

Agustina Cortelezzi - Ilda Entraigas
Fabián Grosman - Ignacio Masson
Editores

Encuentro de saberes para la gestión responsable de ecosistemas acuáticos pampeanos



Instituto de Hidrología de Llanuras
Dr. Eduardo Jorge Usunoff

INSTITUTO MULTIDISCIPLINARIO SOBRE
ECOSISTEMAS
Y DESARROLLO SUSTENTABLE



Encuentro de saberes para la gestión responsable de ecosistemas acuáticos pampeanos

**Agustina Cortelezzi - Ilda Entraigas
Fabián Grosman - Ignacio Masson**

Editores

2019



**X Congreso de Ecología y Manejo
de Ecosistemas
Acuáticos Pampeanos.
Azul, Buenos Aires, Argentina**



INSTITUTO MULTIDISCIPLINARIO SOBRE
ECOSISTEMAS
Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Encuentro de saberes para la gestión responsable de ecosistemas acuáticos pampeanos / Agustina Cortelezzi; Ilda Entraigas; Fabián Grosman; compilado por Agustina Cortelezzi; Ilda Entraigas; Fabián Grosman. - 1a ed. - Tandil: Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, 2019.

LIBRO DIGITAL, PDF

ARCHIVO DIGITAL: DESCARGA Y ONLINE

ISBN 978-950-658-494-8

1. Ecosistema Acuático.
2. Desarrollo Rural de la Región Pampeana.
3. Ecología Acuática.
I. Entraigas, Ilda, comp. II. Grosman, Fabián, comp. III. Título.
CDD 577.6

Diseño y diagramación

Maribel Macchione
Joaquín Chiodi

Cortelezzi, A., I. Entraigas, F. Grosman e I. Masson (eds). 2019. Encuentro de saberes para la gestión responsable de ecosistemas acuáticos pampeanos. Azul, Argentina.

ISBN: 978-950-658-494-8

Primera edición noviembre de 2019.

AUSPICIANTES



Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación



CONICET



CADES

Consejo Asesor para el
Desarrollo de la Educación Superior



COMITÉ ORGANIZADOR

Agustina Cortelezzi

Ilda Entraigas

Fabián Grosman

Ignacio Masson

Darío Vezzani

COMITÉ CIENTÍFICO

Aparicio, Virginia (INTA Balcarce- CIC)
Baigún, Claudio (3iA-UNSAM-CONICET)
Berasain, Gustavo (MAA -GBA)
Bistoni, María (CONICET-UNC)
Canziani, Graciela (ECOSISTEMAS-UNCPBA-CIC)
Cazenave, Jimena (INALI-UNL-CONICET)
Cochero, Joaquín (ILPLA-UNLP-CONICET)
Colautti, Darío (ILPLA-UNLP-CONICET)
de Cabo, Laura (MACNBR-UBA)
Del Ponti, Omar (UNLPam)
Echaniz, Santiago (UNLPam)
Ferrati, Rosana (ECOSISTEMAS-UNCPBA-CIC)
Gabellone, Néstor (ILPLA-UNLP-CONICET)
García de Souza, Javier (ILPLA-UNLP-CONICET)
Giorgi, Adonis (INEDES-UNLu-CONICET)
Gómez, Nora (ILPLA-UNLP-CONICET)
González Sagrario, M. Ángeles (IIMyC-UNMdP-CONICET)
González Castelain, José- (IHLLA-UNCPBA)
Izaguirre, Irina (UBA-CONICET)
Kandus, Patricia (3iA – UNSAM)
Lavarías, Sabrina (ILPLA-UNLP-CONICET)
Licursi, Magdalena (INALI-UNL-CONICET)
Lo Nostro, Fabiana (CONICET-UBA)
Mancini, Miguel (UNRC)
Marchese, Mercedes (INALI-UNL-CONICET)
Miglioranza, Karina (CONICET-UNMdP)
Minotti, Priscilla (3iA – UNSAM)
Miranda, Leandro (INTECH-UNSAM-CONICET)
Ocón, Carolina S. (ILPLA-UNLP-CONICET)
Peluso, Fabio (IHLLA-CIC-UNCPBA)
Perillo, Gerardo (IADO-UNS-CONICET)
Rodríguez Capítulo, Alberto – (ILPLA-UNLP-CONICET)
Rosso, Juan José (IIMyC-UNMdP-CONICET)
Rumi, Alejandra (UNLP-CONICET)
Scioli, Carlos (UNL)
Volpedo, Alejandra (INPA-UBA-CONICET)
Zimmermann, Erik (UNR-CONICET)

AVALES AL X CONGRESO EMEAP

Asociación Argentina de Limnología
(nota Presidente Dr. Alberto Rodríguez Capítulo).

Facultad de Ciencias Exactas de la UNCPBA
(Res. 311/18).

Declarado de interés comunitario por el
Concejo Deliberante de Azul (Res. nro. 4.296).

Declarado de interés municipal por el ejecutivo
de la Municipalidad de Azul (Dec. 950/19).



ÍNDICE

	Página
Prólogo	17
Consideraciones Pos Congreso	18
Conferencias	
Conferencia 1: Ciencia y territorio: co-generando caminos para la transformación social - <i>Martín Graziano</i>	20
Conferencia 2: Estudio de la contaminación ambiental derivada de las actividades agropecuarias en la región pampásica – <i>Damián J. Marino</i>	23
Conferencia 3: Principales características limnológicas de las lagunas pampeanas en el contexto de un análisis latitudinal de sistemas someros en América del Sur. Proyecto South American Lake Gradient Analysis (SALGA) - <i>Néstor Mazzeo</i>	26
Conferencia 4: La gestión y la ciencia en el manejo de los ecosistemas acuáticos: encuentros, desencuentros y oportunidades – <i>Nora Gómez</i>	27
Conferencia 5: Los sitios demostrativos del Programa de ecología de la UNESCO - <i>Marcelo Gaviño Novillo</i>	29
Mesas Redondas	
Mesa Redonda 1: Conversatorio de saberes	33
Mesa Redonda 2: Vegetación Ribereña y Macrófitas Acuáticas: Usos e implementación para el manejo de ecosistemas acuáticos superficiales y aguas residuales	34
Mesa Redonda 3: Gestión de ecosistemas acuáticos pampeanos	37
Artículos Breves	
EJE TEMÁTICO 1	
ESTRUCTURA Y DINÁMICA DE ECOSISTEMAS ACUÁTICOS	
Respuestas estructurales y dieta de Chironomidae en bañados de desborde fluvial <i>Paula Altieri, Ludmila Rodríguez Catanzaro, Alberto Rodrigues Capítulo, Roberto Jensen y Carolina Ocón</i>	41
Análisis de la influencia de la cosecha de plantaciones de pino y de incendios forestales sobre la comunidad algal de arroyos serranos <i>Melina Aveiro, Luciana Cibils Martina y Romina Príncipe</i>	44
Dieta de <i>Corydoras paleatus</i> en un arroyo pampeano bajo distintos escenarios ambientales <i>Andrea Bertora, María Soledad Fontanarrosa, Fabián Grosman, Pablo Sanzano y Juan José Rosso</i>	47
Hidrodinámica de una cubeta de deflación característica de la Pampa Deprimida <i>Ninoska Briceño, Ilda Entraigas y Carlos Scioli</i>	50
Cambios en el patrón de herbivoría y en la talla corporal de cladóceros en la Laguna Blanca Chica (Olavarría) en los últimos 200 años <i>David Carrozzo, Simona Muzzasi, Andrea Lami y María de los Ángeles González Sagrario</i>	53
Efecto de inundaciones breves sobre la supervivencia y crecimiento de plántulas de acacia negra (<i>Gleditsia triacanthos</i> L.) <i>María Laura Cvitanich, Ezequiel Larraburu y Patricia Gantes</i>	56
Caracterización limnológica, del zooplancton y de la población de pejerrey (<i>Odontesthes bonariensis</i>) de la laguna La Chacra (La Pampa, Argentina) <i>Omar Del Ponti, José Galea, Alicia Vignatti y Santiago Echaniz</i>	59
Emisiones de CO ₂ en arroyos pampeanos: influencia del metabolismo fluvial y del uso de suelo en la cuenca <i>Claudia Feijoó, Maite Arroita, María Laura Messetta, Julieta Anselmo, Adonis Giorgi y</i>	62

<i>Daniel von Schiller</i>	
Dinámica divergente de los componentes microbianos en dos lagunas pampeanas con estados estables contrastantes <i>Paulina Fermari, Leonardo Lagomarsino, Ana Torremorell, Roberto Escaray, José Bustingorry, Gonzalo Pérez y Gabriela Mataloni</i>	65
¿El Mesozooplancton controla al fitoplancton y cianobacterias en el Embalse Paso de las Piedras? <i>Laura J. Fritz, Vanina Estrada, Jimena Di Maggio, Soledad Díaz, Mónica Hoffmeyer</i>	68
¿Qué criterios y consideraciones debemos tener en cuenta cuando hablamos de cambio de régimen en los lagos someros? <i>María de los Angeles González Sagrario, Simona Muzzasi, Francisco Elizalde Córdoba, Manuela Mendiolar y Andrea Lami</i>	71
Descripción del perifiton de arroyos pampeanos poco disturbados mediante dos enfoques basados en rasgos morfofuncionales <i>Rocío Gorbarán, M. Elicia Mac Donagh y Ana Torremorell</i>	74
Efecto de la invasión de acacia negra sobre la diversidad de hongos ingoldianos en el arroyo Balta (Mercedes, Buenos Aires) <i>Sebastián Kravetz, B. González, Florencia Huta y Adonis Giorgi</i>	77
Capturas de peces con diferentes artes de pesca asociadas a variables limnológicas de la laguna Gómez (Junín) <i>Viviana Lobato, M. Romina Schiaffino y Gustavo Berasain</i>	80
Variación espacial de la biomasa fitoplanctónica y parámetros de la calidad del agua en un arroyo pampeano con distintos impactos antrópicos <i>María Elicia Mac Donagh, Ma. Isabel Delgado, Claudia Merodio y Eleonora Carol</i>	83
El metabolismo de una laguna pampeana en dos estaciones del año y su relación con variables ambientales <i>M. Luz Padulles, Ana Torremorell, Virginia Pozzobon, Belena Díaz Apella, Daminán Lecina, Paula Rabinovich y Adonis Giorgi</i>	86
Estructura taxonómica y trófica de los ensambles de macroinvertebrados y peces en arroyos hortícolas <i>Juan Martín Paredes del Puerto, Marina Arias, Hernán Mugni, Carlos Bonetto, Silvia Fanelli y Ariel Paracampo</i>	89
Análisis de la estructura de los ensambles de peces de arroyos pampeanos en relación a la posición y el uso de suelo <i>Juan Martín Paredes del Puerto, Ariel Hernán Paracampo y Darío Colautti</i>	92
Análisis de los hirudíneos y sus presas en diferentes especies de macrófitas <i>Laura Estefanía Paz, Bettina Gullo y Alberto Rodrigues Capítulo</i>	95
Primera caracterización de un lago somero meromítico en Argentina (Reserva Parque Luro, La Pampa) <i>Alberto Pilati, Andrea E. Biasotti y Giuliana A. Montelpare</i>	98
Variación temporal en los ensambles de peces de las Sierras Chicas de Córdoba y su respuesta al gradiente de urbanización actual <i>Natalia G. Rivetti, Germán A. González, Gregorio Gavier- Pizarro y María de los Ángeles Bistoni</i>	101
Asociaciones algales del fitoplancton en una laguna clara con macrófitas de la llanura pampeana (Buenos Aires) <i>Adrián O. Sánchez, M. Fernanda Alvarez, Hernán H. Benítez y Lía C. Solari</i>	104
Variación temporal en la estructura de los ensambles de peces en canales de riego de arrocera santafecinas <i>Pablo A. Scarabotti, Patricio F. Alvarenga, Mirta C. Campana y Dalmiro Borzone Mas</i>	107
Estudio y dinámica anual del zooplancton en cinco lagunas pampeanas de la cuenca del río Salado (Bs. As.) <i>Sandra P. Starik, M. Fernanda Alvarez, Hernán H. Benítez, Adrián O. Sánchez, Lía C. Solari, Néstor A. Gabellone y M. Cristina Claps</i>	110

Las lagunas del sur de Córdoba (Argentina): caracterización limnológica y del zooplancton de La Francesca <i>Alicia Vignatti, Santiago Echaniz, Gabriela Cabrera, Miguel Mancini y Víctor Salinas</i>	113
Caracterización de bañados de desborde fluvial a partir de inventarios florísticos <i>Christian A. Zanotti y Nora Gómez</i>	116
Ocurrencia de cianobacterias en una laguna pampeana y su relación con los eventos hidro-meteorológicos <i>Josefina Zunino, Vanina S. Aliaga, Vanesa Y. Bohn y M. Cintia Píccolo</i>	119
EJE TEMÁTICO 2	
MONITOREO Y GESTIÓN AMBIENTAL	
Evaluación de la turbidez en función del caudal líquido en canales de riego del valle inferior del Río Colorado <i>Martin Aguinaga Martínez, Marcelo F. Pistonesi, Luciana Dunel y Natalia C. López</i>	123
Relación entre cambios de uso del suelo y la concentración de nutrientes en arroyos pampeanos <i>Julieta Anselmo, Cecilia Hegoburu, Claudia Feijoó y Leonardo Di Franco</i>	126
Dinámica en la concentración de sólidos suspendidos en el agua de escorrentía superficial asociados a la erosión hídrica en una cuenca agrícola <i>María Guadalupe Ares, Marcelo Varni, José González Castelain y Celio Chagas</i>	129
Dinámica de arocloros y plaguicidas en matrices abióticas y peces en los ríos Xanaes y Ctalamochita (Córdoba, Argentina) <i>María L. Ballesteros, Paola B. Reyna, Karina S.B. Miglioranza y María A. Bistoni</i>	132
Ambientes ribereños de una cuenca hortícola: poniendo en valor sus servicios ecosistémicos como alternativa para mitigar la contaminación <i>M. Paula Barral y Elena Okada</i>	135
Gestión del recurso hídrico en la ciudad de Tandil a través del análisis histórico de medidas estructurales y no estructurales <i>Rosario S. Barranquero, Agustina Cortelezzi, Rocío F. San Juan, Laura E. Paz, Alejandro Ruíz de Galarreta y Roxana Banda Noriega</i>	138
Efectos del fenómeno hidrológico de El Niño Oscilación del Sur (ENOS) sobre el fitoplancton de la Cuenca Matanza- Riachuelo: implicancias en el biomonitorio <i>Delia Elena Bauer, María Belén Sathicq, Jorge Luis Donadelli y Nora Gómez</i>	141
Estudio multitemporal de la cobertura de agua y su relación con eventos climatológicos extremos en ambiente de llanura (provincia de Buenos Aires, Argentina) <i>Vanesa Bohn</i>	144
Análisis estadístico de eventos secos y húmedos en la cuenca del arroyo Napostá Chico (provincia de Buenos Aires, Argentina) <i>Vanesa Yael Bohn</i>	147
Implementación de técnicas de Biología Molecular para la detección de patógenos en carpa común (<i>Cyprinus carpio</i>) <i>Federico De Maio, Mariano Soricetti, Fredy Guardiola Rivas, Patricio Solimano, Daniel Barrio y Carolina Bellusci</i>	150
Estudio de las comunidades de macroinvertebrados bentónicos asociadas a la calidad del agua en el arroyo del Azul, Provincia de Buenos Aires <i>Sabrina Dubny, Fabio Peluso, Ignacio Masson y José González Castelain</i>	153
Análisis preliminar de las variables fisicoquímicas en el arroyo del Azul, Provincia de Buenos Aires <i>Sabrina Dubny, Fabio Peluso, Ignacio Masson y José González Castelain</i>	156
Monitoreo de la calidad del agua y el zooplancton de la laguna Don Tomás (Santa Rosa, La Pampa) <i>Santiago Echaniz, Alicia Vignatti, Gabriela Cabrera, Omar Del Pont y Pamela Pratts</i>	159
Cambios en la calidad del agua y el zooplancton de la laguna Bajo de Giuliani (Santa	162

Rosa, La Pampa) <i>Santiago Echaniz, Alicia Vignatti, Gabriela Cabrera, Omar Del Ponti y Pamela Pratts</i>	
Riesgos naturales y antrópicos para servicios ambientales de consumo de los arroyos de la cuenca Martín-Carnaval, partido de La Plata, Buenos Aires, Argentina <i>Axel Elseser y Sandra Demichelis</i>	165
Evaluación de nuevas metodologías para el cálculo de la condición en peces orientadas al pejerrey (<i>Odontesthes bonariensis</i>) <i>Fredy Guardiola, Javier Garcia de Souza, Mariano Sorisetti, Claudio Baigún, Daniel Barrio, Darío Colautti y Patricio Solimano</i>	168
Calidad del agua en relación al uso del suelo: determinación de metales en la cuenca del río Sauce Grande (provincia de Buenos Aires, Argentina) <i>Noelia Soledad La Colla, Josefina Zunino, Andrea Soledad Brendel, Carla Alejandra Baleani, María Clara Menéndez, Sandra Elizabeth Botté, María Belén Alfonso, Verónica Gil, Jorge Luis Bustamante y María Cintia Piccolo</i>	171
Evaluación de la calidad del hábitat costero en Punta Lara C. <i>Leyes, M.V. Arias, A. Elseser, A. Makianich, J. Martínez Heres, S. Demichelis y M.E. García</i>	174
Deterioro de áreas naturales protegidas: el caso de la Reserva Natural Provincial Santa Catalina <i>Carla Romina Leyes y María Eugenia García</i>	177
Análisis y monitoreo de sólidos suspendidos en el paraje Puente Canessa <i>Natalia C. López, Florencia Reguera y Bruno Rango</i>	180
Sobre la utilización de nuevo arte de pesca para muestreos ictiológicos en el Río de la Plata <i>Tomás Maiztegui, Ariel H. Paracampo, Roberto Jensen, Nicolás Lischetti, Adrián Tocci y Darío C. Colautti</i>	183
Características físico-químicas y zooplancton de la laguna La Margarita (Córdoba, Argentina) <i>Miguel Mancini, Víctor Salinas, Alicia Vignatti, Santiago Echaniz, Lorenzo Regis y Juan Marzuoli</i>	186
Contribución al conocimiento de la población de pejerrey (<i>Odontesthes bonariensis</i>) del embalse Río Tercero (Córdoba, Argentina) <i>Miguel Mancini, Víctor Salinas, Omar Del Ponti, Lorenzo Regis y Nino Sibona</i>	189
Dificultades del manejo de los lagos urbanos con especial referencia en su estado trófico: la experiencia del lago Dalcar (Río Cuarto, Argentina) <i>Miguel Mancini, Luciana Cibils Martina, Mariano Mancinelli, Sebastián Elisondo, Mauro Comelli y Víctor Salinas</i>	192
Riesgo de infección por <i>Salmonella</i> en dos arroyos de la Provincia de Buenos Aires, Argentina <i>Julián Mantovano, Marta Paz, Carina Tornello, Celio Chagas, Lidia Nuñez y Juan Moretton</i>	195
Calidad del agua y su relación con la ictiofauna del arroyo del Azul (Buenos Aires, Argentina) <i>Ignacio Masson, José González Castelain, Sabrina Dubny, Natalia Othax y Fabio Peluso</i>	198
Distribución de contaminantes emergentes en dos cuencas pampeanas <i>Mastrángelo Martina, Valdés María Eugenia, Giorgi Adonis, Barceló Damià, Sabater Sergi, Rodríguez-Mozaz Sara</i>	201
Determinación de nutrientes y plaguicidas de uso actual en la laguna La Brava: bases científicas para la gestión del ambiente <i>Mirta L. Menone, Sandra K. Medici, Pedro Platz, Lucas R. Lombardero y Ester C. Zamuner</i>	204
Evaluación del estado ecológico de humedales del Delta sometidos a distintas modalidades ganaderas <i>Mesa Leticia, Montalto Luciana y Quintana Rubén</i>	207

Arroyos relacionados con cuencas de alto impacto agrícologanadero. Modificaciones en concentraciones de nutrientes, biocidas y su relación con la jerarquía limnológica <i>Leandro Negro, Gisela Mayora, Florencia Gutiérrez, Melina Michlig, María Rosa Repetti y Magdalena Licursi</i>	210
OPTIMOS PRIME: Un paquete en R para el cálculo de información autoecológica (Óptimos y rangos de tolerancia) <i>María Mercedes Nicolosi Gelis, Joaquín Cochero y María Belén Sathicq</i>	213
Uso de cama de pollo como fertilizante en suelos hortícolas y el riesgo de contaminar ambientes acuáticos <i>Elena Okada, Paula Barral y Débora Pérez</i>	216
Calidad del agua para uso recreativo en la cuenca del arroyo del Azul <i>Othax Natalia, Peluso Fabio, Masson Ignacio, González Castelain José y Dubny Sabrina</i>	219
Monitoreo de cuerpos de agua de la cuenca baja del Río Paraná mediante parámetros fisicoquímicos y toxicológicos <i>Julieta Peluso, Carolina M. Aronzon, Gonzalo Nader y Cristina S. Pérez Coll</i>	222
Aportes de nutrientes provenientes de afluentes al Delta del Paraná <i>Jezabel Primost, Leticia Peluso, Carolina Sasal</i>	225
Trayectoria del ensamble de especies leñosas de la ribera del río Luján a cinco años de su desmonte <i>Riva P., Gantes P., Sánchez Caro A., Cortes L., García R. y de Uribelarrea J.</i>	228
Modelos matemáticos integrados de humedales y reservorios para la toma de decisiones <i>Amira Siniscalchi, Jimena Di Maggio, Vanina Estrada y M. Soledad Díaz</i>	231
Modelado Matemático con Enfoque en Optimización Dinámica para el Manejo de Servicios Ecosistémicos de la Cuenca del Lago Chasicó (Buenos Aires) <i>Amira Siniscalchi, Rubén Lara y Soledad Díaz</i>	234
La arena como reservorio de la contaminación fecal en playas de la ribera sur del Río de La Plata <i>Jimena C. Suárez y Alejandro Mariñelarena</i>	237
¿Es posible utilizar a los hongos que colonizan restos foliares de <i>Typha latifolia</i> L. como indicadores de la calidad del agua de bañados de desborde fluvial de la llanura pampeana? <i>Alan Santiago Tarda, Mario Saparrat y Nora Gómez</i>	240
Evaluación Preliminar de la Cuenca del río Ctalamochita para la gestión integral del recurso hídrico, provincia de Córdoba, Argentina. <i>Germán E. Tissera, Gabriela A. Cejas y Adán Gonzalez</i>	243
Bupivacaina como alternativa para el manejo de ejemplares juveniles de pejerrey (<i>Odontesthes bonariensis</i>) <i>Natalia Urzúa, Víctor Salinas, Jimena Messina, Miguel Mancini, Carlos Errecalde, Guillermo Prieto</i>	246
Evaluación de las interacciones entre agua superficial y subterránea en una cuenca de llanura <i>Marcelo Varni, Rosario Barranquero y Romina Marcovecchio</i>	249
Niveles de plaguicidas en aguas superficiales, subterráneas y de la red de distribución de Guaminí, Buenos Aires, Argentina <i>Santiago Vittori, Pablo Demetrio, Marcelo Schwerdt y Damián Marino</i>	252
EJE TEMÁTICO 3	
CONSERVACIÓN Y REHABILITACIÓN DE ECOSISTEMAS ACUÁTICOS	
Análisis preliminar del ensamble de macroinvertebrados en bañados de desborde fluvial del área pampeana <i>Paula Altieri, Carolina Ocón, Roberto Jensen y Alberto Rodrigues Capítulo</i>	256
Métricas basadas en macroinvertebrados como monitores de ambientes con uso de	259

suelo agrícola: estudio preliminar en una cuenca pampeana. <i>Capeletti Julieta, Alberto Diana, Facelli Florencia, Cabrera Juan Manuel, Marchese Mercedes y Zilli Florencia</i>	
Los lixiviados de las helófitas promueven la desnitrificación en ríos receptores de efluentes de plantas de tratamiento <i>Joaquín Cochero, Miquel Ribot, Timothy Vassen, Susana Bernal, Elliot Bastias, Esperança Gacia, Albert Sorolla, Francesc Sabater y Eugenia Martí</i>	262
Efecto del fotoperíodo y la temperatura en el desarrollo ovárico de <i>Cheirodon interruptus</i> y su aplicación en acuicultura <i>Ignacio García, Silvia Plaul, Leandro Miranda y Darío Colautti</i>	265
EJE TEMÁTICO 4 BIODIVERSIDAD Y BIOGEOGRAFÍA	
Aportes para el conocimiento de los coleópteros acuáticos, semiacuáticos y anfibios del sector oriental del sistema serrano de Tandilia, provincia de Buenos Aires <i>Gabriel A. Macchia, Juan L. Farina, Armando C. Cicchino</i>	269
Diversidad de simúlidos del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires <i>Eliana Ordoqui, Érika Silva do Nascimento Carvalho y Juan J. García</i>	272
Impacto de los cambios de uso del suelo sobre el escurrimiento superficial en zona de llanura. Caso de estudio, cuenca superior del arroyo Del Azul <i>Ana María Pinilla, Cristian Guevara, Bruno Lara, Eduardo Kruse y Cesar Suaza</i>	275
Estudio de las comunidades parasitarias del diente (<i>Oligosarcus jenynsii</i>) en tres lagos someros de la provincia de Buenos Aires <i>María Alejandra Rossin, Verónica Taglioretti, Eugenia Levy y Juan Tomás Timi</i>	278
Macrófitas herbáceas en la traza urbana del arroyo del Azul <i>Rosa Scaramuzzino Natalia Vercelli, Carlos D'Alfonso y Genaro Piazza</i>	281
La Familia botánica Asteraceae en el arroyo del Azul: representatividad en el ámbito urbano y rural <i>Rosa Scaramuzzino Natalia Vercelli y Carlos D'Alfonso</i>	284
Análisis de la influencia de variables ambientales sobre el Factor de Condición Relativo y el Índice Gonadosomático de <i>Cyprinus carpio</i> <i>Mariano Soricetti, Tomás Maiztegui, Darío Colautti, Fredy Guardiola Rivas, Julia Bazzani y Patricio Solimano</i>	287
"Mohos zoospóricos" (Saprolegniales, Peronosporomycetes) causantes de oomicosis en huevos de anfibios: Estudio preliminar de los principales géneros involucrados <i>Steciow Mónica, Federico Oser y Guillermo S. Natale</i>	290
Evaluación de Modelos Climáticos Regionales para representar la precipitación en la provincia de Buenos Aires <i>César Augusto Suaza Vargas, Cristian Guevara Ochoa, Eleonora Demaria, Ramiro Sarandón, Ana María Pinilla</i>	293
Comunidades parasitarias de <i>Cnesterodon decemmaculatus</i> a lo largo de un arroyo rural pampeano: estudio preliminar <i>Taglioretti Verónica, Levy Eugenia, Rossin M. Alejandra, Timi Juan T.</i>	296
EJE TEMÁTICO 5 ECOTOXICOLOGÍA, BIOMARCADORES Y ESTRESORES MÚLTIPLES	
Detección de agroquímicos plaguicidas en el suelo y el agua de escuelas rurales del partido de Tandil <i>María Eugenia Adaro, Brenda Alba, Jonathan Cepeda, Leyli Kazlauskas, Karen Schimpf, Agustina Cortelezzi, María Soledad Fontanarrosa, Adela Tisnés y Graciela Canziani</i>	300
Evaluación de la toxicidad de contaminantes presentes en el Arroyo Burgos (Provincia de Buenos Aires) mediante ensayos de inhibición del crecimiento algal <i>Constanza Afione Di Cristóforo, Ángela Beatriz Juárez, Juan Moretton, Anahí</i>	303

<i>Magdaleno</i>	
Efecto de pulsos de toxicidad de cipermetrina sobre <i>Simocephalus vetulus</i> (Cladocera: Daphniidae) <i>Marina Arias, Carlos Bonetto, Ariel Paracampo, Hernan Mugni</i>	306
Alteraciones morfológicas en raíces de <i>Schoenoplectus californicus</i> expuestas a altas concentraciones de zinc <i>Gonzalo Arnedillo, Silvana Arreghini, Roberto Serafini, Silvana Auguet y Alicia Fabrizio de Iorio</i>	309
Evaluación del efecto de una formulación de ATZ sobre una cepa autóctona de <i>Scenedesmus</i> sp. <i>Aimé Astrada, Anahí Magdaleno, María del C. Ríos de Molina, Ángela Juárez</i>	312
¿Varía el metabolismo aeróbico de <i>Cnesterodon decemmaculatus</i> cuando es expuesto a un formulado comercial de glifosato? <i>Alejo Bonifacio, Micaela Zambrano, Gisela Rautenberg, Juan Brito y Andrea Hued</i>	315
Costo aeróbico de la preñez en <i>Cnesterodon decemmaculatus</i> <i>Alejo Bonifacio, Gisela Rautenberg, Micaela Zambrano, Juan Brito y Andrea Hued</i>	318
Ciclo reproductivo de hembras de <i>Cnesterodon decemmaculatus</i> en un río serrano de la cuenca del Río Suquia <i>Juan Brito, Alejo Bonifacio, Micaela Zambrano, Gisela Rautenberg y Andrea Hued</i>	321
Evaluación de la sensibilidad del caracol manzana <i>Pomacea canaliculata</i> al plaguicida de última generación spirotetramat <i>Laura Cornaglia, Constanza Mulreedy, Fernando Spaccesi, Karine Delevati Colpo y Sabrina Lavarias</i>	324
Evaluación de biomarcadores de estrés oxidativo en el cíclido <i>Australoheros facetus</i> expuesto al fungicida azoxistrobina <i>Andrea C. Crupkin, Ariana B. Fulvi, Fernando G. Iturburu, Julieta Mendieta, Ana M. Panzeri y Mirta L. Menone</i>	327
Evaluación de posibles efectos subletales en el pez <i>Jenynsia multidentata</i> expuesto experimentalmente al fungicida Tebuconazol <i>Lorenzo C. Dambrosio, Fernando G. Iturburu y Mirta L. Menone</i>	330
Estrés oxidativo y neurotoxicidad en peces expuestos a dos fungicidas en forma individual y en mezcla <i>Noelia Fantón, Jimena Cazenave, Celeste Mora, Mirta Campana, Andrea Rossi</i>	333
Respuestas comportamentales en <i>Astyanax eigenmanniorum</i> frente a un estímulo computarizado después de la exposición a mercurio <i>Paola L. Garnero, María L. Ballesteros, Natalia G. Rivetti, Magdalena V. Monferran y María A. Bistoni</i>	336
¿Existe una acumulación diferencial de metales, As y Se en órganos de peces según la dieta y el hábitat que ocupan? <i>Paola L. Garnero, Magdalena V. Monferran y María A. Bistoni</i>	339
Efecto de la exposición aguda al Arsénico en adultos de <i>Cnesterodon decemmaculatus</i> <i>Ayelén A. González Nuñez, Juan Pablo Ferro, Bettina L. Eissa, Martina M. Mastrángelo y Natalia A. Ossana</i>	342
Ensayos ecotoxicológicos con agua de un arroyo de Buenos Aires, Argentina, en el gasterópodo <i>Biomphalaria straminea</i> <i>Lucila T. Herbert, Paula F. Cossi, María J. Tejedor, Gabriela Rabuffetti, Karina A. Bianco, Laura Raiger lustmany Gisela Kristoff</i>	345
La exposición crónica a un formulado comercial de glifosato afecta diferentes niveles de organización biológica en <i>Jenynsia lineata</i> <i>Andrea Cecilia Hued, Luciana LeBihan, María Laura Ballesteros, María Angelina Roggio y Alejo Bonifacio</i>	348
Cambios hematológicos y metabólicos en <i>Piaractus mesopotamicus</i> sometidos a estresores relacionados a la piscicultura	351

<i>Martina Karakachoff, Carla Bacchetta, Andrea Rossi, Mirta Campana y Jimena Cazenave</i>	
Efectos letales del contaminante emergente, Oxitetraciclina, sobre el desarrollo embrionario y larval de <i>Rhinella arenarum</i> <i>Mercedes Lourido, Julieta Peluso y Carolina M. Aronzon</i>	354
Efecto subletal del plaguicida spiroetramat sobre los lípidos totales del camarón de agua dulce <i>Macrobrachium borellii</i> <i>Constanza Mulreedy, Laura Cornaglia, Fernando Spaccesi, Karine Delevati Colpo y Sabrina Lavarías</i>	357
Evaluación de la toxicidad del sedimento de un arroyo analizando las alteraciones nucleares, movilidad, densidad y tamaño celular de <i>Nitzschia palea</i> (Bacillariophyceae) <i>María Mercedes Nicolosi Gelis, Micaela Ailén Mujica, Joaquín Cochero, Máximo A. Simonetti, Jorge Donadelli y Nora Gómez</i>	360
Metabolismo oxidativo del bivalvo invasor <i>Corbicula fluminea</i> en relación a las diferencias físico-químicas y presencia de metales en el Delta Bonaerense <i>T. Noya Abad, J. Peluso, Y.S. Minaberry, S.E. Sabatini, J.A. Calcagno y Ríos de Molina</i>	363
Detección del antibiótico veterinario monensina en el Arroyo El Pantanoso (Partido de Balcarce, Buenos Aires). Consecuencias ecotoxicológicas sobre organismos acuáticos <i>Débora J. Pérez, Elena Okada, Fernando G. Iturburu, Germán Cantón, Eduardo De Gerónimo, Virginia C. Aparicio, José L. Costa y Mirta L. Menone</i>	366
Evaluación de la toxicidad de una formulación de glifosato en una cepa autóctona de <i>Monoraphidium contortum</i> (Chlorophyta) <i>Jonatan Gabriel Pérez, Anahí Magdaleno, María del C. Ríos de Molina y Ángela Juárez</i>	369
¿La degradación ambiental estructura genéticamente a las poblaciones de <i>Cnesterodon decemmaculatus</i> ? <i>G.E Rautenberg, M.J. Zambrano, A.F. Bonifacio, J.M. Brito y A.C. Hued</i>	372
Evaluación del posible riesgo ambiental asociado a la presencia de contaminantes en efluentes generados por establecimientos lecheros y la industria láctea <i>C. Rodríguez, R.A. Sosa y S.L. Fanelli</i>	375
Atenuación del impacto producido por agrotóxicos en un humedal de la región hortícola platense, Buenos Aires, Argentina. <i>Marina Solís, Natalia Capelletti, Mailén Franco, Carlos Bonetto, Silvia Fanelli, Javier Amalvy y Hernán Mugni</i>	378
Desentramando el proceso de detoxificación de metales traza en <i>Neohelice granulata</i> : bioacumulación y expresión de metalotioneínas <i>Daniela M. Truchet, Natalia S. Buzzi, Pía Simonetti, Fabián E. García y Jorge E. Marcovecchio</i>	381
Efectos de la salinidad sobre parámetros biológicos de <i>Daphnia spinulata</i> Birabén, 1917 (Crustacea, Cladocera) <i>Alicia Vignatti, Santiago Echaniz y Gabriela Cabrera</i>	384
Alteraciones en el comportamiento reproductivo y gonopodio de <i>Jenynsia lineata</i> en un ambiente altamente degradado <i>M.J. Zambrano, A.F. Bonifacio, G.E. Rautenberg, J.M. Brito y A.C. Hued</i>	387
EJE TEMÁTICO 6 EDUCACIÓN AMBIENTAL Y COMUNICACIÓN PÚBLICA DE LA CIENCIA	
El juego y el arte como herramientas para la valorización de los ambientes acuáticos urbanos <i>Paula Altieri, Bianca Cortese, Javier Garcia de Souza, Carolina Monti, Augusto Siri,</i>	391

<i>Belén Semeñiuk, María Mercedes Nicolosi Gelis, Rocío Pazos, Soledad Nomdedeu, Miriam Maroñas, Florencia Pisano y María Fernanda Alvarez</i>	
Experiencias de enseñanza y divulgación de la ciencia en contextos no formales <i>Micaela Chindamo</i>	394
Enfoque interdisciplinario en la promoción de la Agroecología <i>Leyli Kazlauskas, María Eugenia Adaro, Brenda Alba, Silvina Delgado, Julia Naveyra, Ariana Retribe, Karen Schimpf y Graciela Canziani</i>	397
Educación Ambiental bajo la lupa: críticas y avances bajo el marco teórico que sustenta las prácticas de Extensión Universitaria <i>Federico Oser, Francisco Acuña, Ignacio Casamayu, Luca Di Cesare, Lucas Misseri, Daniel Oyarzo, Tomás Peralta Lopresti, Silvia Plaul, Jéssica Sansiñena, Lisandro Valbuena y Guillermo Sebastián Natale</i>	400
EJE TEMÁTICO 7 EXPERIENCIAS E INTERCAMBIO DE SABERES	
Remoción de cromo en humedales construidos de flujo superficial horizontal <i>Daniela S. Arán, Carlos A. Harguinguey, Magdalena Monferrán, Florencia Barbero, Carla Costamagna, Antonela Ottero y María Luisa Pignata</i>	404
Antibióticos y desinfectantes como contaminantes emergentes: su efecto sobre las comunidades bacterianas en aguas del Río de la Plata, Argentina <i>María Susana Fortunato, Ana Julieta González, Javier Laurino Soule, Alfredo Gallego, Sonia Edith Korol</i>	407
Los medios locales como una herramienta de monitoreo pasivo de mosquitos: el caso del mosquito de inundación <i>Aedes albifasciatus</i> en Tandil <i>Alejandra Gallego, Verónica Simoy y Darío Vezzani</i>	410
Comparación entre la resistencia a cromo (VI) hallada en aguas superficiales del área urbana de Buenos Aires y cuencas vecinas <i>Natalia Gorino, Ana Julieta González, María Susana Fortunato, Carolina Mujica, Lorena Marquina, Carlos Gómez, Sonia E. Korol y Alfredo Gallego</i>	413
"Mi enemigo es el lobo": posturas conservacionistas en relatos de pescadores artesanales del Estuario de Bahía Blanca <i>Daniela María Truchet y María Belén Noceti</i>	416
La acuicultura ecológica del pejerrey en jaulas flotantes como alternativa productiva <i>Vivian Yorojo Moreno, Javier R. García de Souza, Miriam E. Maroñas, Juan Martín Paredes del Puerto, Manuel Rodríguez, Patricia Riat, Carolina Monti y Darío C. Colautti</i>	419

MESA REDONDA 2

Vegetación Ribereña y Macrófitas Acuáticas: Usos e implementación para el manejo de ecosistemas acuáticos superficiales y aguas residuales.

Coordinadores

DÉBORA JESABEL PÉREZ (CONICET – INTA BALCARCE)- CARLOS ALFREDO HARGUINTEGUY (CONICET – IMBV CÓRDOBA)

El agua es un recurso natural vital para los humanos e indispensable para todos los ecosistemas. El impacto de sustancias orgánicas e inorgánicas naturales y antropogénicas que se liberan constantemente al ambiente exige un conocimiento exhaustivo de la calidad del agua. La vegetación ribereña, constituida por consorcios de plantas terrestres, palustres y acuáticas, es un importante componente de la zona de transición entre los ecosistemas terrestres y acuáticos, debido a que atenúan el ingreso y transferencia de nutrientes, sedimentos y contaminantes dentro de los ecosistemas acuáticos superficiales, favoreciendo el proceso de saneamiento de aguas. Por esta razón, se han convertido en un elemento de interés ambiental para el manejo y mejora de la calidad de ecosistemas acuáticos y aguas residuales, así como también para ser utilizadas como organismos indicadores de contaminación. Esta Mesa Redonda abarcará la temática propuesta desde diversos enfoques y distintas escalas de trabajo. Para ello se convocaron especialistas a nivel nacional de distintas instituciones, con el fin de nutrir la información y discusión de la temática, aprovechando las diversas experiencias y especialidades de los oradores.

Participantes

1. MARÍA DE LAS MERCEDES MUFARREGE

Instituto de Química Aplicada del Litoral, Facultad de Ingeniería Química, Universidad Nacional del Litoral. Especialista en el uso de macrófitas para la remoción de contaminantes inorgánicos y la fitorremediación de efluente

“Remediación de aguas eutrofizadas utilizando wetlands flotante

Resumen:

La ciudad de Santa Fe (Argentina) está rodeada de humedales naturales que reciben efluentes urbanos que deterioran su calidad. La utilización de sistemas wetlands flotantes (SWFs) sería un recurso apropiado para tratar las aguas contaminadas con efluentes de escorrentía urbana. Estos efluentes poseen distintos contaminantes entre los cuales los compuestos de P y N son los mayoritarios, y pueden producir eutrofización de los cuerpos de agua cuando sobrepasan ciertas concentraciones. Los SWFs son un nuevo concepto de tratamiento que emplea macrófitas arraigadas emergentes que crecen en una capa flotante en la superficie del agua en lugar de arraigarse en los sedimentos. El objetivo de esta presentación es exponer los resultados obtenidos en la remoción de P y N al utilizar los SWF a escala de microcosmos, utilizando la especie *Typha domingensis*.

2. LAURA ESTEFANÍA PAZ

Instituto Multidisciplinario sobre Ecosistemas y Desarrollo Sustentable. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Especialista en el uso y trasplante de macrófitas nativas para la rehabilitación de ecosistemas acuáticos pampeanos.

“Estudio del rol de macrófitas acuáticas nativas y su trasplante en arroyo impactados por obras hidráulicas, sobre la calidad de las aguas”.

Resumen:

Gran parte de los ríos y arroyos de llanura son fuertemente modificados por obras hidráulicas, para mejorar el drenaje de las tierras circundantes. Como resultado de las obras, estos cursos de agua presentan

cauces profundos y uniformes, se produce una importante modificación del hábitat y pérdida de las conexiones laterales y longitudinales. Además, se han registrado reducciones significativas en la diversidad y densidad de invertebrados bentónicos, en los ensambles de aves, peces, fitoplancton y en las diatomeas del biofilm epifítico. También se han reportado importantes pérdidas de la vegetación acuática y de ribera, y debido a la simplificación de los cauces, la recolonización natural de los ensambles de macrófitas resulta poco probable. Debido a que las plantas acuáticas son un componente clave de la integridad ecológica de los arroyos de baja pendiente, su utilización podría ser una herramienta efectiva para recuperar simultáneamente diferentes aspectos del ecosistema (condiciones físicas, químicas y biológicas). El objetivo de esta disertación es analizar a los trasplantes de macrófitas como posibles herramientas para la rehabilitación de los arroyos de baja pendiente afectados por obras hidráulicas.

3. GUSTAVO CARLOS MARÍA GIACCIO

Chacra Experimental Integrada Barrow. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Especialista en estudios de franjas ribereñas sobre la retención de sedimentos y glifosato dentro de agroecosistemas del sudeste pampeano.

“Ambientes ribereños de arroyos la Pampa Austral: tipificación y comparación de algunas propiedades relevantes para el filtrado de sedimentos, nutrientes y glifosato transportados por escurrimiento superficial”

Resumen

Las franjas de vegetación ribereñas son bandas de vegetación nativa o exótica alrededor de arroyos, ríos y humedales, que integran la transición entre ecosistemas terrestres y acuáticos. Poseen función de filtrado de contaminantes que son transportados por agua de escorrentía proveniente de lotes agropecuarios de la cuenca. Constituyen la última línea de defensa para la protección de la calidad de las aguas superficiales. Los objetivos son:

1. Caracterizar la composición de las principales comunidades vegetales.
2. Evaluar la capacidad de infiltración de agua de los suelos, en las comunidades determinadas en relación a las propiedades topográficas del terreno y físico-químicas de sus suelos
3. Evaluar la función de filtrado del agua de escurrimiento superficial que ejercen dos de las comunidades contrastantes (con y sin árboles).
4. Caracterizar morfológicamente las vías superficiales de flujo de escurrimiento preferencial, cuantificar su eficiencia de retención de nutrientes y glifosato, en comparación con el resto de las franjas de vegetación ribereñas y demostrar su conexión hidrológica con los campos adyacentes con uso agropecuario.
5. Evaluar la eficiencia de biorremediación de un sistema conformado por especies leñosas y herbáceas, asistidas por actinobacterias, para mejorar la capacidad de filtrado de los suelos ribereños, contaminados con glifosato en regiones agrícolas del sur de la provincia de Buenos Aires.

4. CARLOS ALFREDO HARGUINTEGUY

Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal – Universidad Nacional de Córdoba. Especialista en el uso de macrófitas como organismos indicadores de contaminación por metales pesados y su uso en el tratamiento de aguas residuales en humedales artificiales

“Uso de macrófitas como organismos indicadores de contaminación por metales pesados y su uso en el tratamiento de aguas residuales en humedales construidos”.

Resumen

La contaminación de los ambientes acuáticos es uno de los grandes problemas a nivel mundial. El avance de la industrialización ha contribuido en forma sistemática a emisiones crecientes de metales pesados y metaloides, con el consecuente deterioro de la calidad ambiental. Las principales fuentes de emisión de metales son la agricultura, curtiembres, minería, industrias (metalúrgica, fundición, refinerías químicas y