

Contenidos

Editorial	1-3
Nueva Comisión Directiva	3
Reserva de las Islas	4-5
Proyecto Islas	6
Bioremediación	7
Guía Aves de Pehuen-Có	8

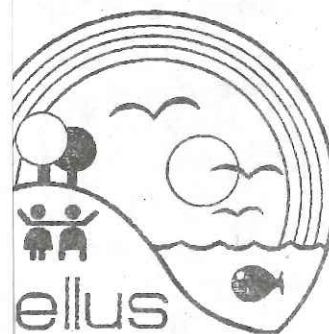
Editorial

Los invasores del Parque Provincial Ernesto Tornquist

Desde el punto de vista biológico, el Sistema de Ventania se reconoce como una verdadera isla de biodiversidad, es decir un enclave en el que la naturaleza y el paso de los milenios han sabido concentrar una enorme variedad de formas vivientes, algunas de ellas exclusivas de ese sistema serrano. Lamentablemente la supervivencia de muchas de esas especies se encuentra hoy amenazada por distintos factores, como el avance de la frontera agropecuaria, el uso indiscriminado de agroquímicos, el parcelamiento de los campos y la caza furtiva.

En esta perspectiva de transformación del paisaje surge la importancia de las áreas naturales protegidas como sitio de cuidado especial hacia el ecosistema natural. El Parque Provincial Ernesto Tornquist en la Sierra de la Ventana es el único bastión regional en la conservación del ecosistema serrano y de la diversidad de plantas y animales silvestres, un hito en la preservación del paisaje de la región y un centro estratégico que, si no es convenientemente manejado, podría menguar su atractivo perdiéndose una pieza clave para el desarrollo de su zona de influencia.

En los últimos años se han dado pasos importantes en la consolidación de esta reserva natural como unidad efectiva de conservación. El 28 de Julio de 1998, la Dirección Provincial de Recursos Naturales aprobó mediante una disposición oficial el Plan de Manejo del Parque Provincial Ernesto Tornquist, documento que había sido elaborado por un equipo interdisciplinario de técnicos de la Universidad Nacional del Sur, del Ministerio de Asuntos Agrarios de Buenos Aires y de TELLUS (Asociación Conservacionista del Sur). Dicho plan de manejo es una herramienta de planificación que señala prioridades de acción y aconseja cómo, cuándo y dónde deben realizarse las distintas actividades dentro de la reserva (educación, turismo y conservación), de modo tal de garantizar su efectividad en la preservación del ecosistema serrano.



No obstante, la planificación por si misma no es suficiente para que la reserva se encamine hacia el logro de los objetivos que motivaron su creación. Cada vez es más importante el desarrollo de una política activa de manejo que reduzcan el impacto de los factores negativos sobre el Parque.

Entre estos factores se destaca la invasión por especies exóticas como la amenaza más seria que hoy día debe enfrentar el Parque Provincial Ernesto Tornquist. Entre estos invasores biológicos se destacan los caballos cimarrones que sobrepastorean el pastizal y, especialmente, los árboles por ser los más conspicuos, por cambiar las condiciones físicas, químicas y biológicas del ecosistema y porque muchas de las especies originalmente plantadas en el parque están avanzando sobre el sistema natural. Estudios realizados en esta reserva demuestran que los árboles introducidos afectan a la vegetación natural y a las comunidades de aves del pastizal, provocando la retracción de especies típicas de este sistema y promoviendo la llegada de otras más oportunistas y adaptadas a vivir con las alteraciones del paisaje ocasionadas por el hombre. Este proceso de contaminación biológica claramente se opone al objetivo de conservar una muestra representativa del ecosistema natural.

El impacto de las especies invasoras ha sido claramente destacado por científicos a nivel nacional e internacional y se considera el segundo factor causante del deterioro de los ecosistemas naturales y la pérdida de biodiversidad.

Durante el Taller Nacional sobre Invasiones Biológicas y Conservación de Biodiversidad (Eslabón nº2) desarrollado en Bahía Blanca entre el 6 y 8 de Julio de 1998, científicos y técnicos de todo el país advirtieron sobre la gravedad de este problema y la urgencia de tomar medidas que permitan reducir su impacto. Este consenso trasciende los límites de lo técnico y ha sido incorporado a nuestra legislación mediante la Ley Nacional nº 24375, que siguiendo el Convenio sobre diversidad biológica, firmado en Río de Janeiro en 1992, señala que los países signatarios deberán "prevenir, erradicar o controlar aquellas especies exóticas que amenazan la biodiversidad".



Continuación de Los invasores...

Como organización no gubernamental dedicada a la conservación de los ecosistemas naturales de la región es nuestra responsabilidad advertir que los organismos de administración de recursos naturales no pueden permanecer pasivos ante esta situación. Es imperioso que se tomen medidas que permitan restaurar las porciones de ecosistema serrano que se ven afectadas por las especies invasoras y frenen la propagación de las especies introducidas hacia sectores de la reserva que aún no hallan sido colonizados. De no ser así, la totalidad del Parque Provincial Ernesto Tornquist se convertirá en un sistema altamente transformado, poblado de plantas y animales originarios de otras regiones, muchas especies de plantas y animales silvestres podrán perderse definitivamente y ya no tendremos un sitio que no recuerde como era el pastizal pampeano original. Además de las consideraciones estrictamente técnicas que puedan hacerse sobre el manejo del parque como área de reserva existen dos compromisos: por parte de la Provincia, la obligación de respetar la ley, y por parte del movimiento conservacionista, el no menos importante compromiso ético de no traicionar el espíritu que impulso a la familia Tornquist a donar la tierra con ese fin explícito, por el que también luchó denodadamente hasta su último aliento uno de nuestros asesores, el recientemente fallecido Arq. Ricardo de Bary Tornquist.

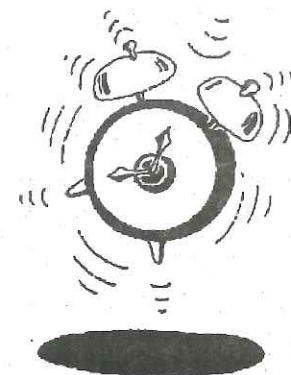
Rodrigo Tizón

Publicado en "La Nueva Provincia" del 10 de septiembre de 1999

Nueva Comisión Directiva

En la asamblea celebrada el pasado 29 de Octubre se eligió la nueva Comisión Directiva de la Institución que tendrá funciones durante el periodo noviembre de 1999 a octubre del 2000.

Presidente	Diego Zappacosta
Vicepresidente	Rodrigo Tizón
Secretaria	Mirna Damiani
Secretario de Actas	Carlos Villamil
Tesorera	Mariana Olea
Pro-tesorera	Paola Germain
Vocales	Kaspar Delhey Pablo Seewald Rosana Berth Silvana Cinti Mauro Fossati Martín Carrizo
Vocales Suplentes	
Revisores de Cuentas	
Titulares	Estela Luengos Sergio Zalba
Suplente	Viviana Luna



Ficha 1: Reserva de las Islas

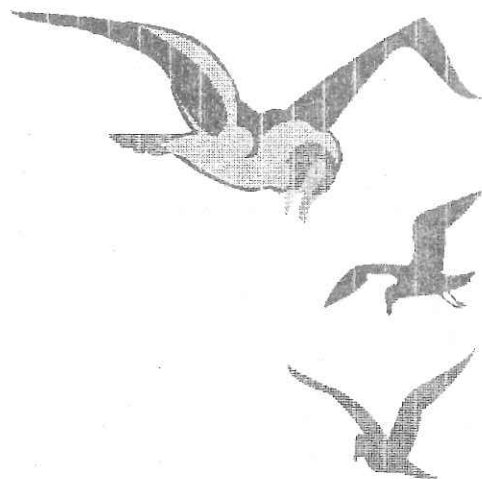
Descripción y características de la Ría de la ciudad de Bahía Blanca

Introducción

Es una amplia y profunda bahía con sedimentos en su mayor parte ajenos a la misma, pues son producto de transporte desde zonas aledañas (cuenca del Colorado) por el mecanismo de mareas. El aporte fluvial es escaso, solo un pequeño río como el Sauce Chico, que desagua en el extremo norte, y pequeños arroyos entre los que se destaca el Napostá Grande que culmina cerca de Ing. White. Otros riachuelos (Saladillo de García y Maldonado) alcanzan la ría pero su flujo es intermitente, y solo son significativo durante periodos de precipitaciones locales. En cambio el aporte de aguas marinas que proveen las mareas y que se magnifican por la profunda escotadura de la bahía resulta considerable en términos proporcionales. Por esta causa los aspectos geológicos y biológicos se encuentran dentro de los procesos evolutivos de carácter litoral marino y por similitudes funcionales los Dres. Harrington y Wichman apoyan la denominación de ría a este ambiente. Sin embargo, los Dres. Piccolo y Perillo del Instituto Argentino de Oceanografía (IADO) opinan que correspondería a un estuario.

Su ingreso desde mar adentro tiene que seguir la demarcación de un canal de entrada de casi 100 Km. de distancia dada la cuasi colmatación de su abanico, tal es la ingente cantidad de materiales depositados en su fondo. La profundidad media de la ría es de 10 m., alcanzando valores del orden de los 22 m. en el límite externo (línea imaginaria entre Faro Monte Hermoso y Punta Laberinto). La diferencia entre mareas es de 2 m., cerca de la boca de la ría y de 3,3 m en el Puerto de Ing. White.

Las zonas central, distal, oeste y sur constituyen un magnifico laberinto de canales y canalículos de marea en un área de aproximadamente de 40.000 ha., donde solo el 20% queda emergido durante las pleamares constituyendo pequeñas islas e islotes con arbustos bajos y ralos sobre suelos salinos. Un 50% es cubierto y descubierta alternativamente en los ciclos de mareas diarios y está constituido por fangos limo-arcillosos con abundante fauna de moluscos, anélidos, crustáceos y otros, formando el llamado cangrejal. El 30% restante, siempre bajo el agua marina constituye los canales y canalículos de marea.



El material sedimentario típico es el fango con alto contenido de agua, el cual tiene una característica física notable que es la tixotropía (inestabilidad física cuando se lo somete a movimiento), por ello no es posible construir nada sobre él, salvo atravesando sus capas hasta bases más firmes mediante pilotes.

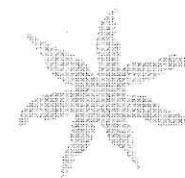
Sus canales fueron siempre buenos pescaderos, dada la riqueza de faunas pequeñas de medias aguas y de fondo, pero los problemas de polución introducidos por el hombre con los líquidos cloacales del entorno de Bahía Blanca y Punta Alta, sin tratamiento, las plantas industriales con sus desechos y las petroquímicas con sus hidrocarburos, ácidos, álcalis y metales pesados han destruido ya el magnifico ambiente ecológico de otrora. Otro factor contaminante se agrega con la central termoeléctrica de Ing. White, que con su planta de enfriamiento introduce en el ambiente marino un entorno de variación térmica extraña la natural del medio, además de la polución ambiental que significa los periodos de funcionamiento con el lignito de Río Turbio, un yacimiento inmaduro dada su reciente edad geológica y por eso rico aun en volátiles, en especial combinaciones del azufre.



El impacto de la actividad del hombre sobre la margen este de la ría, se puede apreciar simplemente al considerar que no existen prácticamente espacios sin modificar sobre el partido de Bahía Blanca, ya que desde el oeste encontramos:

- Planta separadora de gases
- Frigoríficos
- Desagües cloacales de Bahía Blanca
- Plantas destiladoras
- Polo petroquímico y Planta de fertilizantes
- Puerto Galván
- Puerto de aguas profundas de Ing. White
- Central termoeléctrica Luis Piedra Buena

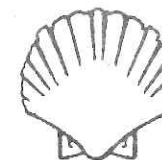
Como se mencionó anteriormente, tanto el interior como el exterior de la ría están colmados de sedimentos y lo seguirán estando cada vez más, ya que tienen un magnifico proveedor que es el río Colorado, que si bien hoy tiene poco caudal, lleva muchos sedimentos en suspensión de tamaño muy fino (arcillas y limos).



La zona exterior de la ría en su veril norte, o sea la costa comprendida al oeste de Bahía Tejada (próxima a Farola Monte Hermoso), constituye una zona de acumulación de arenas, las cuales se distribuyen entre el nivel de bajamar, el de playa propiamente dicho, el espaldón y tras los mismos en una ancha franja de dunas y médanos costeros.

Una excepción en la generalidad zonal de distribución y acumulación de arenas litorales esta dada por la correspondiente a la porción este de la Bahía Tejada en la que afloran acantilados correspondientes a la fracción geológica del "Hermosense", muy ricos en fósiles de su época, siendo su zona de playa de carácter destructivo, al cual es permanentemente erodado por el oleaje en forma de cañadones dado el carácter ascensional continental, todavía vigente en la zona.

Diego Zappacosta



Más Proyectos para las "Islas de la Ría de Bahía Blanca"

Desde hace tiempo TELLUS realiza actividades en y para el estuario de la "Ría de Bahía Blanca", un lugar de mucha importancia productiva y ecológica que alberga gran variedad de ecosistemas marinos y terrestres. Este último, una estepa halófila, corresponde a la provincia biogeográfica "del Espinal".

A fines de la década del '80, ante la ausencia de protección de este ambiente, TELLUS promovió y colaboró activamente en la preparación de proyecto de ley para declarar área protegida a las islas de la Bahía Blanca. Tal proyecto fue presentado en el año 1990 por el diputado Luis Botazzi, declarándose el área como reserva de Usos Múltiples el día 21 de marzo de 1991 (Ley nº 11.047). Luego, a principios de 1998 se incorporaron las aguas y bancos de arena a través de la ley provincial nº 12.101 y se cambió su nombre a: Reserva Natural Provincial Bahía Blanca, Bahía Falsa y Bahía Verde.

Los viajes realizados a las islas con la ayuda de Prefectura Naval, permitieron a la Institución realizar relevamientos expeditivos y confeccionar listados de especies; datos con los que se elaboró una guía del lugar en aspectos geológicos, climáticos y biológicos. Recientemente, se han entablado conversaciones con autoridades para reflotar estas expediciones.

En el transcurso del año 1998 se elaboró un proyecto que integra distintas actividades de estudio y difusión, proyecto que surge por el escaso conocimiento que se tiene sobre la reserva, siendo esta información muy importante para su zonificación.

El proyecto "Estudio y divulgación sobre el estado actual de conservación de la Reserva de las islas de la Bahía Blanca" tiene como objetivo dos aspectos fundamentales:

1) Recopilar la información existente, realizar estudios complementarios y elaborar un informe utilizable para los organismos y funcionarios responsables de implementar su manejo, incluida la zonificación correspondiente

2) Instrumentar las acciones necesarias para capacitar a agentes de control y multiplicadores para difundir y divulgar esta información en establecimientos educacionales y ante el público en general.

El proyecto fue elaborado bajo el curso "Formulación de proyectos para ONG's" dictado por la Secretaría de Política Ambiental de la Provincia de Bs. As. Luego de varias correcciones este fue últimamente aprobado junto con otros diez proyectos de una cantidad total de cuarenta proyectos presentados.

El pasado 11 de marzo, en la visita realizada por el Secretario de Política Ambiental Dr. Sonzini a nuestra ciudad (ver La Nueva Provincia, 12 de marzo), se invitó a nuestra Institución para que expusiera el proyecto. En esta misma reunión se nos comunicó formalmente que estaba en condiciones de ser depositado en el Banco de Proyectos que posee la Secretaría en espera de financiación.

Si bien, este es un paso importante para el logro de las actividades a realizar en la reserva, las expectativas estarán cubiertas cuando se logre el financiamiento del proyecto y, además, se realice la zonificación correspondiente, paso vital para el buen funcionamiento en una reserva de este tipo, donde se privilegia la convivencia armónica entre las actividades productivas del hombre y el mantenimiento de ambientes naturales con sus recursos silvestres

Rodrigo Tizón

Biorremediación

La actividad humana, especialmente en el último siglo, a llevado a la contaminación de muchos sitios con compuestos orgánicos e inorgánicos que amenazan a la salud de humanos, animales y plantas. Hasta los años '50 la conciencia sobre estos sitios contaminados fue mínima ya que muchos de estos lugares estaban alejados de poblaciones y el conocimiento de la potencial toxicidad y de los ciclos biogeoquímicos operantes en estos sitios era muy limitado. No obstante, durante la segunda mitad de este siglo nuestros conocimientos sobre toxicidad y procesos biogeoquímicos y sus consecuencias se han incrementado sustancialmente, más aún, con las amplias redes de comunicación que hacen la información disponible a todo el público, concientizando y generando debates en asuntos relacionados a la contaminación con sustancias peligrosas.

La concientización de los limitados recursos de nuestro planeta y nuestro deseo de mantenerlos para futuras generaciones, ha incrementado la búsqueda de tecnologías que puedan remediar los sitios contaminados. Una de estas tecnologías es la biorremediación, la cual usa la actividad biológica para mineralizar contaminantes orgánicos o remover contaminantes inorgánicos del suelo y las aguas.

Cuatro técnicas básicas pueden ser utilizadas:

- ✓ La estimulación de microorganismos nativos por la adición de nutrientes o la generación de condiciones óptimas para su multiplicación
- ✓ La inoculación con microorganismos específicos para ciertas biotransformaciones
- ✓ La aplicación de enzimas
- ✓ El uso de plantas para remover, contener o transformar contaminantes (fitorremediación)

La utilidad de la biorremediación en la degradación de contaminantes ambientales ha sido demostrada para varios compuestos químicos (hidrocarburos, solventes, pesticidas, metales pesados, etc.). Una de las técnicas más difundidas es al aplicación de microorganismos degradadores de petróleo para el control de derrames o desechos de la industria petrolera.



En el caso particular de la fitorremediación, se aprovecha la habilidad de algunas plantas para concentrar elementos del suelo, fundamentalmente metales pesados, y para metabolizar compuestos potencialmente tóxicos. Con estas técnicas también se busca un rédito económico, ya que se pueden concentrar metales de elevado valor como el platino y el oro. Las tendencias actuales están dirigidas hacia la selección de nuevas especies y variedades con características superiores y su cultivo a gran escala.

Estas técnicas aunque todavía necesitan mucho desarrollo y ampliar su espectro de uso, mantienen su potencialidad por ser más económicas y fundamentalmente por involucrar procesos naturales y de menor impacto en el medio ambiente.

Diego Zappacosta y Paula Monje

Guía de Aves de Pehuen-Có

A mediados de este año nuestra asociación presentó su primer libro "Guía de Aves de Pehuen-Có". Esta guía está dirigida a quienes quieran iniciarse en la observación de aves e incluye breves descripciones de las aves más comunes de la zona balnearia, aunque también es útil en otras zonas costeras.

No queremos dejar de mencionar que el proyecto llegó a buen término no sólo por el gran esfuerzo que pusieron los socios para salvar los inconvenientes que fueron generando, sino también por la ayuda prestada por los miembros de la imprenta Harris y Cia. y por la Ing. Agr. Silvia Bilbao de González Martínez, cuyo apoyo e iniciativa fueron invaluable para concretar esta obra. También quisieramos agradecer las elogiosas palabras de Juan Carlos Chébez (Presidente de Aves Argentinas) en el prólogo de la guía.

Los interesados en adquirirla pueden acercarse a nuestra oficina comunicarse a nuestro teléfono.



Tellus
Asociación
Conservacionista
Del Sur

Viaje a Pehuen-Có

El 31 de Octubre TELLUS organizó un viaje a Pehuen-Có con objeto de promocionar nuestra flamante guía Aves de Pehuen-Có, publicada a principios de este año. En esta ocasión tuvimos la participación de 30 socios de la Institución. Aunque el día no nos acompañó mucho para la observación de aves, se recorrieron distintos ambientes observándose la flora y fauna característica del lugar.

Desde ya queremos agradecer a los socios que se unieron a nuestra propuesta e invitar a todos a nuestras próximas salidas.



Programa de radio

Desde el pasado sábado 6 de noviembre esta en el aire nuestro espacio radial llamado "Páginas de la naturaleza" en FM Ameghino 94.9 MHz en el horario de 16 a 17 hs conducido por Rosana Berth y la participación de miembros de TELLUS.

Queremos invitarlos a participar de nuestra nueva alternativa y que nos acerquen sus inquietudes. Se pueden acercar a la radio (Pto. Biggio 870, altura Sixto Laspiur 3000) o comunicarse al Tel. 4882238.



Drago 26 Piso 1 Of. 9
(8000) Bahía Blanca
Casilla de Correo 684
Tel.: 156-484152
Fax: (0291) 4552025

E-mail:
tellus@moony.criba.edu.ar
Pagina web
www.tellus.criba.org.ar