



ecOS del parque

el periódico del Parque Nacional Nahuel Huapi



Tirada: 20.000 ejemplares - Distribución gratuita

Año VII / Número 14 diciembre 2011 / julio 2012

EDITORIAL

Recuento de una gestión en el Parque Nacional Nahuel Huapi

En un principio la creación de los Parques Nacionales estuvo relacionada con la conservación de la naturaleza pero también con la necesidad del desarrollo en toda esta región, a través de instalación de toda la infraestructura turística de la que todavía hoy podemos gozar.

Fue así que este Parque llegó a tener hasta 500 empleados, pero la gran mayoría de ellos en oficios de maestranza que a pico y pala, o con medios muy elementales y limitados construyeron caminos, levantaron magníficos edificios, hoteles, armaron barcos. Pero las épocas han cambiado, el desarrollo turístico es una realidad y motor de las economías locales, y con ello, las prioridades del organismo también cambiaron.

Hoy el rol de guardaparque ya no está únicamente orientada al control y la vigilancia, la que siempre es necesaria e indelegable, sino que abarca además la atención de los visitantes, la extensión ambiental y apoyo al monitoreo de los factores naturales en el interior del área protegida.

A este desempeño se han debido sumar la atención de las emergencias ambientales y la seguridad de quienes nos visitan, que tan eficientemente realizan nuestros brigadistas.

En el presente, de los 200 empleados que tiene este Parque, el 25 % del personal son profesionales universitarios que abarcan disciplinas biológicas y sociales, y que desempeñan un papel clave en la comunicación, el mejoramiento de los servicios al turismo y el grado de satisfacción con el que éstos vuelven a sus lugares de origen. Pero además, trabajan en el monitoreo de las especies y ambientes más vulnerables del parque, para ir corrigiendo las decisiones de manejo y evitar que los usos y las actividades humanas atenten contra los bienes protegidos.

La mayoría de esos profesionales son jóvenes que llegan con nuevos impulsos y nuevas ideas. Buenos vientos soplan en el país, y es bueno y necesario aprovechar esta oportunidad para renovar las ideas, rediscutirlas, establecer nuevas metas y objetivos para el Parque, las que se deberán volcar en un nuevo Plan de Gestión, cuyo proceso estamos iniciando y que necesariamente se deberá elaborar de forma participativa con las comunidades locales. Este Plan de Gestión, deberá dar respuesta a los nuevos desafíos que este nuevo tiempo nos impone.

Entre estos desafíos está el seguir acompañando el crecimiento del turismo en la región, garantizando la perpetuación de las especies y ambientes naturales que son motivo de la existencia del Parque Nacional. Pero ese crecimiento también debe lograr que la riqueza generada por el turismo alcance

a la mayor parte de los sectores sociales, especialmente a quienes desde siempre viven en el interior del Parque.

En este sentido hemos alcanzado importantes avances, ya que hoy un 50 % de los pobladores del Parque están prestando servicios turísticos a los visitantes o están en vías de hacerlo. Lo consideramos un logro, porque esta meta que ya estaba establecida en el Plan de manejo del año 86, chocaba con la desconfianza mutua entre el Parque y los pobladores. De un lado se pensaba que los pobladores por razones económicas y culturales no iban a poder reconvertir sus actividades hacia la prestación de servicios turísticos y por el otro, la comprensible desconfianza de los pobladores que creían que el único interés del Estado era desterrar sus actividades ganaderas.

En el área de la conservación también hubo importantes avances. Se estableció de hecho una alianza estratégica entre el Parque y las diferentes instituciones académicas para profundizar los conocimientos respecto del manejo de los recursos naturales. Este año se inauguró un laboratorio para el monitoreo de la biodiversidad, con un programa que abarca a todas las especies y ambientes naturales más vulnerables. Se realizaron o coordinaron salidas de campo para cumplir con este monitoreo a razón de un día cada cuatro días laborales, lo que demuestra la importancia que se le ha dado al tema.

En el tema de prevención de accidentes y búsqueda de personas extraviadas se ha logrado una disminución del 60% de casos en las últimas dos temporadas, producto de una muy agresiva campaña de comunicación y del armado de protocolos de seguridad para los visitantes, en un trabajo conjunto entre los encargados del área de comunicación, del departamento de uso público, del equipo de educación ambiental, e ICE.

Asimismo, no hemos tenido que lamentar incendios forestales de importancia en los últimos años, a pesar de haber atravesado dos temporadas de fuerte sequía, lo que es un mérito de nuestros brigadistas y guardaparques.

En el plano de la comunicación, que fue uno de los primeros objetivos que nos planteamos, también hubo avances: hoy el parque cuenta con un periódico semestral que ha salido ininterrumpidamente durante 6 años para divulgar las principales acciones y proyectos que se desarrollan en el Parque; además, una revista científica llamada Macroscopia donde se publican los principales resultados de los trabajos de investigación producidos en el Parque, un programa semanal en la Radio Pública Nacional, y un programa semanal de TV en canal 6. Actualmente estamos colaborando

con la Universidad Nacional de Río Negro y el canal Paka Paka para la realización de un ciclo de dibujitos animados sobre plantas y animales del Parque que se emitirá a nivel nacional.

Todas estas formas de comunicación social nos permiten llegar a diferentes audiencias para mostrar a la sociedad los valores que contiene el Parque, y el trabajo cotidiano de sus trabajadores.

Respecto del mejoramiento de la infraestructura del Parque, que fue otro de los objetivos planteados en virtud de los años y años de no inversión, tengo para señalar que, reconociendo todo lo que falta, que sin duda es mucho, hoy nos encontramos con los principales destinos del parque totalmente remodelados como la Isla Victoria, Bosque de Arroyanes, Cascada los Alerces, Cascada los Cántaros y estamos trabajando muy fuerte en Tronador.

Una mención para este año tan particular, donde los pulsos de la naturaleza nos han jugado algunas malas pasadas que han afectado a toda la economía regional, y a nuestra propia dinámica de trabajo. La floración de la caña colihue y sus posibles consecuencias nos impuso un trabajo interinstitucional coordinado a través de una mesa de trabajo junto con el Municipio de Bariloche, las autoridades de Salud Pública e instituciones académicas, que nos permitió desarrollar un trabajo preventivo para la salud humana cuyos resultados están a la vista. Se ha superado el pico máximo de crecimiento de la población de roedores sin ningún caso de contagio de enfermedades provocado por esta emergencia, lo que es una muy buena noticia, no solo para la gente que vive en la región, sino también para el desarrollo de la actividad turística.

El otro fenómeno que conmovió a la zona fue la erupción del volcán Puyehue, que obligó a un trabajo coordinado con otras instituciones locales, regionales y nacionales. Durante las semanas que siguieron a la erupción, el Parque puso a disposición de la emergencia unos 50 vehículos entre camionetas, camiones y maquinaria vial, algunas de los cuales todavía siguen trabajando en la zona Norte del Parque. Nuestra colaboración además de atender los problemas de nuestros propios pobladores, propietarios y concesionarios, implicó llegar a localidades lejanas de la línea Sur rionegrina y del Departamento de los Lagos del Neuquén, con la ayuda enviada por Acción Social de la Nación.

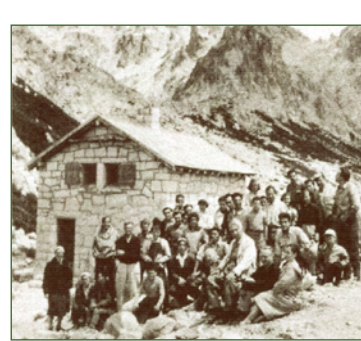
La intención de toda esta reseña fue mostrar el compromiso y empeño de todo un colectivo de trabajo para cumplir fielmente con la misión que la sociedad nos ha confiado. Les agradezco a todos mis compañeros el que me hayan acompañado con ese compromiso, durante todos estos años de gestión.

Lic. Juan Salguero

Intendente

Parque Nacional Nahuel Huapi

INDICE



Editorial (p. 1)
Indice (p. 1)

INSTITUCIONAL
• Una celebración especial en el aniversario de los Parques Nacionales (p. 2)
• Entrevista al Intendente del PNNH, Lic. Juan Salguero (p. 2)

CONSERVACION
• Primera detección de *Vespula vulgaris* en la Patagonia Argentina (p. 3)
• Rosas cultivadas en los jardines de Bariloche (p. 3/4)
• Subsidios 2011 (p. 4)
• Temporada de incendios forestales 2011/2012 un verano especial (p. 5)
• Mitos y realidades del efecto de las cenizas volcánicas sobre los peces en Patagonia norte (p. 8)

POBLADORES
• Lo que el viento no se llevó: Las cenizas volcánicas en Norpatagonia y los Comités rurales de emergencia. Desarrollo, aprendizajes y portunidades (p. 9)

TURISMO
• Croquis ilustrativo del Parque Nacional Nahuel Huapi (p. 6/7)
• Los visitantes del Parque Nacional Nahuel Huapi (p. 10)

HISTORIA
• El Refugio Frey: cuando la montaña llama (p. 11)

DE TODO UN POCO (p.12)
• Noticias Breves
• Clima
• Teléfonos útiles
• Ecos Chicos
• Tarifas de entrada al Parque Nacional Nahuel Huapi

Tres pasos fáciles para evitar el ingreso de organismos invasores.

1 Chequear



Antes de abandonar el río o lago retirar cuidadosamente restos de algas y sedimentos adheridos a los equipos y embarcaciones. Si encuentra restos después de haberse retirado, extraerlos y posteriormente depositarlos en la basura, no en los desagües domiciliarios.

2 Limpiar

Remojar y refregar todo lo que estuvo en contacto con el agua por lo menos durante un minuto, los equipos que absorban agua como chalecos, botas y waders deben dejarse en remojo al menos 30 minutos, en algunas de estas soluciones:
- Lavandina al 2% - Sal al 5% - Detergente al 5%.
O si no, remojar en agua muy caliente, por encima de 60 °C.

3 Secar

Esta opción debe practicarse solo si la limpieza no es posible. El secado solo es efectivo si el material queda **totalmente seco**, por dentro y por fuera. Una vez secos los equipos, dejar pasar al menos 48 hs antes de volver a utilizarlos.


 Parque Nacional Nahuel Huapi

 Administración de Parques Nacionales

Cuidemos nuestros ríos y lagos Sus waders, botas de vadeo y embarcaciones pueden transportar accidentalmente organismos microscópicos invasores ! Los pescadores que ingresan del extranjero deben utilizar únicamente waders y botas de vadeo nuevas.

Una celebración especial en el aniversario de los Parques Nacionales

Área de Educación Ambiental y Difusión Institucional-Parque Nacional Nahuel Huapi

El Parque Nacional Nahuel Huapi celebró el 6 de noviembre el 108 aniversario de la creación de los Parques Nacionales. El acto central se realizó a bordo de las embarcaciones Modesta Victoria y Cau Cau, y contó con la participación de los trabajadores y trabajadoras de la institución y con autoridades locales, provinciales y nacionales.

La mañana del domingo 6 de noviembre presentó una atmósfera densa sobre el lago Nahuel Huapi. Pero a medida que el encuentro comunitario comenzó a consolidarse entre saludos y palabras, el aire

despejó sonrisas y emociones compartidas. El objetivo fue homenajear al Perito Francisco Pascasio Moreno, quien un 6 de noviembre de 1903 donó a la Nación argentina una extensión de tres leguas cuadradas ubicadas en el límite de los territorios del Neuquén y Río Negro, en el extremo Oeste del brazo Blest del lago Nahuel Huapi. El área se convirtió de ese modo en el núcleo del primer Parque Nacional de Argentina, declarado en 1922 como "Parque Nacional del Sud" y en 1934, por ley del Congreso de la Nación, como Parque Nacional Nahuel Huapi, incorporándole

un territorio mayor.

Con este trozo de la historia como bandera, los guardaparques, enfilados bajo estrictos órdenes de mando, homenajearon al Perito que, en nombre del sistema de ideas que representó, dio inicio a la conformación de los Parques Nacionales. Sin embargo, el acto no fue sólo rigidez de uniformados y sonidos de trompetas. El acto fue también, y sobre todo, la integración entre el Parque y la comunidad; hecho impensado en los tiempos remotos de las hazañas del Perito. Dos embarcaciones completas con trabajadores y trabajadoras del

Parque y sus familias, periodistas, legisladores provinciales, autoridades de la Administración de Parques Nacionales, el futuro Ministro de Turismo de Río Negro y el Intendente del Parque Nacional; fueron parte de un domingo de unidad.

Las palabras de Jorge Bernad, vicepresidente de la APN, señalaron la resonancia de observar el contacto indeleble entre el Parque y la comunidad. Por otro lado, el discurso del Intendente saliente, Licenciado Juan Salguero, fue de una carga emotiva considerable para quienes leyeron en las frases una atenuada despedida:

"Así como una especie que no es capaz de adaptarse a un medio siempre cambiante termina extinguiéndose; y una idea que no se renueva y evoluciona termina en



La comunidad barilocheña celebrando el aniversario de los Parques Nacionales.

pasado, pero proyectemos hacia el futuro".

Fue un homenaje, un acto de celebración, un encuentro que traza el camino de un área protegida con gente y para la gente.

Contacto:
betcheverry@apn.gov.ar

el olvido; una institución pública que no es capaz de adaptarse a las nuevas épocas termina no dando respuesta a la sociedad a la que pertenece. Por eso, miremos y aprendamos del

Entrevista al Intendente del Parque Nacional Nahuel Huapi, Lic. Juan Salguero

Lic. Belén Etcheverry

Área de Educación Ambiental y Difusión Institucional-Parque Nacional Nahuel Huapi

Juan Salguero concursó para la Intendencia del Parque Nacional Nahuel Huapi en junio del año 2005. Ingresó a la Administración de Parques Nacionales como aspirante a Guardaparque en el año 1979. Trabajó como secretario en la intendencia del Parque Nacional Nahuel Huapi. Realizó tareas en el Programa de Asentamientos Humanos abordando la problemática de los pobladores rurales. Cumplió funciones en lo que fue la Supervisión de Incendios y posteriormente, estuvo varios años desarrollando tareas en la Delegación Regional Patagonia de la Administración de Parques Nacionales (APN). También fue Director Nacional de Conservación de la APN por un breve período, y subintendente de este Parque Nacional. Desde 2005 hasta finales del 2011, condujo este Parque Nacional que tiene más de un siglo de vida y que forma parte de la vida política, social y cultural de la región de la Patagonia Norte.

¿Qué líneas de trabajo comenzaron a trazarse a partir de tu arribo como Intendente?

Lo primero que habría que aclarar es que la gestión en un Parque Nacional está concebida como una cuestión técnica y no política. Las decisiones que puede tomar el Intendente de un Parque Nacional son muy acotadas. La política general para los Parques son establecidas por el Directorio del organismo en su sede central y no autónomamente en las unidades de conservación. Existe un reglamento para cada uso, actividad o procedimiento, los que también son aprobados por el Directorio, son de aplicación obligatoria, y no dejan mucho margen de maniobra. Además el Intendente no se puede apartar de lo establecido en el Plan General de Manejo, que no se hace para una gestión sino que atraviesa a varias gestiones. Por ejemplo, el Plan de Manejo de este Parque, todavía vigente, fue elaborado en 1986 cuando había en la política una concepción del Estado bien diferente a la de hoy. Aún si se hubiese aprobado en 2002 tendríamos el mismo problema.

El Intendente de un Parque puede proponer pero no autorizar o aprobar por sí mismo nuevos circuitos turísticos, nuevas concesiones de servicios o usos, ya que esto está reservado a las máximas autoridades del organismo. Por ello, digo que la gestión de los Parques está pensada

como una cuestión técnica y no política. El problema de ello radica en que un Parque como el Nahuel Huapi tiene un fuerte componente social, ya que en su interior coexisten centros urbanos como Bariloche, Angostura, Traful y la vecina Dina Huapi; poblaciones rurales, más de 600 propiedades privadas y comunidades indígenas; y en este contexto el manejo exclusivamente técnico corre el riesgo de convertirse en tecnocrático y hay que estar muy atento para no caer en ello.

A pesar de todo esto ocurrieron cambios. ¿Cuáles crees que fueron los más importantes?

En la organización del Parque. Se hizo mucho hincapié en la profesionalización del recurso humano. Esto es muy notable en el Departamento de Conservación y Educación Ambiental. Antes no existía un departamento de conservación, sino que había una pequeña área de manejo administrativo de los recursos naturales, que tenía nada más que dos personas. Eso era todo y ahora son 15 las personas que trabajan en el tema, de las cuales 11 son profesionales, con un plan de trabajo que abarca el monitoreo de todas las especies y ambientes más vulnerables del Parque, la evaluación ambiental de todos los proyectos que se realizan dentro de la unidad de conservación y programas de manejo de la fauna y flora nativa e introducida.

Todo esto antes lo hacía la Delegación Regional Patagonia. Bueno, nosotros dijimos: la Delegación también tiene recursos humanos limitados y no puede estar atenta a todo lo que sucede en todos los parques de Patagonia; ya Nahuel Huapi es un mundo ¿no? Tiene el tamaño de Lanín, Los Alerces y Lago Puelo juntos. Por lo tanto necesitábamos contar con nuestros propios equipos de profesionales y ese fue uno de los cambios más importantes.

Lo mismo ocurrió en el área de Educación Ambiental. Cuando yo asumí eran dos personas nada más y ahora son nueve y todos profesionales. El otro cambio importante se dio en el área encargada de los servicios turísticos y recreativos. Antes era una división del Departamento de Guardaparques; es decir, el Departamento de Guardaparques era "el departamento" del Parque, lo más importante dependía de allí. Esta área de servicios sólo se encargaba de las habilitaciones a prestatarios de servicios turísticos, hoy además realiza el monitoreo de las actividades relacionadas con el uso público, colabora con los pobladores que quieren incursionar en el turismo; confecciona protocolos de seguridad para todas las actividades turísticas recreativas que realizan en el Parque, trabaja el tema del montañismo, establece estándares de calidad mínimos, entre muchos otros temas que se abordan ahora desde ese Departamento.

Todo fue cambiando. Antes los concesionarios de las áreas de acampe eran adjudicados por licitación pública y la podía ganar incluso alguien que no fuera de la región (una visión neoliberal del manejo). Desde hace unos años tratamos, donde fuera posible, que esos servicios sean prestados por pobladores del Parque para ayudarlos en el proceso de diversificación de sus actividades económicas. Y si no había pobladores cerca, tratamos de involucrar a alguna organización civil local sin fines de lucro (como los clubes andinos o deportes de la naturaleza, u ONGs con fines sociales), para que todos, en alguna medida puedan sentirse parte del Parque, se comprometan en su cuidado y reciban algo de los beneficios que en él se generan. Lo hicimos así porque entendemos que es la población local la que en primer lugar debe recibir los beneficios de la existencia del Parque. Como se ve, es una concepción bastante alejada de la neoliberal, y más atenta a lo social.

El caso de las poblaciones rurales del Parque es paradigmático. Antes si los pobladores se iban mejor, había una política de expulsión, o si no, de liberarlos a su suerte. Nosotros en cambio, buscamos integrarlos como prestadores de servicios al visitante, y hoy el 50 por ciento está con alguna actividad turística o tiene intenciones de hacerlo. Eso sí fue un cambio importante.

El otro gran quiebre fue la apertura hacia la comunidad.



Lo reconoce la misma gente en la calle; desacartonamos la institución, se quitó esa barrera que existía entre el Parque y las comunidades locales. Se le dio mucha importancia a la comunicación social, creando una oficina de prensa que en tres años emitió cerca de 600 partes informativos, se editó un periódico, una revista técnica, un programa de radio y uno de televisión y se publicaron libros. Ya casi parecemos un multimedio. Estos son algunos ejemplos de los cambios que intentamos incorporar.

¿Las líneas políticas del Parque Nacional Nahuel Huapi fueron en sintonía con las del gobierno nacional?

Yo creo que sí. No creo en el Estado neutro. Tratamos de interpretar lo más fielmente posible la línea del gobierno nacional con la que coincido plenamente, y llevarlas a la práctica. Todo lo que hicimos tuvo la intención de favorecer activamente el desarrollo regional a través de la prestación de bienes y servicios ambientales que favorezcan a la mayor parte de la población, y con la mayor inclusión y participación posibles. Pero además nuestras ideas fueron convergentes con las nuevas recomendaciones de la Unión Internacional de la Conservación de la Naturaleza (UICN),

respecto a entender a las áreas naturales protegidas como un territorio integrado a un sistema social, económico y político. Lo que hoy se denomina un manejo sistémico.

¿Cuál es tu idea de conservación de un área protegida?

Un área protegida para la gente. No tiene sentido conservar un territorio por conservarlo. Tiene sentido si es para la gente. La conservación de la naturaleza dentro de un área protegida surge como una necesidad del hombre moderno ante el rumbo adoptado por nuestra civilización occidental. Como territorios aislados de la sociedad tienen un sentido muy estrecho.

¿Cuáles fueron tus mayores alegrías en estos años de gestión?

El reconocimiento de la gente. Cuando viene doña Luce-rinda, la lonco de la comunidad de Chacay Huaruca, me invita a participar de una ceremonia sagrada del pueblo mapuche, y me pide que me siente junto a ella. Eso es una alegría. O cuando me paran por la calle y me dicen: "¿como cambio Parques!, ¿no?". Eso es una alegría enorme porque muestra que los cambios que encaramos eran necesarios.

¡¡No era una, eran dos!!

Primera detección de *Vespula vulgaris* (Hymenoptera: Vespidae) en la Patagonia Argentina

Lic. Maité Masciocchi / Dr. Juan Corley - CONICET - INTA EEA Bariloche

Vespula vulgaris es una avispa social cuya área de distribución nativa comprende el norte de África, Europa y Asia. La primera detección fuera de su área de origen, fue realizada hace aproximadamente 40 años en Australia y Nueva Zelanda. Estudios históricos han sugerido que esta especie arribó a esa región unos 30 años después que *Vespula germanica*, la conocida "chaqueta amarilla". Hasta la fecha, con excepción de Australasia y Hawai, no se ha reportado su presencia fuera de su área de distribución nativa en ninguna otra región del mundo.

Vespula vulgaris, también conocida como avispa común,

posee una marcada similitud con *V. germanica*, tanto en sus características morfológicas como en su comportamiento. *Vespula vulgaris* realiza los nidos bajo la tierra, en cavidades de árboles y construcciones. Los mismos son de forma similar a los de la chaqueta amarilla, aunque difieren en su coloración: mientras que *V. vulgaris* construye nidos marrones, *V. germanica* los realiza de color grisáceo. Al igual que la chaqueta amarilla, posee una picadura dolorosa para los humanos y puede competir con otros insectos y pájaros por alimento, ya sean estos presas o recursos azucarados.

Algunas características que permiten diferenciar a las obreras de ambas especies son: la presencia de una marca negra detrás de los ojos hacia el lado de la cabeza en *V. vulgaris* (ausente en *V. germanica*, Figs. 1); una mancha con forma de ancla negra en la cara, presente en *V. vulgaris* (ausente en *V. germanica*, Figs. 2); y una mancha negra basalmente ancha en el primer segmento del abdomen de *V. vulgaris* a diferencia de *V. germanica* que la presenta en forma de flecha (Figs. 3). En tanto, los machos de estas especies sólo pueden ser identificados mediante la observación detallada bajo lupa.

Vespula vulgaris es una avispa carroñera y depredadora. Su amplia dieta varía a lo largo de la temporada de actividad, de acuerdo a los requerimientos del nido. Su alimentación se compone de carbohidratos y proteínas. Los requerimientos de carbohidratos son provistos principalmente por el néctar de las flores, y en forma secundaria de la miel de las abejas y excreciones azucaradas de pulgones. Las proteínas, en tanto, son obtenidas de la caza de una gran variedad de invertebrados (especialmente moscas, mariposas y arañas). Es frecuente también, observarlas alimentándose de animales muertos y de cebos,

una nueva colonia. La función de la reina es esencialmente reproductiva, generando durante la mayor parte del período de actividad hembras estériles llamadas obreras. Las obreras se encargan de las labores de construcción y mantenimiento del nido, así como de la obtención de alimento, cuidado de las crías y del nido en general. Los zánganos son los machos de la colonia, y son producidos por la reina a finales del otoño.

Vespula vulgaris, al igual que otros insectos himenópteros, posee un gran poder invasor. La dispersión de esta especie a través del mundo se asocia principalmente con el tráfico de personas y bienes. Por su parte, el impacto generado sobre la comunidad invadida es significativo en las regiones donde ha sido detectada su presencia. La fauna nativa (insectos, aves, mamíferos) puede verse afectada por esta avispa, particularmente cuando se torna muy abundante. Asimismo, su presencia interfiere con las actividades humanas, dado que la picadura de *V. vulgaris* es dolorosa y, en algunos casos, puede ser responsable de reacciones alérgicas importantes.

El primer avistaje de *Vespula vulgaris* en la región Patagónica fue durante el mes de Febrero de 2010, en las cercanías del Río Limay, 40 km al Este de la ciudad de San Carlos de Bariloche. No está clara la fecha y modalidad de arribo a nuestra región. Sin embargo, dada la similitud tanto en la morfología como en el comportamiento con *V. germanica*, es probable que esté presente desde hace varios años. Recolectando obreras de *V. germanica*, se observaron diferencias entre los ejemplares capturados que llama-

ron la atención. La identificación por especialistas de esos ejemplares nos permitió confirmar la presencia de *V. vulgaris* en la Patagonia Argentina, siendo éste el primer registro de la especie para Sudamérica.

Actualmente, sabemos que *Vespula vulgaris* está presente en la localidad de San Carlos de Bariloche y alrededores, pero dadas las características del ambiente, las propias de la especie y su historia de invasión en otras regiones del mundo, es probable que su presencia abarque otras áreas de la Patagonia. Estudios previos realizados en Nueva Zelanda y Australia demostraron que, a pesar de haber invadido 30 años después que *V. germanica*, la avispa común ha logrado desplazar a la chaqueta amarilla en diferentes ambientes o se encuentra localmente en mayor abundancia.

Futuros estudios nos permitirán determinar su distribución actual, evaluar su impacto en Patagonia y su interacción con otras especies.

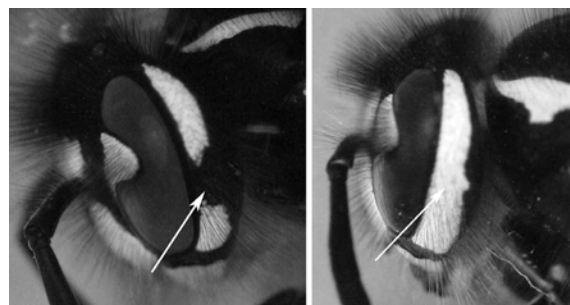


Figura 1

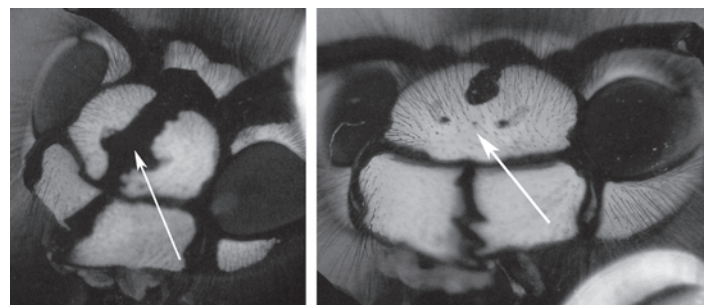


Figura 2

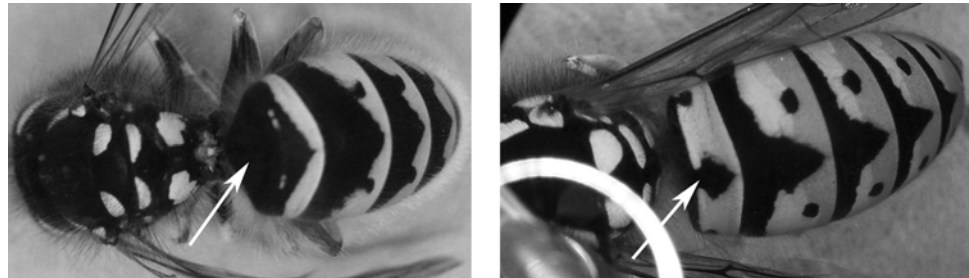


Figura 3

Figura 1. Cabeza de *Vespula vulgaris* mostrando la marca negra detrás del ojo (izquierda) y cabeza de *V. germanica* mostrando la ausencia de dicha marca (derecha).

Figura 2. Cabeza de *V. vulgaris* mostrando la mancha con forma de "ancla" negra en el frente de la misma (izquierda) y cabeza de *V. germanica* mostrando la ausencia de dicha mancha (derecha).

Figura 3. Vista superior del abdomen de *V. vulgaris* mostrando la mancha negra basalmente ancha en el primer segmento del mismo (izquierda) y misma vista de *V. germanica* mostrando la mancha negra en forma de "flecha" en el primer segmento del mismo (derecha).

Contacto: mmasciocchi@bariloche.inta.gov.ar

Rosas cultivadas en los jardines de Bariloche: ¿posibles invasoras de los Parques Nacionales andino-patagónicos?

Juan Ochoa, Nicolás Martyniuk, Karen D. Lediuk, Lorena Ramos, Matías Carletti, María A. Damascos y Cecilia Nuñez.

Centro Regional Universitario Bariloche, Universidad Nacional del Comahue.

Varias especies de plantas que fueron llevadas a jardines botánicos de áreas diferentes a su país de origen o que son cultivadas en jardines domésticos por su belleza, en la actualidad se comportan como invasoras agresivas de comunidades naturales. Los jardines de las ciudades del área Andina no son una excepción. Algunas de las plantas que se cultivan representan a mediano o largo plazo un riesgo potencial para la vegetación de los Parques Nacionales del Sur de Argentina. La invasión de las áreas naturales por estas especies muchas veces es un proceso lento dado que el escape desde la plantación o el cultivo no ocurre inmediatamente sino que pueden pasar varios años hasta

que las mismas puedan reproducirse en el ambiente natural, sean percibidas como invasoras y causen algún tipo de impacto. En los Parques Nacionales Nahuel Huapi, Lanín y Los Alerces la rosa mosqueta (*Rosa rubiginosa*) y la rosa canina (*Rosa canina*) son ejemplos de especies exóticas que se naturalizaron y se tornaron invasivas, ocupando bordes de caminos y en algunas áreas formando matorrales impenetrables. Otras dos especies de rosas, Rosa rugosa y Rosa multiflora usadas como ornamentales y especialmente como pié de injerto de rosales cultivados pueden ser en el futuro posibles invasoras. A continuación se señalan las principales características que les confieren potencial invasor

y algunos datos de los impactos que produjeron en ecosistemas de otras regiones del mundo.

Rosa rugosa

Conocida como rosa del Japón, es comercializada y cultivada en Bariloche y hasta el momento no se ha registrado como naturalizada en la región. Sin embargo, se sabe que es una especie invasora en ecosistemas disturbados de dunas de arena en algunos sectores de Corea, en países del noroeste de Europa, en costas del noreste de los Estados Unidos y Canadá. También se ha reportado como naturalizada en España.

Es un arbusto erguido de 0.9 a 1.5 m de altura con las ramas cubiertas de agujones rectos y muy densos, posee

hojas compuestas con folíolos rugosos en la cara superior y pubescentes en la inferior. Sus flores son solitarias de 5-10 cm de diámetro, purpúreas, rosadas o blancas y muy perfumadas (Fig. 1). Los frutos son subglobosos de color rojo, como una manzanita achatada. Esta especie es nativa del este de Asia, noreste de China, parte de Corea y Japón, donde habita ambientes costeros. Su valor ornamental y su potencial como fijadora de médanos, ha motivado al hombre a cultivarla e introducirla, incrementado su distribución, transformándose, en algunos casos, en una especie invasora con efectos negativos sobre la biodiversidad de los ecosistemas de dunas del hemisferio norte. El principal mecanismo por el cual esta especie afecta la biodiversidad local, es a través del efecto de sombreado que produce, limitando el crecimiento de las especies nativas.

Entre las características que le confieren potencialidad invasora se han señalado una alta tasa de fotosíntesis, la pre-

sencia de sustancias químicas que le confieren defensas contra los herbívoros, dispersión de sus semillas por aves frugívoras, transporte de fragmentos vegetativos por el viento y el agua y presencia de dormancia secundaria de sus semillas. Esta última característica, significa que las semillas pueden no germinar en el año en que se formaron si las condiciones de humedad y temperatura del suelo no son las adecuadas, entrando en un período de latencia y conservando su viabilidad para germinar en la primavera siguiente. Una desventaja para su propagación es que sus semillas poseen una baja tasa de germinación y no se acumulan muchos años en el banco de semillas del suelo, lo que podría limitar su posible expansión en regiones naturales.

En varias regiones donde ha invadido (USA y Europa) se observó que *R. rugosa* hibridiza con algunas especies nativas del género *Rosa*, como *R. caesia*, *R. mollis* y *R. canina* generando híbridos con capacidad invasiva. Este último dato resulta

interesante, ya que en la región R. canina es una especie naturalizada, y por ende podría formar híbridos con *R. rugosa*.

Por último, una vez establecida *R. rugosa* es difícil de controlar dado que posee una gran resistencia a daños mecánicos y una alta capacidad de rebrote, siendo el control biológico, a través de la introducción de insectos u hongos que son enemigos específicos en su ambiente nativo, una manera aún no evaluada de bio-control de esta especie.

Rosa multiflora

A pesar de que hace casi 20 años del conocimiento de *Rosa multiflora* en la región andina, aún no se ha registrado su expansión, permaneciendo restringida en las zonas donde fue introducida (dos o tres sitios en los alrededores de Bariloche). Si bien *Rosa multiflora* crece en forma natural en algunas áreas no es aún invasora en la región. Puede ser que ésta planta se encuentre en un "tiempo de espera" y ser

(continúa en pág. 4)

(viene de pág. 3)

potencialmente invasora para las áreas protegidas.

La rosa bebé o rosa vagabunda es una especie nativa en el este de Asia, especialmente China, Japón, Corea y Taiwan. Es un arbusto vigoroso de ramas largas y arqueadas que puede crecer hasta 3 m de altura y 6,5 m de diámetro. Las hojas compuestas tienen de 5 a 11 folíolos. Sus flores son blancas y se desarrollan en grandes corimbos en racimos piramidales. Cada flor produce un fruto que es similar al de la rosa mosqueta pero más pequeño y globoso, de color rojo a púrpuro que puede permanecer en la planta durante todo el invierno y ser consumido por aves o pequeños mamíferos (Fig. 2).

Esta rosa está considerada invasora y naturalizada en varias regiones del mundo como Australasia, Norte América, Islas Británicas y sur de África. Es introducida como planta ornamental, portainjertos y por su sistema radicular vigoroso para controlar la erosión del

suelo. Una de las principales características que le confieren alto poder invasor es que para dispersarse, la especie utiliza, como otras rosas, dos estrategias: a través de brotes de raíces y por semillas. Los estudios realizados en las áreas antes mencionadas indican que las semillas tienen una germinación alta y pueden permanecer viables en el suelo alrededor de 10 a 20 años. Una planta madura y vigorosa puede llegar a producir más de 500.000 semillas por año. Cuando se torna invasora, forma matorrales impenetrables los cuales pueden interferir en el establecimiento y crecimiento de las especies nativas. En algunos lugares de Norteamérica, donde la especie es invasora, el daño y costo producido por la invasión de esta especie es tan severo que en muchos estados su plantación es ilegal. Otras características que aumentan su poder invasivo es que es polinizada por insectos, varios de los cuales están también presentes en la región andina. Sus frutos son buscados por una

gran variedad de pájaros, que son los principales dispersores de sus semillas, permitiéndole expandirse a grandes distancias. Asimismo es tolerante a un amplio rango de condiciones del suelo y del ambiente en general. Además puede colonizar bordes de caminos, campos, praderas, sabanas, bosques abiertos y bordes del bosque como así también invadir los bosques densos, donde las perturbaciones crean áreas abiertas o claros. En los alrededores de Bariloche se ha detectado la presencia de esta especie sólo en dos áreas naturales.

Se han estudiado distintos métodos de control en áreas donde esta especie invade, la remoción mecánica de las plantas, el control químico con herbicidas y el control biológico. Entre los agentes naturales de control biológico se encuentra: la avispa japonesa *Megastigmus aculeatus* que oviposita en los óvulos de *R. multiflora* donde las larvas consumen sus semillas y un virus que ataca a las rosas provocando su muerte de dos a

cinco años luego de la infección. Sin embargo, estos agentes no provocaron una disminución suficiente en la abundancia de *R. multiflora* como para permitir un menor uso de químicos y del control mecánico. Considerando que esta especie no muestra aún una importante expansión en la región andina se recomienda su eliminación por medios mecánicos.

Conclusiones

Si bien las rosas no han sido aún observadas como naturalizadas en los ambientes del Parque Nacional Nahuel Huapi, las características intrínsecas mencionadas, los antecedentes reportados en otros continentes, la capacidad de formar híbridos invasivos de *R. rugosa* con *R. canina*, la capacidad de reproducción diferencial de *R. multiflora*, sumado al hecho de su comercialización y uso ornamental en la región, le confieren una potencialidad para su naturalización que deberíamos tener presente a la hora de realizar estrategias

de conservación considerando la interrelación entre las áreas urbanas y los ambientes que pretendemos proteger. Entre estas estrategias, se podría alentar el reemplazo de su cultivo por el cultivo de especies

nativas u exóticas ornamentales que no posean potencialidad invasora.

Contacto:
damascosma@gmail.com



Figura 1. *Rosa rugosa*



Figura 2. *Rosa multiflora*

Foto: Donaldo Bran

* Este trabajo se realizó en el marco de la asignatura Ecofisiología de Plantas Invasoras, Licenciatura en Ciencias Biológicas, CRUB, UNC. Año: 2010.

Referencias

- Damascos, M. A. 2008. La rosa mosqueta y otras rosas invasoras. Universidad Nacional del Comahue. Bariloche. 60 pp. ISBN: 978-987-05-5427-1.
- Loux, M., Underwood, J., Amrine, J., Bryan, William, Chandran, R. 2005. Multiflora Rose Control. Bulletin 857. 14 pp. Mercure, M., Bruneau, A. 2008. Hybridization between the escaped *Rosa rugosa* (Rosaceae) and native *R. blanda* in eastern north america. American Journal of Botany 95(5): 597-607.
- Munger, Gregory, T. 2002. *Rosa multiflora*. In: Fire Effects Information System. U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Rocky Mountain Research Station, Fire Sciences Laboratory, <http://www.fs.fed.us/database/feis/plants/shrub/rosmul/all.html>.
- USDA NRCS [U. S. Department of Agriculture, Natural Resources Conservation Service] 2007. The PLANTS database. Website <http://plants.usda.gov> [accessed 1 December 2010]

SUBSIDIOS 2011

En el marco del Convenio entre la Administración de Parques Nacionales y la Universidad Nacional del Comahue, el Parque Nacional Nahuel Huapi otorga subsidios a alumnos de la carrera de biología del Centro Regional Universitario Bariloche con la finalidad de incentivar y de orientar los proyectos de tesis de grado hacia temas de interés prioritario para el parque.

Efectos de una planta invasora de riberas (Sauce) en sistemas de ríos del Parque Nacional Nahuel Huapi.

Serra María Noel

Un gran número de especies han sido introducidas en el norte de la Patagonia y muchas de ellas se han convertido en especies invasoras agresivas, pero aún sabemos poco sobre sus impactos en los ecosistemas terrestres y acuáticos. Nosotros hemos examinado los efectos de la planta exótica *Salix fragilis* (sauce) en 3 arroyos de montaña del Parque Nacional Nahuel Huapi. Esto se realizó mediante un estudio de campo, analizando la comunidad de invertebrados y la composición de la hojarasca de plantas ribereñas atrapada en el lecho. En los arroyos habitan insectos acuáticos, ocultos entre las piedras del fondo, muchos de los cuales se alimentan de la hojarasca que ingresa al sistema acuático. Realizamos un experimento de campo para comparar las tasas de descomposición de las hojas de la planta nativa *Ochetophila trinervis* (chacay) y las de la invasora *S. fragilis*. El experimento fue realizado en riberas dominadas por vegetación nativa y en aquellas dominadas por sauce. En general, la hojarasca acumulada en el lecho fue similar entre sitios

invasidos y sitios no invasidos por sauce. Sin embargo, la composición de la comunidad de invertebrados cambió en sitios con sauce respecto de aquellos no invasidos por el mismo. Por otra parte, la tasa de descomposición de la hojarasca de sauce fue un 16 % más baja que la del chacay, probablemente debido a su mayor dureza. Nuestros resultados indican que están ocurriendo cambios en algunos aspectos estructurales y funcionales de los arroyos: las extensiones con sauce presentan cambios en la biota y el tiempo en el cual la hojarasca aportada por el sauce degradada es mayor. Este trabajo representa un primer paso para dilucidar los efectos del sauce en nuestros arroyos. Sin embargo, la implicancia ecológica de estos cambios sobre las especies que consumen invertebrados acuáticos, tanto peces como aves ribereñas no fue evaluada aún. Es muy probable también que otros aspectos del funcionamiento del ecosistema, como la producción primaria, estén siendo afectados por lo que es recomendable continuar con estos estudios.



Arroyo cubierto por Sauce



Acumulaciones de hojarasca de Chacay



Acumulaciones de hojarasca de Sauce

"Condiciones que influyen en la invasión de especies Riparias introducidas del género *Alnus* (Betulaceae) en dos Parques Nacionales de Patagonia Norte"

Trabajo para optar por el grado de Licenciada en Ciencias Biológicas.

Universidad Nacional del Comahue, Marzo, 2011

Autora: Priscila Edwards, Directora: María Andrea Relva, Co-Director: Martín Andrés Núñez

Se estudiaron 14 potenciales focos de invasión de alisos (*Alnus* sp., Betulaceae) en las costas de tres lagos en dos Parques Nacionales de Patagonia Norte, en Argentina (6 en el Parque Nacional Nahuel Huapi y 8 en el Parque Nacional Lanín). Se relacionaron las características intrínsecas poblacionales (edad máxima, heterogeneidad etaria, número de especies de alisos, número de individuos fundadores y porcentaje de individuos reproductores) y las características del hábitat ripario (vegetación circundante, cobertura de detritos leñosos, cobertura de las diferentes clases diamétricas de rocas, longitud de la zona riparia y orientación) con el potencial invasor de los focos (área ocupada por la población, área basal total y densidad). La edad, la heterogeneidad etaria, y el porcentaje de reproductores mostraron tener relación significativa con el potencial invasor. Asimismo, la estructura

de las poblaciones estudiadas mostró que no hay reclutamiento intenso, permaneciendo las poblaciones en un estado de naturalización (i.e. colonización limitada a las inmediaciones de las zonas donde fue introducida) y no de invasión (i.e. colonización en zonas lejanas a las zonas de introducción en altas densidades). La permanencia de dichas poblaciones en este estado previo a la invasión podría estar determinado por el tiempo que ha pasado desde la introducción inicial o porque ciertas características del hábitat tales como competencia, herbivoría, y/o atributos edáficos puedan estar confiriéndole al medio cierta resistencia a la invasión. De todos modos, las poblaciones deberían ser erradicadas o consideradas como potenciales focos de invasión ya que luego de algún período de tiempo o de algún disturbio podría desencadenarse el comienzo del proceso de invasión.

Temporada de incendios forestales 2011/2012: un verano especial

Las condiciones atípicas que acontecen actualmente en nuestro territorio plantean un desafío para los diferentes servicios contra incendios forestales en esta temporada.

La erupción del volcán Puyehue-Cordón Caulle con el aporte de la arena volcánica y la ceniza en suspensión complicarán el accionar de las brigadas en diversas formas.

Si bien no se puede aseverar el efecto que tendrá esta ceniza en el comportamiento del fuego, la presencia de cenizas en suspensión traerá dificultades en la detección temprana de incendios debido a la reducción de visibilidad. Asimismo la ausencia de medios aéreos para el combate de incendios afectará no sólo el apoyo de aeronaves

con lanzamientos de agua sino también el rápido traslado de las cuadrillas a lugares remotos o de difícil acceso, ocasionando que los tiempos de respuesta en el primer ataque se prolonguen. En combate, debe esperarse que el personal soporte largos períodos de exposición a las condiciones de ceniza existiendo la posibilidad de distintos malestares y una disminución del rendimiento de las cuadrillas como consecuencia de los equipos de protección de las vías respiratorias. A su vez es conocido el problema que ocasiona la ceniza sobre los vehículos, y otras herramientas.

Al mismo tiempo, en este año se suma la floración de la caña, que abarca la zona comprendida entre el lago Gutiérrez y el Río Manso

Coordinación de Lucha contra Incendios Forestales

inferior, y que aporta grandes cantidades de material muerto predispuesto a arder, que geográficamente se ubica en los lugares donde se espera que la gente (principalmente de Bariloche), se dirija este verano para disfrutar de los días de calor debido a que esta zona está libre de cenizas.

Mientras tanto, las tendencias meteorológicas elaboradas por el Servicio Meteorológico Nacional indican que para los próximos cuatro meses la temperatura se mantendrá normal y la precipitación normal o inferior a lo normal, con lo cual existe la posibilidad de que meteorológicamente sea una temporada que pueda agravarse.

Por último, independiente

de las condiciones del entorno arriba mencionadas, cabe aclarar que según las estadísticas el mayor número de causas de incendios forestales en nuestra región están relacionadas con la actividad humana, destacándose principalmente la negligencia en el uso del fuego y la intencionalidad.

Se recuerdan las recomendaciones al público sobre avisar al teléfono 105, al observar cualquier columna de humo o principio de incendio. Realizar fogones o fogatas sólo en lugares habilitados. Informarse del Índice Meteorológico de Peligro de Incendios a través de los carteles ubicados en la ruta o también comunicándose al 105.

Contacto: clif@apn.gov.ar





fuego

Los incendios más frecuentes en la región están asociados a causas humanas.

Dentro del Parque Nacional existen áreas habilitadas para hacer fuego. Fuera de ellas la única opción es el uso de calentadores. Para consultar los lugares permitidos llame al 422479 o consulte en las seccionales de guardaparques. Un cigarrillo, un fósforo encendido, una botella rota, un fogón mal apagado, un vidrio que actúa como lupa, son pequeños descuidos que pueden

originar grandes incendios forestales. Para apagar bien un fogón tire abundante agua y luego acerque la mano a la ceniza, si tiene miedo de quemarse, no lo apagó correctamente y esto puede ocasionar un incendio forestal.

Teléfono de emergencias: **105**



PASION POR NATURALEZA



WWW.FORESTLEATHER.COM

© 2011 FOREST LEATHER

LOS GUARDAPARQUES NACIONALES ESTÁN EQUIPADOS CON CAMPERAS, SOFTSHELL Y CAMISAS FOREST. INDUMENTARIA PARA LA VIDA AL AIRE LIBRE, AVENTURA, TREKKING, CAZA, PESCA Y NÁUTICA.

PUNTOS DE VENTA EN TODO EL PAÍS

FOREST



ESPIRITU OUTDOOR

Parque Nacional Nahuel Huapi | Servicios y Actividades



REFERENCIAS

- Ejido Municipal
- Camino pavimentado
- Camino de ripio
- Combustible
- Limite internacional
- Gendarmería Nacional
- Cascada
- Ciclismo
- Cabalgata
- Rafting / Kayak
- Escalada
- Windsurf
- Caza
- Buceo
- Navegación a vela
- Esquí de fondo
- Aeropuerto
- Guardaparque
- Cobro de acceso
- Centro de informes
- Turismo de estancia
- Navegación a motor
- Excursiones lacustres
- Proveduría
- Restaurante / Confitería
- Refugios
- Aduana
- Museo
- Centro de visitantes
- Mirador
- Zona de derrumbe
- Hotel/Hostería/Cabaña
- Uso diario c/fuego
- Camping Libre c/fuego

Categorías de campamentos en el Parque Nacional

- Campamento organizado**
Todos los servicios:
Baños con ducha y agua caliente, parcelas, proveduría, sector para lavar ropa.
- Campamento agreste**
Con servicios mínimos:
Baños, fogones, parcelas, agua fría.
- Area de acampe libre**
Sin servicios.
- Area de uso diario**
Sin nocte.

Colaboración: Cartografía base IGN

CROQUIS ILUSTRATIVO DEL PARQUE NACIONAL NAHUEL HUAPI - ÁREA DE SERVICIOS.

Para ir a la MONTAÑA

¿Vas a caminar? ¿Ya elegiste a dónde ir? ¿Tenés experiencia?

El registro de trekking es gratuito y obligatorio y en caso de una búsqueda aportará datos importantes sobre dónde buscarte, el equipo que llevás, cuándo pensabas volver, etc.

EVITE MULTAS Regístrate a través de nuestro sitio web, www.nahuelhuapi.gov.ar

Informate: Intendencia del Parque Nacional Nahuel Huapi, San Martín 24, Bariloche - Club Andino Bariloche, 20 de Febrero 30, Bariloche **Teléfono de emergencias: 105**

Mitos y realidades del efecto de las cenizas volcánicas sobre los peces en Patagonia norte

Dr. Leonardo M. Buria¹, Dr. Pablo H. Vigliano²

¹Administración de Parques Nacionales, ²Universidad Nacional del Comahue

La erupción volcánica del Cordón Caulle del 4 de Junio con la continua emisión de cenizas motivó la aparición de diversas noticias relativas a los posibles efectos sobre los cuerpos de agua y los peces que los habitan. Parte de la información sostiene que los peces y su reproducción en la zona, se verían significativamente afectados dando lugar a una pobre temporada de pesca deportiva. Esta información, sumada a la genuina preocupación de quienes practican la pesca en la zona, impulsó encuentros coordinados por la Intendencia del Parque donde se analizó la temática. De éstos participaron personal de Parques Nacionales, especialistas de la Universidad Nacional del Comahue, representantes de la Asociación de Guías de Pesca y miembros del Club de Caza y Pesca Nahuel Huapi. Al analizar distintos resultados de monitoreos y evaluaciones de las poblaciones de peces se pudo establecer que la información que ha circulado fue, al menos, alarmista y basada en escasas observaciones de campo sin aplicar metodologías apropiadas de análisis.

Los posibles efectos de la

ceniza sobre el ambiente acuático y los peces dependen de la cantidad y características del material caído. En tal sentido, las zonas cercanas al volcán y bajo influencia directa del viento reciben cantidades mayores de material que sitios alejados, y así los eventuales efectos son diferentes. En la cabecera de la cuenca del río Limay vemos que los ambientes cercanos al volcán (ej. brazo Rincón del Lago Nahuel Huapi y Lago Espejo) han sido más afectados que otros sectores y ambientes más alejados (ej. brazos Blest y Tristeza del Lago Nahuel Huapi y Lago Gutiérrez) donde llegó menos material. Este patrón se ve claramente también en los arroyos, donde el efecto de las cenizas disminuye hacia el este y sur de la cuenca.

La situación descrita permitió una disminución de los impactos sobre los peces que, por su alta movilidad, se desplazan y alejan temporalmente de los sitios más afectados a lugares más estables y menos comprometidos (ej. de arroyos a lagos). La ausencia de mortalidades masivas de peces, aún en los sitios más afectados por

la ceniza, y distintos análisis patológicos de peces que muestran un muy buen estado sanitario, apoyan lo mencionado arriba.

En cuanto a los posibles efectos en la reproducción de los peces, hay que considerar que gran parte de los arroyos donde desovan en esta cuenca no han sido severamente afectados (ej. los arroyos del sistema del Catedral que desaguan hacia el lago Gutiérrez o el propio lago Nahuel Huapi). También se observó que algunos de los principales sitios de desove del río Limay y de otros arroyos de la cuenca no se vieron mayormente afectados, comprobándose la presencia de una nutrida población de peces en los mismos. Dado que los salmónidos en el lago Nahuel Huapi y otros ambientes no muestran alta fidelidad a determinados arroyos para el desove, cabe esperar que los sitios más afectados no sean utilizados esta temporada para la reproducción y los peces se reproduzcan en sitios alternativos. De esta forma la eventual pérdida de ejemplares y de los desoves en los ambientes más afectados será compensada por repoblamiento desde lagos y ríos de esta misma

cuenca donde los peces migren y desoven alternativamente.

Algunas notas han enfatizado la necesidad de comenzar a sembrar salmónidos para "reparar el supuesto daño". Sin embargo si hubiera habido efectos negativos en determinados ambientes sobre los peces, también debería esperarse un impacto aún mayor sobre los invertebrados de los que dependen para alimentarse (por ser más susceptibles y tener menor capacidad de migración). Entonces no tendría sentido sembrar juveniles de peces si no hay alimento suficiente y, por otro lado, los peces sembrados competirían por el escaso alimento con los que hubiera en el ambiente, con consecuencias negativas para ambos grupos.

Un aspecto muy relevante a considerar es que en los análisis de muestras de agua desde el inicio de la caída de cenizas no se registran cambios significativos en los principales parámetros químicos y físicos que pueden afectar a los peces. Es decir que los efectos negativos principales de las cenizas se pueden relacionar con su presencia física y no con otros elementos que ellas pueden acarrear y eventualmente depositar en el agua. Esto apoya las observaciones que dan cuenta de la inexistencia de mortandades masivas que se podrían asociar a cambios bruscos de las condiciones del agua.

Si bien no se han registrado

efectos significativos sobre los peces desde que se inició la erupción, cabe preguntarse cuál será el efecto a mediano y largo plazo de este evento. Una de las principales modificaciones en los lagos se halla relacionada con las cenizas depositadas en la superficie, ya que una parte de éstas flota y es eventualmente arrastrada o depositada en las orillas, otra fracción va al fondo y una tercera fracción queda en suspensión y tardará en sedimentar. Esta última es la responsable del cambio de coloración y de la disminución de la transparencia del agua, lo que puede tener como principal efecto biológico una disminución de la producción del fitoplancton. Este grupo de organismos es el alimento de base de toda la cadena alimentaria, es decir es el recurso de los invertebrados y peces pequeños de los que a su vez se alimentan los grandes peces (ej. truchas y percas). Por lo tanto si se mantiene mucho tiempo el sedimento en el agua podría disminuir la producción de fitoplancton, afectando a mediano y largo plazo a toda la cadena alimentaria y disminuyendo la abundancia o la condición de los peces.

En relación a los ríos y arroyos el efecto primario negativo sobre los organismos dependerá del continuo arrastre en la columna de agua y deposición de cenizas en los fondos. De esta forma los volúmenes de ceniza, la velocidad de la corriente y el

tamaño del cauce, así como la localización respecto al volcán serán importantes para atenuar o no el efecto de la ceniza en estos ambientes. Es esperable que en las cercanías del volcán los ríos y arroyos menores se despueblen temporalmente por migración de peces hasta que los volúmenes de material arrastrado sean menores. También se puede observar en algunos arroyos una aparente merma en las abundancias de algas e invertebrados que requiere mayores estudios para evaluar su evolución ya que de ellos dependen los peces -principalmente los juveniles-. Aunque esto fuese así, es esperable una rápida recuperación de las poblaciones de algas e invertebrados ni bien disminuya el arrastre y el depósito de material con la consecuente recuperación también de las poblaciones de peces.

Por lo expuesto hasta ahora los efectos de esta erupción sobre las poblaciones de peces no parecen ser graves a nivel de toda la cuenca, no obstante no se puede predecir en este momento el impacto global -positivo o negativo- para la conservación y las pesquerías deportivas de la región. Es por eso que no se deberían implementar supuestas medidas de recuperación de las poblaciones de peces sin que se completen los estudios pertinentes sobre el estado actual y evolución futura de las poblaciones. La implementación de medidas de este tipo tomadas sin evaluación pueden ser contraproducentes para el ambiente y para las poblaciones de peces -nativos y exóticos-. Como ocurre con la constante resiembra de salmónidos que ocasionan importantes perjuicios no solo al ambiente y sus especies sino a las mismas poblaciones de salmónidos de los ríos donde se practican estas supuestas medidas de manejo beneficiosas.

La pregunta entonces es: ¿qué hacemos?. En principio es necesario establecer el grado y tipo de efecto para los peces en distintos ambientes y monitorear la evolución de dichas poblaciones. Sólo así se podrán establecer medidas de manejo, con probabilidad cierta de éxito, sin desperdiciar recursos en medidas no conducentes y hasta eventualmente adversas para la conservación del recurso. En tal sentido, en la cuenca del río Limay hay una serie de planes en marcha a cargo de técnicos y grupos de investigación de diferentes instituciones donde se están evaluando y monitoreando las poblaciones de peces. Estos proyectos brindarán en conjunto la información necesaria para el correcto manejo de los recursos acuáticos -incluyendo las poblaciones de peces nativos- basados en datos sólidos que conllevarán a proteger los cuerpos de agua, su fauna y el recurso pesquero de la región.

Contacto:
lburia@apn.gov.ar



Lo que el viento NO se llevó: Las cenizas volcánicas en Norpatagonia y los Comité rurales de emergencia. Desarrollo, aprendizajes y oportunidades

Julieta Wallace – Horacio Paradela – Benjamín Ancan
Programa Permanente de Desarrollo de Pobladores y Comunidades Indígenas
Parque Nacional Nahuel Huapi

El 4 de junio la erupción del volcán Puyehue produjo un impacto considerable en la vida de muchas familias de la región. Principalmente de aquellas que viven en las zonas rurales de nor Patagonia. En el caso del Parque Nacional Nahuel Huapi fue afectada directamente la mitad de superficie del área protegida, en la que viven aproximadamente 50 familias. La mayoría de ellas sufrieron y sufren impactos negativos en los ingresos que les generan la producción ganadera y los servicios turísticos. En este artículo compartiremos nuestra impresión sobre cómo hemos vivido ese proceso desde los Comité rurales de Emergencia y que desafíos se presentan en los próximos meses.

Luego de la erupción del volcán, la mayoría de las instituciones de la región afectada pusieron su personal e infraestructura a disposición para paliar los efectos de la ceniza. En el caso del Parque Nacional Nahuel Huapi más de la mitad de su personal se abocó a este problema. En nuestro caso fue sumarnos junto con otros compañeros guardaparques y brigadistas a las actividades de los Comité de Emergencia constituidos en la ciudad de Bariloche para el ámbito rural del departamento homónimo de la provincia de Río Negro y posteriormente el Comité del Departamento Los Lagos - provincia del Neuquén, que abarca casi en su totalidad a la zona afectada del parque más los ejidos urbanos de Villa La Angostura y Villa Traful. Profundizaremos entonces nuestro relato acerca de la experiencia en los Comités de Emergencia de Bariloche zona rural y Departamento Los Lagos zona rural.

Hemos visto en el desarrollo de los Comités, el compromiso y esfuerzo de muchos funcionarios de las instituciones gubernamentales en aportar a paliar los problemas generados por la ceniza y a discutir mejoras sustanciales para las familias agricultoras. Así también ha sido clave la participación de los referentes de las Asociaciones de Fomento Rural y de las comunidades del Pueblo Mapuche y de otras instituciones no gubernamentales, como la Biblioteca Popular Osvaldo Bayer y la participación desde la campaña “Un fardo para mi hermano” de Red Solidaria, el Obispado y Caritas de San Carlos de Bariloche en los Comité de Emergencia.

El rol principal de los comités de emergencia ha sido el de administrar los fondos que se enviaron desde

el gobierno nacional y las donaciones que fueron llegando y generándose desde diversas campañas. Entregando principalmente forraje para sostener los rodeos o los animales que permanecieron en los campos afectados. En el caso del Comité de Emergencia del Departamento Los Lagos se conformó un Plan de Contingencia a corto y mediano plazo con el objetivo de gestionar las medidas y recursos necesarios para abordar las acciones durante el acaecimiento de la erupción.

Pero el problema de la ceniza y la situación del campo ha desbordado a los Comité y los ha obligado y posicionado en otros desafíos... como hemos escuchado incesantemente por parte de la gente “con el fardo que se entrega no alcanza!!”.

Porque una certeza que nos llevamos de estos meses es que la ceniza a pesar de todo lo que tapó también desnudó la situación en la que viven las familias, es decir profundizó en la vulnerable situación socio económica y en las desigualdades de años que tienen en relación a otros sectores sociales de la región. A medida que se fue repartiendo el forraje, fue claro que el mismo no alcanzaba para todos los animales y que no era incluso lo único que debía asistirse. ¿Dónde se acopiaba el forraje si no había lugar donde resguardarlo de la ceniza que seguía cayendo? ¿Cómo forrajear a todos los animales cuando muchos de ellos están dispersos en zonas que eran difíciles de alcanzar? ¿Cómo asegurar la parición de las madres y el desarrollo inicial de las crías cuando no hay un lugar sin ceniza y reparado? ¿Cuál es el estado de las tomas de agua para el consumo humano? ¿Qué aire respiramos y cómo nos protegemos?

Para donde vamos...

Esta situación muestra diversos desafíos para las instituciones nacionales, los gobiernos provinciales y municipales que giran alrededor de la necesidad de definir una política de desarrollo real para las familias agricultoras criollas y del pueblo mapuche. Esta política tiene varias facetas:

- El desafío de ajustar normativas nacionales para que las familias puedan diversificar sus actividades productivas rurales en conjunto si fuese posible con actividades de prestación de servicios turísticos. Beneficiando principalmente en el corto y mediano plazo a las familias efectivamente afectadas por la erupción.
- La necesidad de reconocer al ámbito rural como un ámbito con importancia para la vida de los municipios de Bariloche y Villa La Angostura. Reconocer esa ruralidad es generar facilidades para la producción y comercialización de productos agropecuarios bajo condiciones ecológicamente sustentables y con estímulos financieros que hoy en día no poseen y sólo la tienen los empresarios del campo o del turismo. Implica también la regularización de las tierras y territorios donde viven.
- Espacios genuinos de participación social en la definición de política pública y los modelos de desarrollo para cada familia. Reconociendo necesidades, idiosincrasias y particularidades culturales.

La definición de esa política y la ejecución de los proyectos se sitúan en la misma sintonía que el gobierno nacional viene desarrollando a través

por ejemplo de la asignación universal y el monotributo social que incluye a los productores rurales. Pero a las claras, situaciones catastróficas como las vividas, reflejan la deuda que se tiene con los productores andinos de norpatagonia y de la línea sur.

Hemos vivido este proceso con mucho pesar por todos los desastres sucedidos y por ver situaciones extremas en quienes verdaderamente la sufren. También hemos visto el esfuerzo de un sinnúmero de compañeros del Parque Nacional Nahuel Huapi que valerosamente han trabajado para mitigar los efectos de la ceniza. Por eso, aunque la ceniza no se vaya también

permanecerán nuestra experien-

nias y aprendizajes para transitar nuevas realidades y desafíos pendientes.

El particular y significativo rol que tuvo el Parque Nacional Nahuel Huapi, el Parque Nacional Lanín y la Central de Lucha de Incendios Forestales de la APN en relación a la asistencia a estas familias como hacia otras zonas fuera de sus límites marcó una diferencia en la región a la hora de demostrar un apoyo hacia cualquier pedido que los afectados vienen expresando y solicitando en el marco de los Comité o directamente a las Intendencias. Previo a la caída de ceniza se venía colaborando con organizaciones, comunidades mapuche, municipios de la línea sur; por eso desde varios Comité de emergencia (Pilcaniyeu, Comallo, Jacobacci) y desde Instituciones gubernamentales (Ministerio de Desarrollo Social de la Nación, Subsecretaría de la Agricultura Familiar) se solicitó en varias oportunidades la colaboración en el traslado de forrajes, donaciones, módulos de comida, materiales de construcción para el mejoramiento de vivienda a los diferentes parajes de la región.

Contacto: jwallace@apn.gov.ar



Campaña “Un fardo para mi hermano”

El Comité de Emergencia del Departamento Los Lagos – zona rural, expresa su profundo agradecimiento al importante aporte realizado por la campaña “Un fardo para mi hermano” para la compra de diversos materiales a fines de mejorar la infraestructura productiva de las Asociaciones de Fomento Rural (Cuyin Manzano - Villa Traful – Brazo Rincón – Villa La Angostura) y Comunidades Mapuche Quintriqueo. A través de la campaña se han comprado materiales para cierres; para la construcción de galpones; invernáculos; depósitos de agua y mangueras.

Los visitantes del Parque Nacional Nahuel Huapi

Lic. M. T. Brosz; Lic. C. Andrade

Programa de Planificación del Uso Público - Parque Nacional Nahuel Huapi

El Programa de Planificación del Uso Público de la Intendencia del Parque Nacional se encuentra trabajando desde el 2010 en un proyecto que intenta desarrollar e implementar un sistema estadístico del uso público del área protegida, que permita, desde lo cuantitativo, contabilizar mensualmente a los visitantes en función de los principales destinos de uso masivo y cuantificar el uso de los diversos servicios y actividades que se realizan en el Parque Nacional.

Por otra parte, desde lo cualitativo, el proyecto pretende caracterizar a los visitantes mediante encuestas específicas por áreas de uso y conocer el nivel de satisfacción del visitante tanto en relación al área protegida como a la actividad realizada y/o servicio consumido.

En este sentido, la base para una gestión racional del territorio debe considerar la satisfacción de los visitantes y la preservación de los recursos, de esta forma las actividades turísticas y recreativas en los espacios naturales protegidos deben estar sometidas a normas de ordenamiento y control que queden manifiestas en documentos de planificación y gestión de estas áreas.

Así, la planificación del uso público debe intentar satisfacer las demandas de los usuarios al mismo tiempo que debe minimizar sus impactos, manteniendo un equilibrio lógico entre demanda y oferta.

Por ello, el contar con los datos de los visitantes es de suma importancia tanto para el desarrollo de la actividad turística en sí misma como de la conservación de las áreas donde ésta se desarrolla, ya que suministran las bases firmes para la orientación eficaz de los procesos de planificación, el encauzamiento de acciones, la determinación de prioridades, la toma de decisiones y la asignación eficiente de recursos.

En el Parque Nacional Nahuel

Huapi, en virtud de la superficie y complejidad que éste posee, la toma de datos sistemática se ha pensado en etapas en las cuales los objetivos sean factibles de llevar a cabo en función de las herramientas actuales y de aquellas posibles de implementar en el corto plazo.

De esta forma, se ha decidido dividir el Parque en 15 grandes áreas de uso público que funcionen como puntos muestrales, presentando cada una de ellas, características homogéneas en términos del uso que reciben. Se han priorizado aquellas áreas con mayor afluencia de visitantes, caracterizadas por un uso durante todo el año y con combinaciones de públicos, seguidas por las áreas con menor afluencia de visitantes y caracterizadas por un uso mayormente estacional y con públicos específicos, tratando de esta forma de abarcar la totalidad del área protegida.

Para cada una de estas áreas, a su vez, se han analizado los tipos de actividades y servicios que se brindan y se han diseñado planillas de registros de visitantes a efectos de ser aplicadas en cada una de las prestaciones de servicios con el objeto de contar con información relacionada con la cantidad de usuarios, ambientes utilizados y presiones de uso, para el caso de las actividades en el entorno natural como asimismo factores de ocupación.

Por otra parte, se han diseñado encuestas específicas en tres idiomas (español, inglés y portugués) que se aplican a los usuarios de los grandes grupos de servicios turísticos del Parque. El análisis de las mismas permitirá evaluar y mejorar la calidad de estos servicios, como asimismo de cada uno de los destinos dentro del área protegida de acuerdo a los niveles de satisfacción del visitante y a sus opiniones.

Con relación a ello, al día de la fecha se ha conseguido aplicar dichas encuestas en 12 zonas

de las 15 grandes áreas de uso público mencionadas y se abarcaron 7 tipos de servicios de los 12 grandes grupos de servicios (excursiones lacustres concesionadas, campamentos, refugios de montaña, excursiones de rafting, excursiones terrestres* y campamentos educativos*) llegando a procesar unas 2.800 encuestas.

En los cuestionarios se indaga acerca de variables sociodemográficas (sexo, edad, procedencia, ocupación laboral, etc.), variables relacionadas con las condiciones de la visita (época de viaje, tipo y tamaño de grupo, frecuencia, tipo de uso dado al área, tiempo de permanencia, fuentes de información, actividades realizadas, motivo de la visita, etc.) y variables relacionadas con la satisfacción y opinión del visitante (respecto del destino: estado de los senderos, señalización y cartelería, mantenimiento y limpieza de los sitios, folletería recibida, atención del personal de APN, etc. y respecto de los servicios utilizados: por ejemplo estado de los sanitarios, embarcaciones, servicios gastronómicos, limpieza, atención brindada por el personal, etc.).

En síntesis, desde el Parque Nacional estamos convencidos acerca de que un mejor conocimiento de nuestros visitantes así como de las valoraciones que hacen de los destinos que visitan, constituye una herramienta de suma importancia que orienta nuestro trabajo diario para ordenar el uso recreativo, así como el de los prestadores de servicios ayudando a tomar medidas correctivas, adecuando y optimizando la oferta.

* Últimos servicios incorporados

Contacto:
mtbrosz@apn.gov.ar
candrade@apn.gov.ar



Embarcación Futaleufú y Patagonia Argentina en el muelle del Puerto Quetihue (Lago Nahuel Huapi PN Los Arrayanes)



Actividad de rafting (empresa Extremo Sur) en el Río Limay



Actividad de trekking en el cerro La Mona, Zona Norte del PNNH

Ecos del Parque - Año VII - Número 14 - diciembre 2011 / julio 2012 - **Editor Responsable:** Educación Ambiental y Difusión Institucional - Parque Nacional Nahuel Huapi

Coordinación y corrección: Laura Margutti - **Asistencia Técnica:** Prof. Beatriz Dávila, Téc. Valeria Koss, Lic. Belén Etcheverry, Prof. Haydée Soria, Rafael Taubenschlag.

Diseño Gráfico: Horacio Grandio, Demián Belmonte. **Colaboraron en este número:** Lic. Belén Etcheverry, Lic. Maité Masciocchi, Dr. Juan Corley, Lic. Juan Ochoa, Lic. Nicolás Martyniuk, Lic. Karen Lednik, Lic. Lorena Ramos, Lic. Matías Carletti, Dra. María Damascos, Dra. Cecilia Nuñez, María Noel Serra, Priscila Edwards, Clif, Dra. Julieta Wallace, Antrop. Horacio Paradera, Benjamín Ancan, Lic. Teresa Brosz, Lic. Cinthia Andrade, Arq. Verónica Skvarca, Dr. Leonardo Buriá.

Autorizada la reproducción parcial o total de los artículos citando la fuente. La opinión expresada por los autores de los artículos no es necesariamente la opinión de la Administración de Parques Nacionales.

Para ver la versión color en formato PDF de todos los números del periódico:
www.nahuelhuapi.gov.ar



ISLA VICTORIA Y BOSQUE DE ARRAYANES



PUERTO BLEST Y CASCADA DE LOS CÁNTAROS



CRUCE ANDINO Argentina | Chile

www.turisure.com.ar | ventas@turisure.com.ar

MITRE 219: Tel (54-294) 4426109/110 /112 | VILLEGAS 310: Tel (54-294) 4426154/145

PUERTO PAÑUELO (Llao Llao): Tel (54-294) 4448207 | Bariloche | Río Negro | Patagonia Argentina

TURISUR



Intendencia
Parque Nacional Nahuel Huapi
 Av. San Martín 24
 San Carlos de Bariloche
 R8400ALN
 Río Negro-Argentina
 Tel: (02944) 423111/422734/
 423121.
 Fax: interno 200
www.nahuelhuapi.gov.ar

Educación Ambiental y Difusión Institucional
Centro de Consultas:
 Lunes a viernes de 9 a 15 hs.
 Av. Gallardo 527
 San Carlos de Bariloche
 R8400AYK
 Río Negro-Argentina
 Tel: (02944) 436227
educambientalnh@apn.gov.ar

Museo de la Patagonia "Francisco P. Moreno"
P. N. Nahuel Huapi
 Centro Cívico - 8400
 San Carlos de Bariloche
 Río Negro - Argentina.
museodelapatagonia@apn.gov.ar
www.bariloche.com.ar/museo

Incendios, Comunicaciones y Emergencias (ICE)
Tel.: 105
VHF: 155675 / 150335.
 La cobertura con VHF puede sufrir restricciones en virtud de la topografía del terreno.

CENTRO de INFORMES:
Intendencia
Parque Nacional Nahuel Huapi
 Av. San Martín 24
 San Carlos de Bariloche
 R8400ALN
 Tel: (02944) 423111/422734/
 423121 - Int. 113
informesn@apn.gov.ar

Seccional la Angostura
 Villa la Angostura
 Tel: (02944) 494152

Administración de Parques Nacionales
 Av. Santa Fe 690
 C1059ABN, Buenos Aires
 Tel: (54-011) 4311-0303/6633
www.parquesnacionales.gov.ar

El patrimonio de nuestro Parque

El Refugio Frey: cuando la montaña llama

Arq. Verónica Skvarca
 Área de Conservación del Patrimonio Arquitectónico-Parque Nacional Nahuel Huapi

A Vane y Rama, amigos del Frey

Disfrutamos surcando el granito o gneis de calidad con el mínimo material posible, respetando su sencillez. Optamos por creer que el granito está vivo. Si la vida es movimiento, entonces la roca, con sus átomos que giran como estrellas en el cosmos, está viva. Es un concepto inofensivo que añade gran disfrute, respeto y mucha responsabilidad a nuestras vidas.

-Yvon Chouinard Ventura, California (24 de octubre de 2002)
 Extraído de "El espíritu de la roca", de Ron Kauk

LA UBICACIÓN

El Refugio Frey se encuentra ubicado a 1740 msnm en el sector sur del Cerro Catedral, a orillas de la Laguna Tonček. Su acceso se realiza siguiendo la Picada Eslovena, en la desembocadura del arroyo Pescadero, a pocos metros de la seccional Lago Gutiérrez. Se llega luego de ascender 700 metros y de recorrer 10 km. Insume entre cuatro y seis horas de caminata, de fácil a media dificultad, llegando al arroyo Van Titter' y con un último tramo final de leve ascenso. También se accede desde Villa Catedral, en cercanías de la Playa de estacionamiento, donde carteles anuncian la dirección del refugio, y luego de atravesar el bosque quemado, la picada se hace una llegando al arroyo mencionado.

Este refugio perteneciente al Club Andino Bariloche y sus montañas, llaman.

Respondiendo a un amplio abanico de motivaciones, el sitio convoca a emprender el camino que lleva a su encuentro. Desde la posibilidad de transitar una iniciática senda que conduce a disfrutar de la montaña, hasta escaladores avezados en busca de nuevos retos que se materializan en las magníficas torres de piedra.

En todos los casos, brinda la oportunidad de un diálogo profundo con el espíritu de la montaña.

EL CAMINO

Así como en muchos otros lugares del Parque Nacional, esta senda al Frey nos ofrece la posibilidad de entablar una sensible relación espiritual y profunda con la naturaleza. El camino a la montaña se convierte en un tipo de peregrinación, transformándose en un medio dinámico y privilegiado para cultivar una visión contemplativa de lo que nos rodea. Como expresa García Varela (2007): "A través de un camino se peregrina hacia un Centro sagrado que, a sabiendas o no, no es sólo un lugar físico sino que representa el Centro o el Origen. Su simbolismo

evidente es la vida misma del ser humano en este mundo; la vida concebida tradicionalmente como una peregrinatio. Venimos de un Origen y regresamos a Él. En la peregrinación a lugares sagrados, donde hay una cristalización de la presencia de lo sagrado, se camina a través de la naturaleza, y en la peregrinación hay oportunidades para percibir la dimensión espiritual de la misma, para entrar en "comunidad" con ella".

Silencio para escuchar los pájaros, el viento, el fluir del arroyo. Un peregrinaje que nos conduce también al conocimiento de nosotros mismos, movidos por el llamado que hace la montaña.

EL ASCENSO

Cuando la montaña nos llama, moviliza nuestro cuerpo y nuestro espíritu. Responder a su llamado es estar dispuesto a percibir la armonía de todos los elementos de la creación en forma humilde, sencilla, divina. Ir a su encuentro implica estar abierto al contacto con otras visiones y percepciones, y a la posibilidad de redescubrirla como sitio sagrado.

En este sentido, el refugio Frey se manifiesta como un punto de llegada, dentro de una serie de refugios dentro del Parque. Su singular implantación, en cercanías de la laguna y con el imponente escenario en forma de hemiciclo rocoso, agita los sentidos.

Para los amantes de la escalada, el Frey constituye una verdadera escuela. Las innumerables torres de roca granodiorítica de los alrededores del refugio, convocan a deportistas ávidos de aprender las lecciones del mundo vertical. A través de estas experiencias, se manifiesta el poder de la conexión con el sitio y con ellos mismos, tratando de ascender al mismo tiempo en el granito y en su propio crecimiento personal.

Allí en febrero se desarrolla el Rock Master, el evento de escalada en roca natural con más historia de la Argentina, que ya cumplió su decimotercera edición.



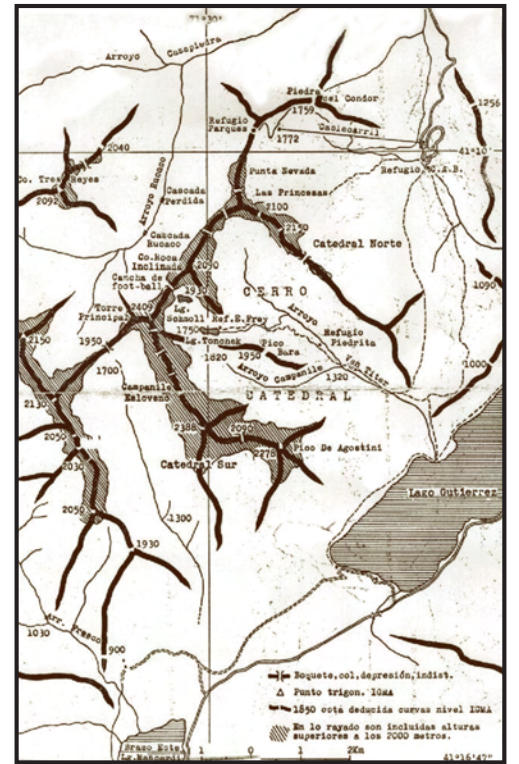
Frey en el Frey, 1956.

El escalador Ron Kauk (2003) en su libro "El espíritu de la roca" expresa de un modo irrepetible sus sensaciones: "La escalada y las rocas nos ofrecen unas enseñanzas valiosas acerca de la naturaleza y de nuestra propia naturaleza. Así que vamos a trasladar nuestra experiencia del mundo vertical, al ámbito del día a día, y a ayudarnos unos a otros para, por medio de nuestras acciones, hacer del mundo un lugar mejor. Ha llegado el momento de tomar una actitud de camaradería en nuestras áreas locales, de proteger el espíritu de la roca y toda la naturaleza, la que nos proporciona una vida que merece la pena vivir".

EL SITIO Y SU NOMBRE

La construcción de este sencillo edificio de planta rectangular, realizado con piedras del lugar y con madera, finalizó en la Navidad de 1956 y fue inaugurado el 17 de febrero de 1957. En su planta baja hay una cocina y un amplio comedor con calefacción a leña. En su primer piso se hallan los dormitorios y dependencias. El conjunto se completa con algunas construcciones auxiliares periféricas, también de piedra. Durante el verano -desde diciembre hasta fines de abril- es atendido por un cuidador asignado por el Club y recibe gran cantidad de visitantes. Brinda servicios de gastronomía, pernocte y excursiones de variada dificultad. El refugio permanece abierto también durante el invierno. Se accede únicamente a pie o a caballo, y toda la mercadería, materiales y combustibles, es subida del mismo modo.

Su denominación es un merecido homenaje en vida, a quien fuera Presidente del Club Andino Bariloche al momento de su inauguración, el Ingeniero Emilio Enrique Frey. Fue uno de sus cuatro fundadores (junto con Neumeyer, Knapp y Meiling) del CAB, un 13 de agosto de 1931. Supo darle a esta Institución la impronta de los ideales del Perito Moreno, compartiendo con él en 1895 la Comisión Exploradora del Museo de La Plata y la Comisión Argentina de Límites. También participó como segundo jefe en la Comisión de Estudios Hidrológicos con el ingeniero y geólogo Bailey Willis y se desempeñó como Director Provisional del Parque Nacional del Sud. Dentro de sus cargos, se puede agregar el de Presidente de la Comisión de Fomento de San Carlos de Bariloche, y tuvo a su cargo la Oficina de Tierras de Nahuel Huapi. Vale la pena recordar que se desempeñó como Intendente del Parque Nacional Nahuel Huapi e Intendente Municipal. Nació en 1872, y falleció en 1964, a los 92



años. Sus últimos treinta años se dedicó con fervor a las actividades del Club Andino.

LOS VALORES ESPIRITUALES DE LAS MONTAÑAS

Las montañas representan para muchas culturas ancestrales, sitios sagrados y lugares de encuentro entre el Cielo y la Tierra. Tal como lo expresa el prof. Ovando (2010), en su artículo "Montañas sagradas": "los gigantes pétreos son considerados uno de los símbolos religiosos y metafísicos, un ícono de la elevación espiritual y del acercamiento del ser humano a la Divinidad. Desde tiempos prehistóricos, algunas montañas han sido sacralizadas por pueblos y culturas diversas, y aún hoy siguen siéndolo en aquellas sociedades consideradas como las más avanzadas tecnológicamente y culturalmente".

Aunque para los tehuelches lo eran, en este sector de los Andes no son consideradas sagradas, como ocurre por ejemplo en las culturas del norte del país.

La UICN a través de la Declaración de Monserrat para los espacios naturales sagrados en los países tecnológicamente desarrollados (2006) ha puesto énfasis en aseverar que para asegurar la

sostenibilidad a largo plazo "los objetivos, programas y mensajes de conservación tienen que apoyarse en los valores, creencias, ideas y prácticas más profundos de las personas". Es decir, darle a las acciones, un sentido orientado a lo que realmente nos mueve, que son los valores del espíritu.

Contemplación, respeto y silencio son actitudes impresionables para la percepción de la dimensión invisible de las montañas. Estas nos brindan la oportunidad para elevarnos espiritualmente y de conectarnos con nosotros mismos y con nuestro entorno, y de redescubrir a través de ellas, las relaciones entre el mundo natural exterior y el mundo natural interior que todos llevamos adentro.

Es válido finalizar con las expresiones de Kauk "cuando logramos unirse con la naturaleza, cosas como la soledad, la envidia y la codicia empiezan a desaparecer, una especie de armonía entra en nuestras vidas; ésta alimentará nuestro espíritu y nos ayudará a vivir con amor y compasión hacia todos los seres vivos. Creemos un mundo de igualdad y respeto para que la rueda de la vida pueda girar en dirección correcta hacia el futuro".

Bibliografía

- García Varela, Jesús, (2007) - "Naturaleza y espiritualidad".
- IUCN - WCPA (2006) - "Declaración de Monserrat para los espacios naturales sagrados en los países tecnológicamente desarrollados"
- Kauk, Ron (2003) - "El Espíritu de la roca" Ediciones Desnivel
- Ovando, Norberto (2010) - "Montañas sagradas", disponible en línea http://www.bariloche2000.com/index.php?option=com_content&view=article&id=55556:la-montana-es-un-lugar-sagrado&catid=5:informacion-general&Itemid=17
- Vallmitjana, Ricardo - "De nuestras montañas y su gente"- Texto, recopilación y edición, Ricardo Vallmitjana - Archivo Histórico Regional - Publicación de la serie Historias de mi pueblo.
- Club Andino Bariloche - Anuario 1957
- Club Andino Bariloche - disponible en línea http://www.clubandino.org/INSTITUCIONAL/refugios_frey.asp,

¹ Nombre del soldado que acompañó a Moreno. Con 27 años es designado por el Gobierno Nacional, Jefe de la Comisión exploradora de los Territorios del Sur, con el objeto de estudiar la Colonia galesa del Chubut y la región de la costa situada entre los ríos Negro y Deseado, en busca de zonas aptas para la colonización. Un 18 de enero de 1880, junto con Utrac, Gavino, Melgarejo y Van Titter, Moreno, arriba por segunda vez al Nahuel Huapi.

Contacto: vskvarca@apn.gov.ar

Noticias Breves

Congreso Argentino de Entomología

El VIII Congreso Argentino de Entomología, se realizará en San Carlos de Bariloche entre los días 17 y 20 de abril de 2012, y abordará el estudio de los insectos desde todas las miradas. Tópicos como la diversidad, evolución, genética, ecología, fisiología y comportamiento, serán explorados y discutidos en el más alto nivel académico y profesional. Se destinará también un espacio significativo a aquellos aspectos donde la interacción entre el hombre y los insectos cobra especial interés. Por ello, se desarrollarán conferencias y simposios que presenten el estado del arte en el manejo químico y biológico de plagas, la biología y control de vectores de enfermedades, los insectos y nuestra cultura y la entomología forense. Entre los conferencistas habrá especialistas nacionales, de Francia, Finlandia, Reino Unido y Estados Unidos. Se prevé contar con la presencia de aproximadamente 400 participantes de todo el país. De este modo, se busca promover un ámbito de

encuentro entre profesionales con intereses de investigación comunes, facilitando su participación en proyectos conjuntos. Asimismo promover la participación activa de estudiantes de grado y posgrado, y su interacción con investigadores y profesionales de reconocida trayectoria nacional e internacional. Para mayor información sobre el evento y novedades sugerimos visitar la página web: <http://viiiicae.org>

Trekking en Villa La Angostura

Durante los meses de octubre y noviembre se estuvieron realizando trabajos de limpieza en los senderos del Circuito K42, adecuando los mismos para el desarrollo de la competencia de trekking que se realizó en Villa La Angostura el 14 de noviembre de 2011.

El trabajo fue llevado adelante en conjunto por personal de brigadistas de Incendios Comunicaciones y Emergencias (ICE) y guardaparques del Parque Nacional Nahuel Huapi, y se contó con la colabora-

ción voluntaria del Sr. Darío Remorino, guía de montaña del PNNH.

También se informa que se han limpiado y remarcado las siguientes sendas: Cajón Negro, Filo Falso Belvedere y Brazo Última Esperanza, las que se encuentran habilitadas para la práctica de trekking.

Se recuerda a todos los interesados en realizar caminatas a la montaña, completar el registro de trekking, que es gratuito y obligatorio, vía Internet en la página www.nahuelhuapi.gov.ar o personalmente en las oficinas del Parque Nacional, Intendencia del PNNH -Av. San Martín 24 o en Villa la Angostura sobre Bahía Mansa.



Clima



"Usted está en una zona donde el tiempo meteorológico suele cambiar rápidamente, por ello le recomendamos llevar siempre un abrigo para protegerse del frío, la lluvia y la nieve."

El clima de la región es lluvioso y de temperaturas moderadas, con una estación seca durante el verano. Las temperaturas medias anuales varían entre los 6°C en laderas altas y 10°C en el sector occidental de los Andes.

Las características climáticas están determinadas fundamentalmente por dos factores, la existencia de la cordillera de los Andes y la presencia de un centro de alta presión ubicado en el océano Pacífico. Este centro origina vientos constantes del oeste que transportan aire cargado de humedad, el que se ve forzado a ascender al encontrar la cordillera, enfriándose y descargando la humedad en forma de lluvia o nieve.

Las lluvias más intensas se producen en el oeste superando los 3000 mm anuales y disminuyen hacia el este, con registros inferiores a los 700 mm anuales.

Teléfonos útiles

Secretaría Municipal de Turismo - San Carlos de Bariloche
Tel. 429850-429896-426784.

secturismo@bariloche.com.ar - www.barilocheptagonia.info

BOMBEROS

Centro: 100-424748

Campanario: 448158-15618490

Dina-Huapi: 468188-468001

Los Coihues: 467485

Melipal: 441444

Ruca-Cura: 461666

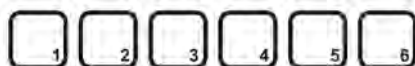
SPLIF: (02944) 437417/428188



Descubriendo especies

Investiga y descubre la especie de árbol que junto con la lenga y el ñire pertenece al grupo más representativo del bosque andino patagónico del Parque Nacional Nahuel Huapi.

Responde los enunciados según sean verdaderos o falsos, coloreando la letra que corresponda y completa los casilleros que se encuentran a continuación.



1- Puede medir hasta 45 metros de altura y sus ramas se disponen en forma de estantes.

2- Sus hojas se ponen rojas en otoño y se caen.

3- Su madera es considerada dura. Se la utiliza en la construcción de muelles dada su gran resistencia al agua.

4- Crece mejor en áreas secas.

5- Son muy frecuentes los tumores o nudos en ramas y troncos producidos por un hongo conocido con el nombre de Ilaio Ilaio.

6- Suele brindar refugio y hogar a muchos animales, como por ejemplo al carpintero patagónico, al monito de monte, al gato huiña, al huillín en troncos caídos cerca de las costas, etc.



Dibujo: Gpque, Marcelo Lozano



Veo veo

Encontrá las 7 diferencias que hay entre las dos imágenes.

Bosque Húmedo



Adaptación dibujo Aldo Chiappe

Bosque Húmedo



¿Quién será?

Su pelaje es denso y esponjoso, color bayo leonado con manchas oscuras redondeadas, que no cubren manos y pies. Mide unos 45 cm, más 20 cm de cola, que es gruesa y con anillos negros.

La nariz es negra al igual que dos líneas muy marcadas a cada lado, debajo de sus ojos oscuros.

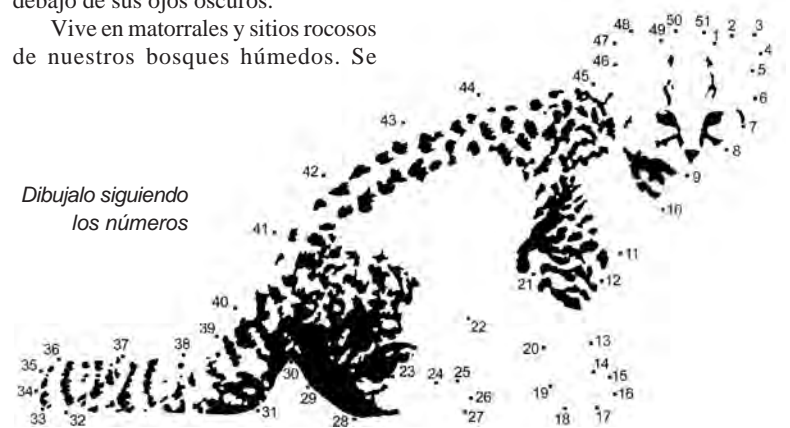
Vive en matorrales y sitios rocosos de nuestros bosques húmedos. Se

alimenta de aves y de pequeños mamíferos y lagartijas.

Tiene una gran habilidad para trepar árboles. Su andar sigiloso, su reducido tamaño y su color, hacen de él un felino muy difícil de ver.

Es una de las Especies de Fauna de Valor Especial del Parque.

Dibujalo siguiendo los números



Colorea las casillas que tienen números.

A	1	1	A	A	B	2	2	B	B	3	3	3	C	C	4	4	C
1	A	A	A	2	B	2	B	B	3	B	C	4	C	4			
1	A	1	1	A	2	B	2	B	B	3	B	C	4	C	4		
1	A	1	A	2	2	2	B	B	3	B	C	4	C	4			
A	1	1	A	A	2	B	2	B	B	3	B	C	C	4	4	C	

1	A	1	A	2	B	2	B	3	C	C	4	C	E	5	5	5	
1	A	1	A	2	B	2	B	3	C	4	4	C	4	E	5	E	5
1	1	1	A	2	B	2	B	3	C	4	4	C	4	E	5	E	5
1	A	1	A	2	B	2	B	3	C	4	4	C	4	E	5	E	5
1	A	1	A	2	B	2	B	3	C	4	C	4	4	E	5	E	5

BIENVENIDO AL PARQUE NACIONAL NAHUEL HUAPI

El valor de su entrada ayuda a la conservación de la naturaleza.

La recaudación proveniente de los boletos de entrada es la principal fuente de recursos propios de la Administración de Parques Nacionales, con su aporte es posible:

- Sostener el accionar de los Guardaparques y demás personal de Parques Nacionales.
- Realizar controles para evitar la caza y pesca furtiva, la tala ilegal de bosques y otros daños a los ecosistemas y paisajes protegidos que hoy Usted puede disfrutar.

- Realizar relevamientos de especies amenazadas de flora y fauna, y tomar medidas para su protección.
- Mantener el sistema de prevención y combate contra incendios y de auxilio ante emergencias.
- Dotar de infraestructura y personal a nuevos Parques Nacionales, ya que se han creado más de una decena desde 1990.

VIGENCIA DIARIA

Entrada General	\$ 50.-
Nacionales	\$ 20.-
Residentes en Río Negro o Neuquén	\$ 10.-
Estudiantes de Universidades Nacionales y Colegios Secundarios	\$ 10.-
Jubilados, pensionados, discapacitados, residentes locales y menores de 14 años	\$ 0.-

VIGENCIA 21 DIAS

Pase regional Corredor de los Lagos	\$ 24.-
Sólo para residentes nacionales mayores de 16 años	\$ 24.-