



Relatório de Atividades

Participante: Ricardo Motta Pinto Coelho

O VIII Congresso Chileno de Limnologia ocorreu nas dependências do Campus da *Universidad Austral de Chile*, em Valdivia, Región (Estado) de Los Rios entre os dias 24 e 28 de novembro. O evento foi organizado pela Sociedade Chilena de Limnologia, sob a coordenação dos limnólogos Dr. Stefan Woelfl e Dr. Jorge Nimtsch.

O evento contou com a participação de dezenas de limnólogos, hidrologistas, zoólogos, botânicos, engenheiros (pesca, sanitaristas e de eng. Econômica, etc.) e de outras ciências que vieram de praticamente todas as regiões do país, incluindo as zonas mais áridas do norte chileno. Pude notar, ainda, uma participação intensa de vários pesquisadores estrangeiros provenientes de países tais como a Argentina (Dr. Fernando Pedrozo, Dr. Victor Cussac, Dra. Guadalupe Beamud), Brasil (Dr. Ricardo M. Pinto-Coelho, Dr. Bjorn Guecker, Dra. Iola Boechat, Dra. Mariella Henriques), USA (Dr. Brian Reid), Nova Zelândia (Dr. K. Górski), dentre outros (Fig. 1).



Fig. 01 – Foto oficial do congresso, tomada junto ao auditório “Paraninfo” onde foi realizado o congresso.

Uma das características mais positivas do evento foi a intensa participação de alunos de graduação, bolsistas de mestrado e de doutorado e jovens pesquisadores atuando em projetos de pós-doutoramento. Apesar de haver um intenso movimento grevista que visa a ampliação do ensino gratuito em todos os níveis no Chile, a organização do congresso foi altamente eficiente em manter todas as atividades previstas dentro do mais rigoroso cronograma.

O congresso pode ser caracterizado como tendo sido de alto nível científico, com diversas participações inovadoras nos seguintes aspectos:

- (a) Ferramentas e metodologias de análise de poluentes inorgânicos tais como metais e orgânicos tais como os POP's (Dr. Roberto Quiroz);
- (b) Estudos com isótopos naturais aplicados a ecologia trófica de rios e reservatórios;
- (c) Uso da biologia molecular aplicada à biogeografia de organismos planctônicos, bentônicos e, principalmente, em peixes;
- (d) Uma sessão inteira devotada ao problema das introduções de espécies exóticas particularmente de algas diatomáceas;
- (e) Várias comunicações científicas que enfocaram os efeitos das mudanças climáticas nos padrões de distribuição espacial dos organismos, principalmente dos peixes;

- (f) Estudos específicos focados em ambientes extremos tais como lagos ácidos de origem vulcânica;
- (g) Estudos comparativos e de tipologia dos lagos chilenos;
- (h) Numerosos estudos sobre índices ambientais particularmente aqueles voltados a comunidade de macroinvertebrados bentônicos;
- (i) Estudos sobre cianobactérias e cianotoxinas nos ecossistemas latino-americanos e do extremo oriente (Dr. J. Nimptsch);
- (j) Estudos sobre o metabolismo de rios e lagos (Dr. B. Guecker e Dra. Iola Boechat)
- (k) Estudos sobre estratégias metabólicas alternativas tais como a mixotrofia (Dr. S Woelfl)

Três outros tópicos que me chamaram a atenção de um modo muito particular:

- (l) Efeitos dos grandes projetos aquícolas de salmão e trutas nos lagos chilenos e argentinos (Empresa SalmonChile-Intesal);
- (m) Estudos focados nos impactos da construção e formas de operação de reservatórios na qualidade de água dos rios à jusante dos mesmos, chamando a atenção para a excelente conferência do Dr. Eng. Cláudio Meier sobre a necessidade urgente que todos os países latino-americanos mudem drasticamente o processo de concessão de licenças ambientais para a construção de novos barramentos;
- (n) Estudos sobre grandes rios, particularmente a conferência do Dr. Konrad Górski sobre os grandes rios mundiais.

Esses três tópicos (l,m e n), juntamente com os tópicos (i) e (k) acima, são particularmente importantes para a Limnologia Brasileira pelas inúmeras possibilidades de aplicações e desenvolvimento parcerias científicas.

Foi uma grande honra para mim ter sido convidado para proferir a palestra inaugural sobre Ecohidrologia e proteção de recursos aquáticos nos ambiente tropicais. A palestra, creio eu, foi muito bem recebida dado a procura *a posteriori* de estudantes e pesquisadores chilenos e de outras nacionalidades interessados em tomarem parte de minhas futuras pesquisas no Brasil (Fig. 2).



Fig. 02 – Ricardo M. Pinto-Coelho na Conferência inaugural do VIII Congresso Chileno de Limnologia, Valdivia, 24-28 de outubro de 2011.

Acredito que são muito boas as perspectivas de futuros contatos entre limnólogos brasileiros com seus parceiros chilenos. Há inúmeras áreas científicas que certamente despertam interesses comuns. Dentre elas podemos citar:

(a) Limnologia de reservatórios

Os chilenos estão construindo uma série de reservatórios de grande porte. Os limnólogos brasileiros detêm grande experiência no desenvolvimento de estudos de monitoramento de reservatórios, incluindo estudos de batimetria de precisão, estudos de ecosondagem, uso de sondas e estações de monitoramento contínuo, modelos computacionais de hidrodinâmica, dentre outros aspectos.

(b) Aquacultura

Aqui deve ser sublinhada a grande experiência chilena com a implantação e operação de parques aquícolas em águas sejam eles localizados em águas litorâneas ou em zonas pelágicas de grandes lagos araucanos.

(c) Modelagem

A interação entre limnólogos brasileiros e chilenos poderia apressar a aplicação de modelos hidrodinâmicos, de ecologia trófica em situações específicas de ambos os países. Uma possibilidade interessante seria a aplicação dos modelos de capacidade de suporte atrelados aos modelos de hidrodinâmica que estão sendo desenvolvidos no Brasil.

(d) Gestão, recuperação de lagos e reservatórios

A exploração conjunta das similaridades e diferenças entre os dois modelos de gestão de recurso hídricos poderia ser de grande utilidade para ambos os países.

(e) Gestão integrada de bacias hidrográficas

A exploração conjunta das diferenças entre os dois países quanto as características físicas, químicas e biológicas de seus sistemas lóticos, mas que na realidade estão sofrendo de impactos humanos muito similares poderia ser de grande utilidade para ambos os países.

(f) Ecohidrologia de zonas áridas

Ambos países dispõem de extensas zonas áridas que requerem novas abordagens científicas que possam oferecer possibilidades de mitigação dos efeitos da aridez para as populações humanas que ali vivem.

(g) Águas subterrâneas

Esse é um tópico pouco explorado em ambos os países e que deve ser incluído na agenda das pesquisas limnológicas de ambos o mais urgentemente possível.

(h) Ecologia de cianobactérias

Vários limnólogos chilenos estão prevendo um aumento significativo da presença desses organismos no Chile. Os brasileiros tem muito a oferecer quanto a essa questão.



Fig. 3 – Chilenos (Jorge Jaramillo), americanos (Brian Reid), alemães (Jorge Nimptsch) e brasileiros (RMPC) unidos por uma causa comum: a proteção dos sistemas lacustres e lóticos na América Latina. Foto do coquetel de boas-vindas aos congressistas.

Observações Finais

Uma das ênfases que tive nos inúmeros contatos que fiz seja com estudantes ou com pesquisadores refere-se a necessidade de uma maior integração entre os limonólogos latino-americanos. Uma das melhores maneiras de se fazer isso seria não somente através de programas de intercâmbio científico e tecnológico, mas, sobretudo, através de programas binacionais de capacitação científica.

A recente inauguração da Fundação UNESCO-HidroEX ,com seus vários centros a serem dispostos em diversas cidades em Minas Gerais, poderá constituir-se em uma porta que se abre a esse tipo de interação. Como seu atual Vice-Presidente, coloco-me á disposição da comunidade científica chilena e também dos atuais gestores dessa fundação sediada no estado de Minas Gerais especialmente do Dr. Octavio Elisio, seu presidente-executivo ou do Dep. Narcio Rodrigues, atual secretario de C&T do Estado de Minas Gerais, para atuar no sentido de viabilizar tais iniciativas.

Agradecimientos

Gostaria de agradecer, de modo muito especial, aos Drs. Stefan Wolf e Jorge Nimptsch pelo honroso convite e pelo apoio financeiro concedendo-me a hospedagem no excelente Hotel DiTrolaschi e as passagem aérea para vir ao Chile. Foi um excelente congresso sob todos os aspectos!!!

A seguir, é fornecida a íntegra do programa do VIII Congresso Chileno de Limnologia.

VIII CONGRESO SOCIEDAD CHILENA DE LIMNOLOGIA

VALDIVIA

Lunes 24 de Octubre 2011

Lugar: PARANINFO

09:00 - Inscripciones

11:00 Montaje Paneles

10:30 -11:00 -Café

Palabras de Bienvenida: Zumelzu, Director de DID

Berger, Alcalde Valdivia

A. Iroume, SEREMI Medio Ambiente, 11:00 -11:30

Discurso Inaugural: R. Figueroa, Presidente SCL,

11:30 - Conferencia Inaugural: ECOHIDROLOGIA Y PROTECCION DE RECURSOS ACUATICOS EM AMBIENTES TROPICALES,

Ricardo Motta Pinto-Coelho

12:30 -13:30 Conferencia I:

FITOPLANCTON DE LAGOS ANDINO-PATAGONICOS UN ENFOQUE MORFO-FUNCIONAL PARA SU CLASIFICACION,

Mónica Diaz y Guadalupe Beamud

15:00 – 16:30 - Presentaciones Orales: Plancton

Presidente: Jorge Jaramillo Secretario: Fabiola Cruces

15:00 ESTUDIO PRELIMINAR DE LA CALIDAD DEL AGUA DEL RIO MAULE (VII REGIÓN, CHILE): ANALISIS FISICO QUIMICO Y DIATOMOLOGICO

Fabiola Cruces L. & Patricio Rivera R.

15:15 CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DEL FITOPLANCTON DE LAGOS Y LAGUNAS INSULARES DEL "SITIO CHAIGUATA" (PARQUE TANTAUCO, X REGIÓN, CHILE): UN AREA HOTSPOTS DE BIODIVERSIDAD MUNDIAL,

Jorge Jaramillo M., Sandra Fernandez A., Sebastian Cook A.

15:30 DISTRIBUCION LONGITUDINAL DEL PLANCTON EN LAGOS DE CHILE CENTRAL Y SUR, Luciano Caputo et al.

15:45 DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA Y EFECTO DE DOMINIO MEDIO EN LA RIQUEZA DE AMEBAS TESTADAS DEL EXTREMO SUDOCCIDENTAL DE AMÉRICA

Leonardo D. Fernández Parra

16:00 PATRONES BIOGEOGRÁFICOS DE MICROCRUSTÁCEOS ZOOPLANCTÓNICOS LACUSTRES DE CHILE.

Reinaldo Rivera, Patricio De los Ríos y Oscar Inostroza-Michael.

16:15 CONSUMO DE CILIADOS MIXOTROFICOS POR MESOCYCLOPS ARAUCANUS,

Stefan Woelfl, Marco Kramps, Norbert Kamjuncke

Café: 16:30 -17:00

Sesión Especial: Invasión de Didymosphenia en Chile (17:00 -19:00)

Presidente: Luciano Caputo Secretario: Ximena Molina

17:00 PATRON DE INVASION Y COMPORTAMIENTO POBLACIONAL DE DIDYMOSPHEINIA GEMINATA COMO ESPECIE INVASORA EN CHILE Y ARGENTINA

Brian Reid, Gabriel Bauer, Patricio Bus, Madeleine Hamame, Rodrigo Merino,

Paulina Montero, Marcelo Sanhueza, Luis Uribe.

17:15 DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LA ESPECIE DECLARADA PLAGA DIDYMOSPHEINIA GEMINATA EN PATAGONIA CHILENA.

Díaz, C. A., Molina, X. & Montecino, V.

17:30 AVANCES SOBRE ASPECTOS BIOLÓGICOS Y LAS MEDIDAS DE CONTROL DE LA ESPECIE DECLARADA PLAGA DIDYMOSPHEINIA GEMINATA: UM CURSO TEÓRICO- PRÁCTICO

Montecino, V., Molina, X.*, Díaz, C., Reid, B., Lembeye, G., & E. Zamorano.

17:45 PROPUESTA DE VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO PARA D.GEMINATA.

Molina, X. , Díaz, C. & Montecino, V.

18:00 REGLAMENTO SOBRE PLAGAS HIDROBIOLÓGICAS (SUBSECRETARÍA DE PESCA) APLICADO AL CONTROL DE FLORECIMIENTOS ALGALES NOCIVOS (FANS).

G. Lembeye V. y E. Zamorano V.

18:15 -19:00

DISCUSION

20:00 Cóctel Inaugural: MAC

Martes 25 de Octubre

Lugar: NAHMIAS 09:00 –10:00

CONFERENCIA: DISPONIBILIDAD DE NUTRIENTES Y ESTADO TRÓFICO DE LOS LAGOS PATAGÓNICOS DE ARGENTINA

Fernando Pedrozo, CRUB, Bariloche

Café: 10:00 -10:30

Lugar: PARANINFO

Presentaciones Paneles (10:30-13:00 hs)

15:00 - Presentaciones Orales: Química y Metabolitos

16:30 Presidente: Fernando Pedrozo Secretario: Brian Reid

15:00 NITROGEN AND PHOSPHORUS FLUXES IN HEADWATER CATCHMENTS WITH DIFFERENT LAND COVER IN SOUTHERN CHILE

Carlos E. Oyarzún & Pedro Hervé-Fernández.

15:15 EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA EN EL SECTOR ALTO DE LA CUENCA DEL HUASCO A TRAVÉS DEL USO INTEGRADO DE INDICADORES BIOLÓGICOS Y FÍSICO-QUÍMICOS

María José Castro , Ingrid Alvial & Alejandro Palma.

15:30 CARGA Y DINAMICA DEL SILICE BIODISPONIBLE A LO LARGO DE UNSISTEMA GLACIAR EXTENSO EN LA PATAGONIA CHILENA.

Brian Reid, Stefan Woelfl, Rodrigo Torres & Constanza Maureira Benavente

15:45 NIVELES DE DIOXINAS Y FURANOS EN SEDIMENTO Y PECES DEL RÍO ITATA: ESTUDIO ENTRE LOS AÑOS 2005 AL 2007.

Roberto Quiroz, Gonzalo Mendoza, Ricardo Barra.

16:00 BIOPROSPECCION DE METABOLITOS SECUNDARIOS EN LAGOS AUSTRALES DE LA PATAGONIA CHILENA: BIOSINTESIS DE VIOLACEINA, UN CASO DE ESTUDIO, Esteban Severino, Cristina Dorador, Luciano Caputo

16:15 MACROFITAS COMO BIOINDICADORES DE CIANOTOXINAS, Jorge Nimptsch

Café: 16:30 -17:00

Presentaciones Orales: Macrobenthos (17:00 -18:30)

Presidente: Gladys Lara Secretario: Carmen Fuentealba

17:00 CARACTERIZACIÓN DE UN BANCO DE DIPLODON CHILENSIS EN EL LAGO VILLARRICA: SU RELACIÓN CON LAS ASOCIACIONES DEMACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS.

Gladys Lara, Esperanza Parada & Santiago Peredo

17:15 CARACTERIZACIÓN DE COMUNIDADES DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS EN LAS SUBCUENCAS DE LA PARTE ALTA DEL RÍO HUASCO (REGIÓN DE ATACAMA) Y LA APLICABILIDAD DE ÍNDICES BIÓTICOS.

Gabriela Mancilla, Fernanda Fischer & Elizabeth Araya

17:30 COMPARACIÓN METODOLÓGICA DEL ÍNDICE DE INTEGRIDAD BIÓTICA (IBIm e IBIp) COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN PARA EL SISTEMA HÍDRICO DEL EMBALSE CORRALES, REGIÓN DE COQUIMBO

Nicole Maturana, Niris Cortés & Osvaldo Miranda.

17:45 PATRONES DE DISTRIBUCIÓN DE MACROINVERTEBRADOS BENTÓNICOS EN LA REGIÓN PATAGÓNICA CHILENA: USO DEL SUELO Y CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS DEL AGUA

Meyer Guevara, Pablo Pedreros, Catalina Verdugo, Ma Elisa Díaz, Roberto

Urrutia, Mauricio Aguayo, Victor H Ruíz & Ricardo Figueroa

18:00 DÍPTEROS ACUÁTICOS ASOCIADOS A RAÍCES DE EICHHORNIA CRASSIPES, EN CUATRO ZONAS DE LA CIÉNAGA DE BETANCÍ (CÓRDOBA– COLOMBIA)

María C. Solano Sánchez, Luz A. Cuadrado Argel, Jaiber D. Garcés Villalba.

18:15 EVOLUCIÓN LARVAL EN UNIONOIDA: ANCESTRO GLOQUIDIUM O LASIDIUM?

Carmen Fuentealba, Jorge Avaria-Llautureo, Ricardo Figueroa & Cristian Hernández

18:30 - 20:30 Asamblea General de Socios de la Sociedad Chilena de Limnología

Miércoles 26 de Octubre

Lugar: Paraninfo

9:00 - 10:00 CONFERENCIA: ANÁLISIS DE INCERTIDUMBRE DE VARIABLES LIMNOLÓGICAS: LÍMITES DE DETECCIÓN DE IMPACTOS ANTRÓPICOS

Björn Gücker, Ricky C. S. Silva, Daniel Graeber & Iola G. Boëchat

10:00 - Sesión Especial: Normas Secundarias I

11:00 Presidente: Sibel Villalobos Secretario: Stefan

Woelfl

10:00 MODELACIÓN DE LA RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD FÍSICOQUÍMICA Y LA CALIDAD BIOLÓGICA DE LAS AGUAS EN EL SISTEMA DEL EMBALSE

CORRALES (CHILE).

Ernesto Cortés P. & Marcelo Fuentes

10:15 EVALUACION DEL ESTADO TROFICO DEL LAGO LLANQUIHUE EN BASE A PARAMETROS COMPLEMENTARIOS A LA CALIDAD DEL AGUA, Leonardo

Palacios

10:30 CLASIFICACIÓN DE IMÁGENES MULTIESPECTRALES MEDIANTE TÉCNICAS ORIENTADAS A OBJETOS (CIMTOO): UNA APLICACIÓN A LA CUANTIFICACIÓN DE LA TURBIDEZ DE UN LAGO Carlos Quintana-Sotomayor,

Mario Lillo-Saavedra, Consuelo Gonzalo-Martin

10:45 USO DE IMÁGENES LANDSAT Y DATOS IN SITU PARA LA CUANTIFICACIÓN DE LA PROFUNDIDAD DE DISCO SECCHI EN EL LAGO VILLARRICA: UN ACERCAMIENTO DE LA DGA AL USO DE SENSORES REMOTOS EN EL

MONITOREO DE LAGOS

Carlos Quintana-Sotomayor

Café: 11:00 - 11:30

11:30 - 13:00 Sesión Especial: Normas Secundarias II

Presidente: Sibel Villalobos Secretario: Stefan Woelfl

11:30 EVALUACION DE LAS VARIABLES LIMNOLOGICAS DEL LAGO LLANQUIHUE Y LA RESPUESTA DE LA PRODUCCION FITOPLANCTONICA, Nicole Pesse y

Irma Vila

11:45 PRIMERA EXPERIENCIA EN EL USO DEL INDICE BIOTICO DE LAGOS (LAKE BIOTIC INDEX) EN EL LAGO LLANQUIHUE, Germán Leiva

12:00 ANALISIS DEL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LA NSCA DEL LAGO LLANQUIHUE EN BASE A DATA HISTORICA, Roosebelt Morán; Ignacio

Rehbein

12:15 ANALISIS HISTORICO DE DATOS DE CALIDAD DE AGUA EN EL LAGO LLANQUIHUE, Roosebelt Morán; Ignacio Rehbein

12:30 MODIFICACIÓN DE LA RED DE CONTROL DE LAGOS DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS

Marysol Azócar Gutierrez

12:45 EVALUACION DE RIESGO ECOLOGICO (ERE) PARA LA ELABORACION DE NORMAS DE CALIDAD SECUNDARIA, Francisco Encina Montoya, David

Figueroa, Carlos Aguayo, Rodrigo Palma & Carolina Soto

13:00 - 13:30 DISCUSION

13:30 - 15:00 Almuerzo

15:00 - 16:00 CONFERENCIA: HIDROELECTRICIDAD AMBIENTALMENTE SUSTENTABLE

PARA CHILE, Meier Claudio

16:00 – 16:30 Café

Sesión Especial: Represas

Presidente: Claudio Meier Secretario: Pilar

Valenzuela

16:30 EVALUACION AMBIENTAL E IMPACTOS AMBIENTALES DE HIDROAYESEN EN ECOSISTEMAS ACUATICOS DE LOS RIOS PASCUA Y BAKER,

Pilar Valenzuela

16:45 EFECTO DE LAS REPRESAS DEL RÍO BIOBÍO, EN EL APORTE DE SÍLICE FLUVIAL A LA COSTA MARINA ADYACENTE, MEDIANTE EL REGISTRO SEDIMENTARIO Y DATOS INSTRUMENTALES

Rubí Mendoza, Cristian A. VargasPérez, Jordi García & Roberto Urrutia

17:00 DETERMINACIÓN DE ÁREAS DE CONSERVACIÓN PARA EL ORDEN ANSERIFORMES EN LAS CUENCAS DEL RÍO BAKER Y PASCUA, (AYSÉN, CHILE), BASADA EN ATRIBUTOS DE ESTRUCTURA COMUNITARIA.

Yenny V. Soto-Mora, Nicole F. Colin & Pedro F. Victoriano.

17:15 - 18:00 DISCUSION

17:30 - 18:30 Presentaciones Orales Sesión Macrobentos II

Presidente: Ricardo Figueroa Secretario: Erwin Barria

17:30 HEMIPTEROS ACUÁTICOS Y SEMIACUÁTICOS Y SU RELACION CON LA CALIDAD DEL AGUA EN EL COMPLEJO CENAGOSO DE AYAPEL, CÓRDOBA, COLOMBIA

Eliana I. Almentero Guerra, Dania L. Simanca Sanchez, Jaiber D. Garcés Villalba

17:45 IMPORTANCIA RELATIVA DE LAS CONDICIONES LOCALES Y DE LOS PROCESOS REGIONALES EN LA ESTRUCTURACIÓN DE LOS ENSAMBLES DE ESPECIES DULCEACUÍCOLAS CON DIFERENTES CAPACIDADES DE DISPERSIÓN

Evelyn Alvarez, Angéline Bertin, Ricardo Figueroa, Victor Ruiz & Nicolas Gouin

18:00 DIFERENCIACIÓN INTERESPECÍFICA Y SEXUAL EN EL PLANO CORPORAL DE LOS AÉGLIDOS DE CHILE (CRUSTACEA: DECAPODA: ANOMURA): UNA APROXIMACIÓN MACROEVOLUTIVA

Erwin M. Barria y Carlos G. Jara.

18:15 ASPECTOS BIOECOLOGICOS DEL ENSAMBLAJE DE ODNATOS EN LA CIENAGA DE BETANCÍ (CÓRDOBA - COLOMBIA)

Luz A. Cuadrado Argel, María C. Solano Sánchez, Jaiber D. Garcés Villalba.

20:00 – 23:00 Cena de Camaradería:

Lugar: Catamaran

Jueves 27 de Octubre

Lugar: Paraninfo

09:00 - 10:00 Conferencia

PECES DE AGUA DULCE DE PATAGONIA: EFECTOS DEL CALENTAMIENTO GLOBAL Y OTRAS ACCIONES HUMANAS, Victor Cussac

10:00 - 11:30 Presentaciones Orales: Peces

Presidente: Cussac Victor Secretario: Evelyn Habit

10:00 MODELOS BIOENERGÉTICOS PARA PERCILIA IRWINI

Alex García, Catterina Sobenes, Oscar Link, Evelyn Habit

10:15 CARACTERIZACIÓN DE LA ICTIOFAUNA DEL EMBALSE CORRALES, COMUNA DE SALAMANCA, REGIÓN DE COQUIMBO

Niris Cortés P., Osvaldo Miranda E. & Nicole Maturana

10:30 INTERFERENCIAS TRÓFICAS DE SALMO TRUTTA SOBRE APLOCHITON ZEBRA Y A. TAENIATUS EN LAGOS SUR PATAGÓNICOS: COMPARACIÓN DE SISTEMAS INVADIDOS Y LIBRES DE SALMÓNIDOS.

Elgueta Anaysa, Jorge González, Evelyn Habit

10:45 RELACIONES TRÓFICAS DE ORESTIAS EN EL ALTIPLANO CHILENO. RESULTADOS PRELIMINARES.

Muñoz B, I Vila.

11:00 CAMBIOS EN LA ESTRUCTURA COMUNITARIA DE PECES EN AMBIENTES POTAMALES EN UNA CUENCA COSTERA DEL CENTRO SUR DE CHILE. VINCULADOS A EVENTOS DE LA MODIFICACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE HÁBITAT.

N. H. Ortiz Astete & E. Habit

11:15 SELECCIÓN DE MICROHÁBITAT EN GALAXIAS PLATEI EN RELACION A SU DENSIDAD

Catterina Sobenes, Evelyn Habit, Alex García, Oscar Link, Rayen Jara.

11:30 - 12:00 Café

12:00 - 13:30 Presentaciones Orales: Paleolimnología y macrofitas

Presidente: Henrique Hauenstein Secretario: Patricia Jana

12:00 VARIACIONES DE $\delta^{13}C$ Y $\delta^{18}O$ EN VALVAS DE MOLUSCOS DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO EN EL LAGO CISNES (47°S), REGION DE AYSEN: IMPLICANCIAS EN LA RECONSTRUCCION PALEOAMBIENTAL

Álvarez D., E. Keppens, N. Fagel, A. Araneda, R. Urrutia.

12:15 INCENDIOS Y PERDIDAS DE SUELO EN LA PATAGONIA CHILENA: IMPACTO DE LA COLONIZACION DE PRINCIPIOS DEL SIGLO XX

Patricia Jana, Carolina Ortega, Fernando Torrejón, Roberto Urrutia & Alberto

Araneda.

12:30 RECONSTRUYENDO LOS ÚLTIMOS 1000 AÑOS DE LA HISTORIA AMBIENTAL DE LA CUENCA DEL LAGO THOMPSON (PATAGONIA NORTE, CHILE): UNA INTERACCIÓN ENTRE CLIMA, VEGETACIÓN E INCENDIOS.

Vargas P., L. Torres, A. Araneda, F. Torrejón, R. Urrutia.

12:45 ESTUDIO DE LA FLORA MACROFÍTICA DE LAGOS ANDINOS DE LA REGIÓN DE LOS LAGOS, CHILE.

Enrique Hauenstein, Patricio de los Ríos, Patricio Acevedo & Mario Romero

13:00 DINAMICA VEGETACIONAL EN LAS CIENAGAS DEL NAME,

Carlos Ramirez

13:15 - 15:00 Almuerzo

15:00 - 17:00 Presentaciones Orales: Ecología y Limnología general

Presidente: Claudio Valdovinos Secretario: Mariela Henriquez

15:00-15:45 CONFERENCIA: ECOLOGICAL FUNCTION OF SEASONAL FLOODING IN RIVER ECOSYSTEMS ACROSS LATITUDES: THE WAIKATO AND THE VOLGA RIVERS,

Konrad Górski

15:45 INTEGRIDAD ESTRUCTURAL DE UN RÍO TROPICAL – UN ABORDAJE HOLÍSTICO

Boëchat, I.G., Carvalho, A.P.C., Paiva, A.B.M., Silva, R.C.S., Gücker, B.

16:00 DETERMINACIÓN DE LA VARIABILIDAD ESPACIO TEMPORAL DE TRESLAGOS SOMEROS SOMETIDOS AL PULSO DE INUNDACIÓN EN EL PANTANAL DE MATO GROSSO, BRASIL.

Mariela Henríquez, Ana Silió, José Barquín & Ricardo Figueroa

16:15 IBISOFT: UN SOFTWARE LIBRE PARA EL ANÁLISIS Y DESARROLLO DEL ÍNDICE DE INTEGRIDAD BIÓTICA, CON APLICACIONES EN PECES, MACROINVERTEBRADOS Y DIATOMEAS DE CHILE.

Claudio Quezada-Romegialli, Paula Sepúlveda, Ximena Molina, Matías Peredo-

Parada, Irma Vila & David Véliz

16:30 EL HUMEDAL COSTERO TUBUL-RAQUI: UN ECOSISTEMA CHILENO DE ALTO VALOR DE CONSERVACION SEVERAMENTE PERTURBADO POR EL TERREMOTO DEL 2010

Claudio Valdovinos, Carolina Vargas, Natalia Sandoval, Daniela Vásquez &

Viviana Olmos.

16:45 - 17:15 Café

17:15-19:00 Sesión especial: Marco legal para actividades científicas - Rol de los servicios estatales

Coordinación: Juan Harries

17:15 COMPETENCIAS DE LAS AUTORIDADES MARITIMAS,

Directemar

17:30 PERMISOS DE PESCA DE INVESTIGACION, Sernapesca

17:45 LICENCIAS Y MATRICULAS DE EMBARCACIONES, Directemar

18:00 LA NUEVA INSTITUCIONALIDAD AMBIENTAL, Seremi Medio Ambiente

DISCUSION

19:00 - 19:30 Clausura Congreso

Viernes 28 de Octubre

Día libre para realizar excursiones

Taller: Excursion al Santuario de la Naturaleza Anwandter. Muestreo de un humedal, en conjunto con la DIRECTEMAR

10:00 - 18:00

(15 cupos para inscritos en el Congreso)

Valdivia, 28 Oct 2011	Ricardo MP Coelho
-----------------------	-------------------