luan y Kilca hacia el norte hasta Pino Hachado, o la cordillera al sur de Copahue Caviahue, lo cual permitiría a la provincia convertirse en una suerte de Meca para el sector interesado).

Desgraciadamente la concepción detallada de un esquema de esta naturaleza excede el marco de esta contratación, pero me he extendido en estas consideraciones porque estoy convencido que no se va a lograr una protección efectiva de ningún área que no se integre al desarrollo regional y que no sea percibida localmente como un recurso digno de cuidar. A la vez creo que hay evidencias contundentes de que el modelo de desarrollo agro-pastoril atraviesa una crisis terminal que ha llevado a extensas porciones de la población rural al borde de la subsistencia, obligados a la sobreexplotación de su entorno con el consecuente deterioro ambiental, generándose así situaciones circulares de las cuales solo se puede salir con soluciones innovadoras y algún nivel de apoyo externo al sistema.

Un plan de desarrollo basado en un turismo itinerante y disperso, bien instrumentado regionalmente, puede proporcionar a un gran número de pobladores una alternativa que los saque del nivel de subsistencia, y a la vez les permita una diversificación que alivie el impacto extractivo sobre los recursos naturales ya casi exhaustos.

6. AGRADECIMIENTOS

Deseo agradecer la colaboración brindada por la Delegación Norte de la Dirección de Bosques por intermedio del Guardafauna Marcelo Rodríguez, y especialmente la hospitalidad y colaboración en el campo por parte del Profesor Manuel Millahuinca Araya y del personal del Refugio Tromen, Jorge Gomez (Coco) y Víctor Jofré.

ANEXO I

Lista comentada de especies de Vertebrados del Parque Provincial Tromen

Notas :

- 1) la presente lista resume las observaciones de dos visitas, en enero de 1996 y de 1999 respectivamente, por lo cual se han discriminado principalmente para las aves cuya abundancia es bastante variable de un año a otro.
- 2) se colectaron algunos ejemplares para verificar las identificaciones. En las especies correspondientes se indican los números de catálogo de Miguel I. Christie con el formato MIC n°.
- 3) las especies exóticas se señalan con un asterisco (*) después del nombre.
- 4) para la abundancia relativa se usa la siguiente escala estimativa (geométrica) creciente: uno o dos, algunos, varios, escaso, común, muy común, abundante.

1. ESPECIES CONFIRMADAS dentro del límite propuesto para el Parque Provincial.

Anfibios

Pleurodema bufonina (Rana Esteparia). Anfibios (Leptodactylidae): presente en ojos de agua y bajo de piedras en estepa. (99: adulto muerto y crías recién metamorfosadas en el Puesto de El Escorial y crías en arroyo afluente de Los Barros, visto de 2000 a 2200 mts).

Reptiles

Diplolaemus forma norpatagónica (Matuasto). Reptiles (Tropiduridae): presente en estepas pedregosas (99: se observaron varios ejemplares, 2100 a 2200 mts; MIC 1491).

Liolaemus bibronii (Lagartija Patagónica). Reptiles (Tropiduridae): presente en estepas arbustivas y gramíneas (99: varios ejemplares, 2100 a 2200 mts; MIC 1485).

Liolaemus buergeri (Lagartija vientre rojo). Reptiles (Tropiduridae) : presente en pedreros y estepas pedregosas (99: varios ejemplares, 2100 a 2300 mts; MIC 1472, 1479, 1480 y 1484).

Liolaemus elongatus (Lagartija de Cola Larga). Reptiles (Tropiduridae): presente en escoriales y estepas pedregosas (96: común en el escorial ; 99: muy común, 2000 a 2300 mts; MIC 1467, 1468, 1469, 1471, 1473, 1476, 1477, 1483 y 1486).

Liolaemus cf. rothi (Lagartija). Reptiles (Tropiduridae): presente en estepas arenosas, a veces bajo piedras (99: escaso, 2100 a 2200 mts; MIC 1481 y 1482). La distribución señalada por Cei (1986) para *L. rothi* incluye el extremo sur del Neuquén, sur de Río Negro y norte de Chubut. Sin embargo, he hallado ejemplares afines a esta especie en Pampa de Lonco Luan, Caviahue y ahora en Tromen, lo cual permite suponer que la especie se extendería hacia el norte por una estrecha

franja del faldeo este de la cordillera.

Phymaturus palluma (Lagarto colapiche). Reptiles (Tropiduridae): presente en escoriales (96: varios; 99: relativamente común, 2100 a 2200 mts; MIC 1470)

Pristudactylus scapulatus (Lagarto). Reptiles (Polychrotidae): presente en estepas arbustivas (99: un juvenil colectado por Jorge Gomez y Victor Jofré, 2200 mts; MIC 1475).

1.3 Aves

Pterocnemia pennata (Choique). Aves (Rheidae) : rastros, en estepas (96: encontramos una pluma a 2100 mts). Seguramente esta especie a sido afectada por la caza. Con adecuada protección debería repoblar la zona.

Podiceps occipitalis (Maca plateado). Aves (Podicipedidae): presente en lagunas (96: común; 99: común).

Podiceps rolland (Maca común). Aves (Podicipedidae): presente en lagunas (99: común, juveniles).

Theristicus caudatus (Bandurria). Aves (Threskiornithidae): presente en mallines y estepas húmedas (96: escaso; 99: escaso).

Phoenicopterus chilensis (Flamenco). Aves (Phoenicopteridae): presente en lagunas (96: alrededor de 200 ejemplares en Laguna Tromen ; 99: 1 ejemplar, Laguna los Patos).

Cygnus melancoryphus (Cisne de cuello negro). Aves (Anatidae): presente en lagunas (96: en la zona norte de Laguna Tromen 150-200 ejemplares, pichones; 99: estimados unos 300 ejemplares en L. Tromen, incluyendo muchos pichones; mínimo 15-20 en Los Barros, pichones).

Coscoroba coscoroba (Cisne coscoroba). Aves (Anatidae): presente en lagunas (96: aprox.10 ejemplares).

Chloephaga picta (Cauquen común). Aves (Anatidae): presente en laguna y mallines (96: escasa a común, pichones; 99: común, en Los Barros pareja con 2 pichones)

Lophonetta specularioides (Pato crestón). Aves (Anatidae): presente en lagunas (96: muy común; 99: muy común).

Anas flavirostris (Pato barcino). Aves (Anatidae): presente en lagunas (96: algunos; 99: escaso).

Anas georgica (Pato maicero). Aves (Anatidae): presente en lagunas (96: muy común; 99: común).

Anas platalea (Pato cuchara). Aves (Anatidae): presente en lagunas (96: muy común; 99: abundante).

Anas sibilatrix (Pato overo). Aves (Anatidae): presente en lagunas (96: muy común; 99: común).

Oxyura ferruginea (Pato zambullidor grande). Aves (Anatidae): presente en lagunas (96: común; 99: muy común, varios pichones chicos).

Oxyura vittata (Pato zambullidor chico). Aves (Anatidae): presente en lagunas (96: pocos)

Cathartes aura (Jote cabeza roja). Aves (Cathartidae): presente en estepas (99: un individuo, en 2 ó 3 ocasiones).

Coragyps atratus (Jote cabeza negra). Aves (Cathartidae): presente en estepas (99: 15-20 alrededor de un buey muerto en Los Barros).

Buteo polyosoma (Aguilucho común). Aves (Accipitridae): presente en estepas, bardas y faldeos (96: 1 adulto ; 99:1 adulto al norte de Los Barros y 2 juveniles apenas al sudoeste del limite del P).

Circus cinereus (Gavilan ceniciento). Aves (Accipitridae): presente en juncales, mallines y estepas (96: varios; 99: escaso).

Falco sparverius (Halconcito colorado). Aves (Falconidae): presente en estepas (99: 2 ejemplares).

Milvago chimango (Chimango). Aves (Falconidae): presente en estepas, especialmente cerca de poblados (96: 2-3 ejemplares; 99: escaso).

Fulica armillata (Gallareta ligas rojas). Aves (Rallidae): presente en lagunas (96: muy común; 99: muy común, nidos y pichones).

Fulica leucoptera (Gallareta chica). Aves (Rallidae): presente en lagunas (96: muy común; 99: muy común, nidos).

Vanellus chilensis (Tero). Aves (Charadriidae): presente en costas de lagunas y mallines (96: común; 99: común, pareja con un pichón).

Calidris bairdii (Chorlito rabadilla parda). Aves (Scolopacidae): presente en costas de lagunas. (99: aprox. 100 o más en las costas de Laguna Los Patos y costa norte de L. Tromen; también se observaron chorlitos sobre el Myriophyllum en el interior de L. Tromen, pero es difícil estar seguro si se trata de la misma especie debi-

do a la distancia de observación).

Gallinago gallinago (Becasina común). Aves (Scolopacidae): presente en mallines y costas de lagunas (99: 2 ejemplares, Laguna de los Patos).

Thinocorus rumicivorus (Agachona chica). Aves (Thinocoridae): presente en estepas y peladares (96: varios; 99: escaso).

Larus maculipennis (Gaviota capucho café). Aves (Laridae): presente en lagunas (99: 3-4 ejemplares junto con la especie siguiente, en la costa sur de L. Tromen).

Larus serranus (Gaviota andina). Aves (Laridae): presente en lagunas, (96: 8-10 ejemplares; 99: mínimo 15 a 20 ejemplares, dos grupos de 2 y 3 pichones en los juncales de L. Tromen. También presente en Los Barros. Observada a la tardecita sobrevolando los faldeos desde Chos Malal hacia Tromen, a 1500 y 1350 mts. Probablemente baje a alimentarse, ya sea en basurales o en la zona agrícola del valle.

Metriopelia melanoptera (Palomita de ala blanca). Aves (Columbidae): presente en faldeos áridos (96: varias; 99: escasa).

Zenaida auriculata (Torcaza común). Aves (Columbidae): presente en estepas arbustivas (99: 1-2 ejemplares). También en chacras del Arroyo El Salado, 1200 mts.

Bubo virginianus (Ñacurutu). Aves (Strigidae) : presente en roquedales y bardas de la estepa (99: un nido activo, pareja con un pichón casi independiente a la vera de la Ruta Prov. 37 pocos metros al sudoeste del límite propuesto, 1900 mts.) Sin duda presente en el PP. Se colectaron egagropilas (MIC 1478) para determinar la dieta y elenco de roedores: *Reithrodon*: 22 ; *Ctenomys*: 19 ; *Akodon*: 19 ; *Cuis*: 1 ; lagartija: 1 ; escorpiones y escarabajos en el 60-80 % de las egagropilas.

Asthenes modesta (Canastero pálido). Aves (Furnariidae) : presente en faldeos rocosos con estepa arbustiva (99: varios ejemplares en la quebrada del Cerro Wai- le a 2300 mts).

Cinclodes fuscus (Remolinera común). Aves (Furnariidae) : presente en costas de lagunas y arroyos (96: común; 99: escaso a común).

Geositta cunicularia (Caminera común). Aves (Furnariidae) : presente en estepas arenosas (96: común; 99: escasa).

Geositta rufipennis (Caminera colorada). Aves (Furnariidae) : presente en faldeos rocosos (99: al menos un individuo).

Upucerthia dumertaria (Bandurrita común). Aves (Furnariidae) : presente en estepas arbustivas y roquedales (96: varias; 99: escasa).

Agriornis montana (Gaucho cola blanca). Aves (Tyrannidae) : presente en faldeos rocosos y escoriales (99: pareja con un pichón, y 1 ejemplar más).

Hymenops perspicillata (Pico de plata). Aves (Tyrannidae) : presente en lagunas y mallines (99: un macho y una hembra en Los Barros). También en chacras del Arroyo El Salado, 1200 mts.

Lessonia rufa (Sobrepuesto). Aves (Tyrannidae) : presente en costas de lagunas, mallines, ojos de agua y en menor medida en estepa (96: varias; 99: escasa).

Muscusaxicola albilora (Dormilona ceja blanca). Aves (Tyrannidae) : presente en faldeos rocosos y estepa arbustiva (99: varias).

Muscusaxicola frontalis (Dormilona frente negra). Aves (Tyrannidae) : dos ejemplares identificados con seguridad en el escorial al borde de Laguna los Patos, quizá también en faldeos rocosos donde se observaron varias veces otros ejemplares, pero a demasiada distancia para estar seguro (99). Podría estar también otra especie similar, la Dormilona cenicienta (*M. alpina*), con la cual es fácil de confundir a distancia.

Muscusaxicola flavinucha (Dormilona fraile). Aves (Tyrannidae) : presente en mallines (96: común; 99: común, juveniles).

Muscusaxicola maculirostris (Dormilona chica). Aves (Tyrannidae) : presente en estepas mixtas (99: varias en las lomadas al norte del puesto de El Escorial). También en R. P. 2 al sur del A. Blanco, 1360 mts.

Notiochelidon cyanoleuca (Golondrina barranquera). Aves (Hirundinidae) : presente en estepas y faldeos (96: varias a común; 99: muy común).

Anthus correndera (Cachirla común). Aves (Motacillidae): presente en mallines y pastizales húmedos (96: común; 99: común).

Phrygilus fruticeti (Yal negro). Aves (Emberizidae): presente en estepas arbustivas y roquedales (96: 2 ó 3 ejemplares; 99: 4 a 6 ejemplares). También en R. P. 2 al sur del A. Blanco, 1360 mts.

Phrygilus gayi (Comecebo andino). Aves (Emberizidae) : presente en roquedales con estepa arbustiva (96: común; 99: común).

Sicalis auriventris (Jilguero grande). Aves (Emberizidae) : presente en escoriales y roquedales (96: abundante; 99: común).

Sicalis olivascens (Jilguero oliváceo). Aves (Emberizidae) : al menos un ejemplar visto en el ojo de agua del puesto de El Escorial (99).

Zonotrichia capensis (Chingolo). Aves (Emberizidae) : presente en estepas arbustivas (96: muy común; 99: común, juveniles). También en R. P. 2 al sur del A. Blanco, 1360 mts.

Carduelis uropigialis (Cabecita negra andino). Aves (Emberizidae) : presente en roquedales y escoriales (96: 6 a 8 ejemplares ; 99: un ejemplar).

Sturnella loyca (Pecho colorado grande). Aves (Icteridae) : un ejemplar al sudoeste del PP en estepa arbustiva a 1800 mts.; otro en el Cráter al oeste de Buta Ranquil, 1400 mts. Seguramente esta en el Parque (99).

Mamíferos

Akodon longipilis (Ratón de Pelos Largos). Mamíferos (Cricetidae) : un ejemplar en el escorial en Laguna los Patos y presente en egagropilas de búho, 1900 a 2100 mts (99).

Reithrodon auritus (Rata conejo). Mamíferos (Cricetidae): en mallines y pastizal húmedo, común en egagropilas de buho, 1900 mts (99).

Microcavia australis (Cuis Chico). Mamíferos (Caviidae) : la especie más probable en el área actual o a menor altura. De las egagropilas de búho (1900 mts.) se obtuvo un maxilar de cuis, pero demasiado incompleto para diferenciarlo de la otra especie (*Galea musteloides*) también posible en la zona. Además se observó un cuis y mucha huella, 10 km. al Oeste de Buta Ranquil, a 1300mts.

Ctenomys mendocinus (Tuco Tuco Mendocino). Mamíferos (Ctenomyidae) : en casi todos los ambientes de estepa y bordes de mallines, hasta los 2300 mts por lo menos. Común en las egagropilas de búho (96: común ; 99: muy común; MIC 1474).

1.5 Mamíferos exóticos

Lepus capensis (Liebre) * . Mamíferos (Leporidae) : presente en estepas y pastizal húmedo (99: un lebrato en Laguna Los Patos).

Oryctolagus cuniculus (Conejo) * . Mamíferos (Leporidae) : tres ejemplares en el borde del escorial en Laguna los Patos, 2100 mts (Enero de 1999).

Canis familiaris (Perro domestico) * . Mamíferos (Canidae) : presente en puestos.

Equus caballus (Ganado equino) * . Mamíferos (Equidae): presente en toda el área.

Bos taurus (Ganado Vacuno) * . Mamíferos (Bovidae) : presente principalmente en Los Barros.

Capra hircus (Ganado Caprino) *. Mamíferos (Bovidae): común en toda el área hasta los 2400 mts por lo menos.

Ovis aries (Ganado Ovino) *. Mamíferos (Bovidae) : escaso?

2. OTRAS ESPECIES PROBABLES:

A continuación se dan una serie de especies que muy probablemente estén dentro de los límites del Parque Provincial Tromen o que deben haber existido hasta hace poco. Para algunas se citan referencias de los lugareños.

La composición definitiva de la lista faunística del Parque Provincial dependerá en buena medida del rango altitudinal que abarque el Parque Provincial. En el listado también destaco especies que se agregarían en la medida que los límites definitivos incluyan porciones de los faldeos más bajos al sur o al este de los límites propuestos actualmente. Naturalmente algunas de ellas podrían encontrarse dentro de los límites actuales. Esta lista es solo indicativa (no es exhaustiva).

2.1 Anfibios probables

Bufo spinulosus (Sapo Andino). Anfibios (Bufonidae): muy probable a menores altitudes.

2.2 Reptiles probables

Philodryas patagoniensis (Culebra patagonica). Reptiles (Colubridae) : probable a menor altitud. Víctor Jofré ha observado culebras sobre la Ruta P. 37 cerca del PP.

Homonota darwinii (Gecko). Reptiles (Geckonidae) : probable en el área actual.

Liolaemus boulengeri (Lagartija Cola Amarilla). Reptiles (Tropiduridae) : probable a menor altitud.

Phymaturus patagonicus (Lagarto). Reptiles (Tropiduridae) : probable. Especie de amplia distribución en la Patagonia, con dos poblaciones en el sur de Mendoza (Vn. Payún y Nevado).

2.3 Aves probables

Eudromia elegans (Martineta). Aves (Tinamidae) : presente a menores altitudes. Observada a al sur del Arroyo Blanco, R. P. 2, a 1360 mts.

Nycticorax nycticorax (Garza bruja). Aves (Ardeidae) : probable en Los Barros o a menor altitud.

Chloephaga poliocephala (Cauquen cabezagris). Aves (Anatidae) : probable en migración.

Anas cyanoptera (Pato colorado). Aves (Anatidae) : probable en lagunas del P. P..

Anas versicolor (Pato capuchino). Aves (Anatidae) : probable en lagunas del P. P..

Netta peposaca (Pato picazo). Aves (Anatidae) : probable en lagunas en migración..

Vultur gryphus (Cóndor). Aves (Cathartidae) : seguramente presente ocasionalmente en el P. P.. Citada por pobladores.

Buteo albicaudatus (Aguilucho). Aves (Accipitridae) : probable en el área actual.

Geranoaetus melanoleucus (Aguila mora). Aves (Accipitridae) : probable en el P. P..

Falco femoralis (Halcón aplomado). Aves (Falconidae) : probable en el área actual.

Falco peregrinus (Halcón peregrino). Aves (Falconidae) : probable en el P. P..

Polyborus megalopterus (Carancho andino). Aves (Falconidae) : probable en el P. P..

Polyborus plancus (Carancho). Aves (Falconidae): probable en el área actual.

Lophortyx californica * (Codorniz). Aves (Phasianidae) : probable. Referencia: Victor Jofré ha visto en Arroyo Blanco.

Fulica rufifrons (Gallareta escudete rojo). Aves (Rallidae) : probable en lagunas con juncal. Se observó una pareja con pichones en L. Tromen que podría corresponder a esta especie, pero a demasiada distancia para estar seguro.

Porphyriops melanops (Polla de agua). Aves (Rallidae) : probable a menores altitudes.

Rallus sanguinolentus (Gallineta común). Aves (Rallidae) : probable a menor altitud.

Oreopholus ruficollis (Chorlo cabezón). Aves (Charadriidae) : probable en el P. P..

Tringa flavipes (Pitotoi chico). Aves (Scolopacidae) : probable en el área actual.

Tringa melanoleuca (Pitotoi grande). Aves (Scolopacidae) : probable en el área actual.

Attagis gayi (Agachona grande). Aves (Thinocoridae) : probable en el área actual.

Cyanoliseus patagonus (Loro barraquero). Aves (Psittacidae) : presente a menor altitud, en chacras del Arroyo El Salado, 1200 mts.

Tyto alba (Lechuza de los campanarios). Aves (Tytonidae) : probable en el área.

Asio flammeus (Lechuzón de campo). Aves (Strigidae) : probable en el área actual.

Caprimulgus longirostris (Atajacamino común). Aves (Caprimulgidae) : probable a menor altitud.

Oreotrochilus leucopleurus (Picaflor serrano). Aves (Trochilidae) : probable en el P. P..

Asthenes anthoides (Canastero austral). Aves (Furnariidae) : probable en el área actual.

Asthenes pyrrholeuca (Canastero coludo). Aves (Furnariidae) : probable en el área.

Cinclodes oustaleti (Piloto chico). Aves (Furnariidae) : probable en el área.

Eremobius phoenicurus (Turco). Aves (Furnariidae) : probable a menor altitud.

Leptasthenura aegithaloides (Coludito cola negra). Aves (Furnariidae) : probable a menor altitud.

Phleocryptes melanops (Trabajador). Aves (Furnariidae) : probable en Los Barros.

Pseudoseisura gutturalis (Caserote pardo). Aves (Furnariidae) : probable a menor altura.

Agriornis livida (Gaucho grande). Aves (Tyrannidae) : probable en el área actual.

Agriornis microptera (Gaucho común). Aves (Tyrannidae) : probable a menor

altitud.

Elaenia albiceps (Fio fio). Aves (Tyrannidae) : probable en migración.

Knipolegus aterrimus (Viudita común). Aves (Tyrannidae) : probable a menor altitud.

Muscusaxicola capistrata (Dormilona canela). Aves (Tyrannidae) : probable en migración.

Muscusaxicola macloviana (Dormilona cara negra). Aves (Tyrannidae) : probable en migración.

Neoxolmis rubetra (Monjita castaña). Aves (Tyrannidae) : presente a menor altura, observada en R. P. 2 al sur del A. Blanco, 1360 mts.

Tachuris rubrigastra (Siete colores de laguna). Aves (Tyrannidae): probable en Los Barros.

Progne modesta (Golondrina negra). Aves (Hirundinidae) : probable a menor altitud.

Tachycineta leucopyga (Golondrina patagónica). Aves (Hirundinidae) : probable en migración.

Troglodytes aedon (Ratona común). Aves (Troglodytidae) : probable en el área actual.

Cistothorus platensis (Ratona aperdizada). Aves (Troglodytidae) : probable en el área actual.

Mimus patagonicus (Calandria patagónica). Aves (Mimidae) : presente a menor altura, observada en R. P. 2 al sur del A. Blanco, 1360 mts.

Turdus chihuano (Chihuano). Aves (Muscicapidae) : presente a menor altura. Se observó un individuo en el puente del Arroyo Blanco, R. P. 2, 1325 mts.

Turdus falcklandii (Zorzal patagónico). Aves (Muscicapidae) : probable a menor altitud.

Anthus helmayri (Cachirla pálida). Aves (Motacillidae) : probable en el área actual.

Diuca diuca (Diuca). Aves (Emberizidae) : presente a menor altitud (1300 mts).

Melanodera xanthogramma (Yal ceja amarilla). Aves (Emberizidae) : probable en el área actual.

Phrygilus unicolor (Yal plumizo). Aves (Emberizidae) : probable en el área actual.

Sicalis luteola (Misto). Aves (Emberizidae) : probable a menores altitudes.

Agelaius thilius (Tordo de ala amarilla) Aves (Icteridae) : probable en Los Barros o a menor altitud.

Molothrus bonariensis (Tordo común). Aves (Icteridae) : presente a menor altitud. Observado en chacras del Arroyo El Salado, 1200 mts.

2.4 Mamíferos probables

Lestodelphys halli (Lestodelfo Patagónico). Mamíferos (Didelphidae) : probable a menor altura.

Thylamys pusilla (Comadreja Común). Mamíferos (Didelphidae) : probable a menor altitud.

Chaetophractus villosus (Peludo). Mamíferos (Dasypodidae) : probable a menor altitud

Zaedyus pichiy (Pichi). Mamíferos (Dasypodidae) : probable a menor altitud. Ejemplar muerto sobre la Ruta Nac 40 entre Chos Malal y Laguna Auquinco, 1600

mts.

Histiotus macrotus (Murcielago orejón). Mamíferos (Vespertilionidae) : probable.

Histiotus montanus (Murcielago). Mamíferos (Vespertilionidae) : probable.

Lasiurus borealis (Murcielago colorado). Mamíferos (Vespertilionidae) : probable.

Myotis chiloensis (Murcielago). Mamíferos (Vespertilionidae) : probable.

Tadarida brasiliensis (Murcielago). Mamíferos (Molossidae) : probable.

Pseudalopex culpaeus (Culpeo). Mamíferos (Canidae) : seguramente presente en el área actual. Citada por pobladores.

Pseudalopex griseus (Zorro gris). Mamíferos (Canidae) : probable a menores altitudes.

Oncifelis colocolo (Gato de Pajonal). Mamíferos (Felidae) : probable en el área actual.

Oncifelis geoffroyi (Gato montes). Mamíferos (Felidae) : probable a menores altitudes.

Puma concolor (Puma). Mamíferos (Felidae) : probable en el área actual.

Conepatus humboldtii (Zorrino Patagonico). Mamíferos (Mustelidae) : probable en el área actual.

Galictis cuja (Hurón Menor). Mamíferos (Mustelidae) : probable a menores altitudes.

Lyncodon patagonicus (Huroncito). Mamíferos (Mustelidae) : probable.

Lama guanicoe (Guanaco). Mamíferos (Camelidae) : aún probable en el área actual. Indudablemente el guanaco ocupó el área en tiempos recientes.

Akodon xanthorhinus (Ratón Hocico Bayo). Mamíferos (Cricetidae) : probable en el área actual.

Auliscomys micropus (Pericote Patagonico). Mamíferos (Cricetidae) : probable en el área actual.

Eligmodontia typus (Laucha Colilarga Baya). Mamíferos (Cricetidae) : probable en el área actual.

Euneomys chinchilloides (Laucha sedosa). Mamíferos (Cricetidae) : probable en el área actual.

Phyllotis darwini (Pericote Panza Gris). Mamíferos (Cricetidae) : probable en el área actual.

Lagidium viscacia (Chinchillón). Mamíferos (Chinchillidae) : probable en el área actual. Se observaron fecas que podrían ser de esta especie en El Escorial, pero no fue posible confirmar su presencia.

Octodon bridgesi (Degu del sur). Mamíferos (Octodontidae) : probable.

Myocastor coypus (Coipo). Mamíferos (Myocastoridae) : probable a menores altitudes.

Esta breve lista se duplicaría si el área protegida se extiende hasta el valle, (ya sea del Río Neuquén o del Barrancas - Colorado), ya que en ese caso se incluiría la Provincia fitogeográfica del Monte, con un extenso elenco de especies propias.

Si bien la fauna del noroeste del Neuquén no ha sido bien estudiada, vale destacar al menos un rasgo que le es propio: O. Thomas & St. Leger (1926) describieron una especie de Tuco tuco, *Ctenomys emilianus* de las dunas del Río Neuquén cerca de Chos Malal, colectada por Emilio Budin del Museo Lillo, quien en sus

apuntes de campo destacó que la especie convive al lado de otro Tuco tuco muy común en la zona, *Ctenomys mendocinus*, propio de las estepas y faldeos. Por el momento la especie solo es conocida de la localidad tipo. El único otro lugar donde dos especies de *Ctenomys* conviven es en el sur de la Provincia de Buenos Aires, donde una especie vive en tierra y otra en las dunas, una situación similar a la de Chos Malal. Los alrededores de Chos Malal son muy áridos, por lo cual el valle aluvial del río Neuquén está casi totalmente modificado para la irrigación. Actualmente no se ven dunas, salvo un pequeño remanente sin rastros de tucos en la costa del río detrás del vivero municipal, al que me condujo Manuel Millahuinca, pero debe haber manchones más extensos en alguna parte. Dada la extensa modificación de este sector del valle del Río Neuquén para la agricultura, es previsible que esta interesante especie desaparezca inadvertidamente si no se contempla la protección de algún sector apropiado del valle.

ANEXO II

Aporte al conocimiento de los
Vertebrados del Parque Provincial Lagunas de Epu Lauquen
Depto. Minas, Neuquén

La siguiente lista de especies resume las observaciones realizadas por Miguel I. Christie durante una breve visita al Parque Provincial entre el 24 de febrero de 1996 a las 20 hs y el 25 de Febrero a las 16 hs. Se recorrió el camino desde la portada hasta el Camping Oeste (en la costa de la laguna oeste) y se realizaron varias recorridas cortas a pie en distintos puntos, a saber:

El área del Camping Este, ubicado cerca de la costa de la laguna Este en la entrada al Parque. Zona de manchones de ñires con arbustos, estepa de coirón y neneo y mallines. Costa de la laguna con juncales. 1400 mts.

El Arroyo Pincheira, la pampa y faldeos vecinos. Bosque de Roble Pellin, matorral de Ñires, faldeos secos con matorrales de *Coletia spinosissima*, *Ephedra*, *Acaena*, *Berberis*, y manchones de pastizal, 1475 a 1500 mts.

La Pampa entre el Camping Este y el Arroyo Pincheira, incluyendo zonas de mallin, bosquecillos de Ñire y estepas de coirón, etc. En promedio 1450 mts.

La cabecera Este de la Laguna Oeste y el área de acampe contiguo, el Camping Oeste. Costa de abierta del lago y bosque de Roble Pellin.

Las aves se observaron con binoculares. Se colectaron dos ejemplares, una lagartija y un tuco tuco, para verificar la identificación.

Lista comentada de vertebrados

I.1 Reptiles

Liolaemus lemniscatus (Lagartija cola anillada, Tropicuridae). Común en Ayo. Pincheira. Se colectó un ejemplar (Catálogo MIC 1270).

I.2 Mamíferos

Ctenomys maulinus (Tunduco del Maule, Ctenomyidae). Común, se colectó un ejemplar en el Camping Este (MIC 1269) y se observaron cuevas en Ayo. Pincheira.

I.3 Aves

Podiceps major (Maca grande, Podicipedidae) Dos ejemplares en la laguna Oeste, escuchado en la zona del Camping Este .

Theristicus caudatus (Bandurria, Threskiornithidae). Común, unos 30 en grupos chicos en el Camping Este y otros tantos en la Pampa.

Nycticorax nycticorax (Garza bruja, Ardeidae). Se escucharon 2 ó 3 en el Camping Este.

Chloephaga picta (Cauquen común, Anatidae). Común, alrededor de 100 en la Pampa y costa de la laguna Este.

Chloephaga poliocephala (Cauquen cabeza gris, Anatidae). Al menos 2 en la Pampa.

Anas georgica (Pato maicero, Anatidae). 1 ejemplar en la laguna Oeste.

Buteo albicaudatus (Aguilucho cabeza negra, Accipitridae). Un ejemplar al Este del Ayo. Pincheira.

Polyborus chimango (Chimango, Falconidae). Varios en el Camping Este.

Falco sparverius (Halconcito colorado, Falconidae). Un ejemplar en Arroyo Pincheira.

Phalcobaenus sp. (Carancho araucano?, Falconidae). Un ejemplar voló de la huella en bosque de Roble pellin cerca del Arroyo Pincheira. Por el hábitat parece más probable el Carancho araucano (*P. albogularis*), pero en el norte del Neuquén también está citado el Carancho andino (*P. megalopterus*).

Fulica armillata (Gallareta ligas rojas, Ralidae). Común, 15 □ 20 ejemplares en la laguna Este cerca del Camping y 5 □ 6 en la laguna Oeste. En los juncales del Camping Este parecería haber otra especie de gallareta, pero no fue posible confirmarlo.

Larus serranus? (Gaviota andina?, Laridae). Varios ejemplares sobrevolando la laguna cerca del Camping Este. Por la vocalización considero que se trata de esta especie, bastante común en el norte Neuquino, pero es fácil de confundir con la gaviota de capucho café también presente en la región.

Vanellus chilensis (Tero, Charadriidae). Común, 8 a 10 en el Camping Este y 4 a 6 en la Pampa.

Columba araucana (Paloma araucana, Columbidae). Un ejemplar en Arroyo Pincheira.

Colaptes pitius (Pitio, Picidae). Escuchado en el Camping Este.

Geositta cunicularia (Caminera común, Furnariidae). Dos o más en la Pampa.

Cinclodes fuscus (Remolinera común, Furnariidae). Dos en el Camping Oeste.

Aphrastura spinicauda (Rayadito, Furnariidae). Uno en Ayo. Pincheira.

Asthenes sp. (Canastero, Furnariidae). Visto en el ñirantal del Camping Este. Lo más probable es *A. pyrrholeuca*, el Canastero coludo.

Pyrope pyrope (Diucón, Tyrannidae). Dos en el Camping Este.

Lessonia rufa (Sobrepuesto, Tyrannidae). Una hembra en el Camping Este.

Turdus falklandii (Zorzal patagónico). Uno o más en Ayo. Pincheira.

Troglodytes aedon (Ratona, Troglodytidae). Una o dos en el Camping Este.

Diuca diuca (Diuca, Emberzidae). Varias en el Camping Este y 2-3 en Ayo. Pincheira.

Phrygilus fruticeti (Yal negro, Emberzidae). Común en Ayo. Pincheira.

Carduelis barbata (Cabecitanegra de corbata, Emberizidae) Varias en Ayo. Pincheira.

Sturnella loyca (Pecho colorado grande). Dos o más en Camping Este.

I.4 Especies exóticas

Bos taurus (Ganado vacuno, Bovidae). Se estimaron unas mil cabezas en la Pampa.

Canis familiaris (Perro domestico, Canidae). Varios en la zona de servicio del Camping Este.

Resumen

Se registro la presencia de 29 especies de vertebrados autóctonos: un reptil, 27 especies de aves y un mamífero. Por la heterogeneidad ambiental del área estimo que el elenco total de vertebrados presentes en el Parque Provincial Lagunas de Epulaufquen debe superar las 100 especies y podría alcanzar las 150. Además se observaron dos mamíferos exóticos.