



VII Congreso Argentino de la Sociedad de Toxicología y Química Ambiental

16 al 19 de octubre de 2018
San Luis, Argentina

*“Aunando esfuerzos por un
ambiente sustentable”*



LIBRO DE RESÚMENES

Libro de Resúmenes del VII Congreso de la Sociedad de Toxicología y Química Ambiental de Argentina, SETAC Capítulo Argentino; Fabricio Damián Cid; Nadia Ortega; Nadia Bach. - 1a ed. - San Luis: Fabricio Damián Cid, 2018.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga

ISBN 978-987-778-472-5

1. Contaminación Ambiental. 2. Calidad del Medio Ambiente. 3. Toxicología. I. Cid, Fabricio Damián, comp. II. Ortega, Nadia, comp. III. Bach, Nadia, comp.

CDD 363.7

PATROCINAN ESTE EVENTO



Facultad de Química
Bioquímica y Farmacia

CONICET



ELSEVIER

AGENCIA



D'AMICO
SISTEMAS



casafe

Cámara de Sanidad
Agropecuaria y Fertilizantes



VISTA
suites spa & golf



INFINITO
resto & bar



Vins Avec Tradition Française.



Seasinglab

Química & Instrumental



VAZQUEZ
MAZZINI
EDITORES

AUSPICIAN ESTE EVENTO



Universidad
Nacional de
San Luis

CONICET



INA

Instituto Nacional del Agua



FACULTAD de
CIENCIAS EXACTAS y NATURALES
UNIVERSIDAD NACIONAL
de MAR DEL PLATA

ORGANIZADO POR



ORGANIZADORES

CONSEJO DIRECTIVO SETAC ARGENTINA 2016-2018.

Presidente: Mirta Menone (UNMDP, CONICET; Academia)
Vicepresidente: Fabiana Lo Nostro (UBA, CONICET; Academia)
Secretaria: María Valeria Amé (UNC, CONICET; Academia)
Tesorero: Pablo Demetrio (UNLP, CONICET; Academia)
Vocal: Fabricio Cid (UNSL, CONICET; Academia)
Vocal: Ariana Rossen (Inst. Nac. del Agua)
Estudiante: Fernando Gastón Iturburu (UNMDP, CONICET; Academia)

COMITÉ LOCAL ORGANIZADOR

Presidente: Fabricio D. Cid (UNSL, CONICET).
Miembros: Juan Chediack (UNSL, CONICET), Mariana Jofré (UNSL), Patricia González (UNSL),
Liliana Villegas (UNSL, CONICET), Cesar Almeida (UNSL, CONICET), Daniela Curvale (UNSL),
María Verónica Pérez Chaca (UNSL), Fernando Giannini (UNSL), Nadia Ortega (CONICET), Nadia
Bach (CONICET), Guido Fernández (UNSL), Mirian Calderon (CONICET),

COMITÉ CIENTÍFICO

Lidwina Bertrand, Mariana Gonzalez, Rocío Bonansea, María del Carmen Ríos de Molina,
Mariano Teruel, Esteban Jobbágy, María Eugenia Valdés, María Belén Blanco, Hebe Carreras,
Eduardo Wannaz, Valeria Amé, Sabrina Lavarias, Pedro Carriquiriborde, Fernando de la Torre,
Rodrigo Da Cuña, Julie Brodeur, Fernanda Simoniello, Gisela Polleta, Andrés Venturino,
Fabricio Cid, Gastón Iturburu, Mirta Menone, Carina Apartin, Virginia Aparicio, Paola Ondarza,
Juan Carlos Casas Zapata, Yina Fernanda Jimenez Ceron, Andrea Stefania Salazar Quiceno,
Carlos Bonetto, Hernán Mugni, Guillermo Natale, Federico Rimoldi, Leticia Peluso, Julio Fuchs,
Pablo Demetrio, Mariano Venturini, Alfredo Galegos, Laura de Cabo, Emanuel De la Fourniere,
Luis Dorio, María Alejandra Maine, Anahí Madaleno, Gabriel Basilico, María Julia Amoroso,
Carlos Harguinteguy, Julieta Griboff, Alejandra Volpedo, Ariana Rossen, G.C. Sanchez

¡BIENVENIDOS!

La Sociedad de Toxicología y Química Ambiental Capítulo Argentino Asociación Civil (Society of Environmental Toxicology and Chemistry), abreviado como SETAC ARG y la Universidad Nacional de San Luis (UNSL) tienen el placer de dar a ustedes la bienvenida al “VII Congreso Argentino de la SETAC ARGENTINA”, que se lleva a cabo del 16 al 19 de Octubre de 2018 en la ciudad de San Luis, Argentina.

Teniendo en mente el espíritu de SETAC a nivel internacional de vincular los sectores academia, gobierno e industria y considerando que su objetivo consiste en la búsqueda de soluciones a problemas ambientales, la gestión y regulación de los recursos naturales, la investigación y el desarrollo y la educación ambiental, hemos definido el lema de este encuentro: “Aunando esfuerzos por un ambiente sustentable”.

En enero de 1997 la gacetilla “SETAC News” (llamada hoy día SETAC Globe) titulaba una nota como SETAC toma forma en Latinoamérica (“SETAC takes shape in Latin America”). En la misma relataba que el Comité de Directores de la Sociedad se comprometía a brindar apoyo a la formación de capítulos internacionales, incluido el Latinoamericano, así como por ejemplo a financiar cursos cortos en idioma español, reducir la tarifa de la membresía y donar revistas. A partir de este programa de promoción, surgieron las primeras actividades académicas de la SETAC en Argentina y otros países como Brasil y Chile, creándose finalmente el Capítulo Regional Latinoamericano.

Hoy, 20 años más tarde, celebramos la permanencia de esta Sociedad científica en nuestro país. Particularmente en los últimos 10 años, hemos crecido como primer “capítulo” dentro de la unidad geográfica de SETAC Latinoamérica, celebrando congresos bianuales y desarrollando otras actividades como talleres y charlas. Agradecemos a todos los colegas que la han sostenido con su trabajo y esfuerzo y nos enorgullecemos de ofrecer este congreso a todos ustedes festejando nuestro vigésimo aniversario.

Porque todos somos protagonistas del evento, desde la organización deseamos que las actividades propuestas sean motivadoras para los asistentes, pero principalmente para los estudiantes que serán quienes continuarán marcando el camino de las ciencias ambientales en el país. Esperamos que se desarrollen discusiones estimulantes y constructivas y conexiones fructíferas entre colegas de los distintos sectores que redunden finalmente en un aprendizaje para todos. A disfrutar entonces de las actividades que incluyen 5 cursos pre-congreso, 7 conferencias plenarias -a cargo de disertantes de nuestro país y del extranjero-, 6 mesas redondas de temas relevantes sobre salud y ambiente, 7 sesiones de ponencias orales y 3 sesiones de posters (100 trabajos por día), así como actividades para los estudiantes (“Mate debate” y “Almuerzo con mentores”, entre otras).

Los esperamos a todos en la Asamblea, para conocer los proyectos trabajados y por venir, así como para la votación de los miembros del próximo Consejo Directivo...

Consejo Directivo SETAC ARG (2016- 2018)

ÁREAS TEMÁTICAS

- Contaminantes de Preocupación Emergente
- Dinámica y Monitoreo de Contaminantes Ambientales
- Comunidad, Participación y Educación Ambiental
- Regulación, Gestión y Evaluación de Riesgo
- Indicadores de Contaminación: Poblaciones y Comunidades
- Los No Resultados También Son Resultados: El Trabajo No Publicable
- Biomarcadores y Mecanismos de Toxicidad
- Ambiente y Salud Humana
- Contaminantes Ambientales en Alimentos
- Química Ambiental
- Análisis de Ciclo de Vida y Huellas Ambientales
- Mitigación y Remediación
- Toxicogenómica
- Nanotoxicología
- Genotoxicidad

PROGRAMA DEL CONGRESO

Lugar: el congreso se llevará a cabo en el centro cultural de la Universidad Nacional de San Luis (Ejército de los Andes 950, San Luis).

Martes 16 de Octubre

Mañana		
7:30	Acreditación	Hall
	Curso 1: "Microplastics: A short history and practical guide for their detection, identification and impact assessment". Dr. Brian Quinn (University of the West of Scotland, Reino Unido).	Aula Posgrado FQByF
8:30-11:00	Curso 2: "Cromatografía líquida espectrometría de masas y su aplicación a problemas ambientales". Dra. Yolanda Picó (Universidad de Valencia, España).	Auditorio
	Curso 3: "Do's and don'ts of designing ecotoxicology studies with birds". Dra. Veerle Jaspers (Norwegian University of Science and Technology, Noruega).	Microcine
11:00-11:30	Café	Hall
11:30-13:00	Cursos Pre-Congreso (1, 2 y 3) – Continuación	
13:00-14:00	Almuerzo	
Tarde		
14:00-15:30	Curso 4: "Constructed wetlands for wastewater and stormwater management and treatment". Dr. Graeme Allinson (RMIT University, Melbourne, Australia).	Aula de Posgrado FQByF
	Curso 5: "Fundamentos de R para científicos". Lic. María Florencia D'Andrea (INTA Castelar).	Microcine
15:30-16:00	Café	Hall
16:00-18:00	Cursos Pre-Congreso (4 y 5) – Continuación	
18:00-18:30	Intervalo – Acreditación	
18:30-20:30	Acto de Apertura	Auditorio
	Conferencia Plenaria 1: "Impronta ambiental de la agricultura: Particularidades del caso argentino". Dr. Esteban Jobbágy Actuación: Coro de la Universidad Nacional de San Luis	
20:30	Brindis de Bienvenida	Hall

Jueves 18 de Octubre

Mañana		
8:00	Acreditación y Colocación de Pósters según programa	Hall
8:30-11:00	Mesa redonda 3: "Participación ciudadana, ciencia y ambiente". Coordinadores: Dra. María del Carmen Ríos de Molina y Dr. Ignacio Boron	Auditorio
8:30-11:00	Comunicaciones Orales-Sesión 4 "Mitigación y Remedación" y "Dinámica y Monitoreo de Contaminantes Ambientales"	Microcine
11:00-11:30	Café	Hall
11:30-13:00	Conferencia Plenaria 4: "Interactions between multiple stressors and pollutant exposure in birds". Dra. Veerle L.B. Jaspers	Auditorio
13:00-14:30	Almuerzo libre Almuerzo con mentores (inscripción previa)	Hall
Tarde		
14:30-16:30	Mesa Redonda 4: "Red Seguridad Alimentaria" Coordinador: Dr. Javier Pardo	Auditorio
	Comunicaciones Orales-Sesión 5: "Ambiente y Salud Humana", "Análisis de Ciclo de Vida y Huellas Ambientales" y "Contaminantes Ambientales en Alimentos"	Microcine
16:30-17:00	Café	Hall
16:30-18:00	Sesión de pósters	Subsuelo Biblioteca
18:00-19:00	Conferencia Plenaria 5: "La situación ambiental de Patagonia Norte (Río Negro y Neuquén) en una visión histórica y a futuro bajo la perspectiva de Territorios Inteligentes". Dr. Andrés Venturino	Auditorio
19:00-20:30	Asamblea SETAC	Microcine
21:00	Cena	All Right resto

Viernes 19 de Octubre

Mañana

8:00	Acreditación y Colocación de Pósters según programa	Hall
8:30-11:00	Mesa redonda 5: “Respirar la Vida”. Coordinadores: Dra. Debora Tasař, Dr. Mariano Teruel y Dra. Hebe Carreras	Auditorio
	Comunicaciones Orales-Sesión 6: “Biomarcadores y Mecanismos de Toxicidad”	Microcine
11:00-11:30	Café	Hall
11:30-13:00	Conferencia Plenaria 6: “New and traditional drugs of abuse as environmental contaminants”. Dra. Yolanda Pico	Auditorio
13:00-14:00	Almuerzo libre	

Tarde

14:00-16:00	Mesa Redonda 6 - Interinstitucional (ATA, ILSI, INA): “Salud y Ambiente”. Coordinadora: Dra. Ariana Rossen	Auditorio
	Comunicaciones Orales-Sesión 7: “Indicadores de Contaminación Poblaciones y Comunidades”, “Comunidad, Participación y Educación Ambiental” y “Regulación, Gestión y Evaluación de Riesgo”	Microcine
16:00-16:30	Café	Hall
16:00-17:30	Sesión de pósters	Subsuelo Biblioteca
17:30-18:30	Conferencia Plenaria 7: “Una visión sobre la interacción entre el ambiente, la producción de alimentos y la salud humana en el siglo XXI”. Dr. Daniel A. Wunderlin	Auditorio
18:30-20:00	Entrega de Premios y Cierre del Congreso	Auditorio

Sábado 20 de Octubre

8:00	Trekking a las Sierras Centrales de San Luis y Río Nogolí / Asado Criollo al pie de las Sierras – Se requiere inscripción previa antes del 19/10 17:00hs.	
-------------	--	--

ÍNDICE DE TRABAJOS

PROGRAMA DEL CONGRESO.....	VII
ÍNDICE DE TRABAJOS.....	XI
CURSOS PRE-CONGRESO.....	1
Microplastics: A short history and practical guide for their detection, identification and impact assessment.....	1
Liquid chromatography-mass spectrometry and its application to environmental problems.....	2
Do's and don'ts of designing ecotoxicology studies with birds.....	3
An introduction to constructed stormwater treatment wetlands.....	4
Fundamentos de R para científicos.....	5
CONFERENCIAS PLENARIAS.....	6
Impronta ambiental de la agricultura: Particularidades del caso argentino.....	6
The potential impact of microplastic pollution on the environment and human health.....	7
Grand designs for wastewater treatment in Antarctica: Assessing the performance of an innovative wastewater treatment system using novel GC- and LC-MS database screens and bioanalytical methods.....	8
Interactions between multiple stressors and pollutant exposure in birds.....	9
La situación ambiental de Patagonia Norte (Río Negro y Neuquén) en una visión histórica y a futuro bajo la perspectiva de Territorios Inteligentes.....	10
New and traditional drugs of abuse as environmental contaminants.....	11
Una visión sobre la interacción entre el ambiente, la producción de alimentos y la salud humana en el siglo XXI.....	12
MESAS REDONDAS.....	13
Mesa 1: Los humedales: Aliados estratégicos en la depuración de agua.....	13
Componentes y funcionamiento de los humedales naturales.....	13
¿Cómo contribuyen los humedales a nuestro bienestar? Una mirada a los humedales desde el enfoque de servicios ecosistémicos.....	14
Humedales Construidos para el tratamiento de efluentes industriales: Nuestra Experiencia en Argentina.....	15
Trace organic chemicals in Melbourne's stormwater wetlands.....	16
Mesa 2: Actualidades Regulatorias. Cerrando la brecha entre el progreso científico y la aplicabilidad regulatoria.....	17
Proyecto de marco normativo para la creación del Inventario Nacional de Sustancias Químicas, y el análisis y gestión de riesgo.....	17
Proyecto de ley de presupuestos mínimos para la gestión de sitios contaminados.....	18
Control y monitoreo ambiental de las sustancias y productos químicos.....	19

La Evaluación Ambiental en Argentina: desafíos y oportunidades.....	20
Mesa 3: Participación Ciudadana, Ciencia y Ambiente.....	21
Construcción de conocimiento, docencia y el rol de la Universidad	21
Bio(co)sensores: una propuesta de tecnología libre para el relevamiento comunitario del impacto de los agroquímicos en el ambiente	22
Pericias ambientales en el marco de Ciencia y Justicia.....	23
Abordaje de problemáticas derivadas del uso de plaguicidas desde el Espacio Multidisciplinario de Interacción SocioAmbiental (EMISA)	24
Mesa 4: Red de Seguridad Alimentaria del CONICET.....	25
¿Qué es y para qué la Red de Seguridad Alimentaria-CONICET (RSA)?	25
Evaluación de riesgos toxicológicos en población humana, por consumo de sábalo del Río de la Plata.....	26
Arsénico en arroz	27
Uso de Plaguicidas para la Producción de Agroalimentos – Impacto Colateral Adverso en la Salud Humana y Ambiental.....	28
Mesa 5: Respirar la Vida.....	29
Descontaminación de aire mediante la aplicación de materiales de construcción fotocatalíticos.....	29
Pesticidas organoclorados en ambientes internos de zonas agrícolas.....	30
Indoor air pollution in Buenos Aires schools: morphochemical analysis and neurotoxicity	31
Degradación en la atmósfera de Hidrofluoro-olefinas (HFOs) reemplazantes de CFCs. Productos, mecanismos e implicancias ambientales.....	32
Evaluación del impacto de compuestos bromados sobre el medio ambiente. Una mirada teórica.	33
Mesa 6: Nexos entre Toxicología, Ambiente y Salud Humana	34
Regulación en el consumo de bebidas energizantes	34
Utilización de la plataforma RISK21 para la evaluación de riesgo de la salud humana.....	35
Efecto citotóxico del material particulado urbano de Buenos Aires sobre células hepáticas humanas.....	36
COMUNICACIONES ORALES	37
Sesión 1: Nanotoxicología	37
CO01 Mechanisms of TiO ₂ nanoparticle-induced neurotoxicity.....	37
CO02 Efectos agudos de nanopartículas de plata sobre <i>Chlorella vulgaris</i>	38
CO03 Evaluación preliminar toxicológica de nanopartículas de óxido de silicio en <i>Triatoma infestans</i> (vector de la enfermedad de Chagas).....	39
CO04 Ingreso de nanopartículas de óxidos metálicos en diversas especies de invertebrados	40

CO05	Investigación de efectos subcelulares en <i>Biomphalaria glabrata</i> por exposición a nanopartículas de goethita	41
Sesión 2: Genotoxicidad		42
CO06	Evaluación de la citotoxicidad y genotoxicidad de muestras de agua de un río urbano expuesto a vertidos de una planta de tratamiento de efluentes.....	42
CO07	Genotoxicidad del fungicida Carbendazim en <i>Jenynsia multidentata</i> y <i>Bidens laevis</i> , dos especies comunes en ecosistemas acuáticos de Argentina.	43
CO08	Daño oxidativo y genotoxicidad en <i>Caiman latirostris</i> por exposición embrionaria a mezclas de plaguicidas. Evaluación de recuperación.....	44
CO09	Inestabilidad genómica ejercida por mezclas binarias de glifosato en combinación con diferentes variantes químicas de 2,4-D.....	45
Sesión 3: Contaminantes de Preocupación Emergente		46
CO10	Actividad estrogénica/anti-estrogénica en aguas superficiales adyacentes al efluente cloacal de la ciudad de Chascomús.....	46
CO11	Degradación de contaminantes emergentes utilizando TiO ₂ dopado con Ce	47
CO12	Presencia de compuestos de origen farmacéutico en agua y biota de los ríos Luján y Reconquista (Pcia. de Buenos Aires, Argentina).	48
CO13	Efectos de la exposición al fármaco antidepresivo fluoxetina en la actividad natatoria y el comportamiento del pez mosquito <i>Gambusia holbrooki</i> (Teleostei, Cyprinodontiformes).....	49
CO14	Una promisorio especie fitoextractora de arsénico en agua: <i>Senecio bonariensis</i> Hook. & Arn.....	50
CO15	Fármacos humanos en peces del sector sur del Río de La Plata y el bajo Río Uruguay	51
CO16	Microplásticos en corvina rubia (<i>Micropogonia furnieri</i>) del estuario de Bahía Blanca, Argentina	52
Sesión 4: Mitigación y Remedación; Dinámica y Monitoreo de Contaminantes Ambientales		53
CO17	Estabilización de nanopartículas de hierro cerovalente para remoción <i>in situ</i> de contaminantes inorgánicos en aguas subterráneas y suelos.....	53
CO18	Mitigación de la biodisponibilidad de Pb en suelos agrícolas contaminados mediante el agregado de enmiendas orgánicas	54
CO19	Biorremediación de sedimentos marinos contaminados con petróleo: experimento de bioestimulación en mesocosmos	55
CO20	Determinación de hidrocarburos totales de petróleo en sedimentos marinos mediante la técnica TNRCC1005 adaptada a bajas concentraciones	56
CO21	Movilización de CrVI y bacterias a través de una matriz fúngica.....	57
CO22	Exposición ambiental a plaguicidas y caracterización del riesgo asociado para la salud infantil en escuelas rurales de Entre Ríos, Argentina.	58
CO23	Fronteras permeables: glifosato en espacios públicos urbanos	59

CO24	Monitoreo integral, ambiental y genotóxico en estudiantes bajo condición de ruralidad, asociado a la problemática del uso de plaguicidas.	60
CO25	El sistema HIF en la enfermedad y muerte por agentes tóxicos.....	61
CO26	Estudio interdisciplinario de la posible asociación entre la prevalencia de cáncer y la exposición a contaminantes ambientales y su potencial uso como indicador de la salud en la mujer rural.....	62
CO27	Alteraciones pulmonares y extrapulmonares en animales jóvenes provocadas por exposición aguda a partículas aéreas urbanas.....	63
CO28	Determinación de agua verde y gris a nivel espacial mediante información de satélite. 64	
CO29	Evaluación ambiental de ciclo de vida de alternativas de gestión de residuos sólidos municipales.	65
CO30	Estudio de presencia de plaguicidas en productos frescos del área metropolitana de Buenos Aires.....	66
Sesión 6: Biomarcadores y Mecanismos de Toxicidad.....		67
CO31	Exposición de <i>Cnesterodon decemmaculatus</i> a clorpirifós y glifosato. Efectos sobre la actividad de acetilcolinesterasa (AChE) y variaciones estacionales en la relación dosis-respuesta	67
CO32	¿Es el herbicida atrazina capaz de alterar las proporciones de sexos en el pejerrey bonaerense (<i>Odontesthes bonaerense</i>)?	68
CO33	Desafíos planteados por las adaptaciones digestivas en los vertebrados voladores asociados a la ingesta de metabolitos secundarios	69
CO34	Análisis de biomarcadores en <i>Punctelia hypoleucites</i> recolectada en dos cuencas asociadas a la actividad minera.....	70
CO35	Diferencias en la potencia tóxica de dos microcystinas endémicas de nuestra región, MC-LR y [D-LEU1]MC-LR, sobre modelos animales y vegetales.	71
CO36	Caracterización de la respuesta fisiológica y comportamental al consumo de semillas tratadas con el insecticida imidacloprid en el tordo músico (<i>Agelaioides badius</i>). 72	
CO37	Integrated response of physiological biomarkers (IRPB) in two native fishes as a profile indicator of biological effects by multiple environmental stressors	73
CO38	Consecuencias de la exposición crónica al glifosato en la abeja doméstica (<i>Apis mellifera</i>) a edades tempranas	74
CO39	Evaluación de los cuerpos de agua de la Ciudad de Rivera a través de indicadores de contaminación ambiental.	75
Sesión 7: Indicadores de Contaminación Poblaciones y Comunidades; Comunidad, Participación y Educación Ambiental; Regulación, Gestión y Evaluación de Riesgo		76
CO40	Effects of salt used in fish farms on drift rates in benthic macroinvertebrates, field and mesocosms assays.....	76

CO41	Toxicidad versus resiliencia en el caso del aluminio y glifosato: sus implicancias 77	
CO42	Calidad de agua del río Uruguay en la región de Salto Grande	78
CO43	Biodiversidad De La Reserva Natural Urbana Del Oeste (RNUO, Santa Fe): Caracterización Del Plancton Y Su Relación Con La Calidad Del Agua	79
CO44	Diagnóstico socio-ambiental de la calidad de agua en Vichadero, departamento Rivera, Uruguay.....	80
CO45	Educación ambiental: reconocimiento de cianobacterias en ambientes acuáticos urbanos. 81	
CO46	Generación de herramientas para la evaluación de riesgo por uso de plaguicidas en cuerpos de agua de la región pampeana	82
SESIÓN DE PÓSTERS		83
Nanotoxicología		83
P01.	Estrés oxidativo en branquias expuestas <i>ex vivo</i> a nanopartículas de plata: ¿efectos mitigados por presencia de sustancias húmicas?	83
P02.	Nanotoxicological studies of carbon nanotubes in zebrafish	84
P03.	Interactions between silica nanoparticles and epithelial lung cells.....	85
P04.	Efectos de mezclas binarias de nanopartículas de goethita con contaminantes metálicos y con un pesticida organofosforado en <i>Eisenia andrei</i>	86
P05.	Estudio de nanopartículas de ZnO en <i>Biomphalaria glabrata</i>	87
P06.	Efectos de nanopartículas de cobre sobre la microalga <i>Chlorella vulgaris</i>	88
P07.	Biomarcadores de genotoxicidad y estrés oxidativo en larvas de <i>Rhinella arenarum</i> (Anura: Bufonidae) expuestas a nanopartículas base γ -alúmina	89
Química Ambiental.....		90
P08.	Diseño de biolechos a escala piloto para descontaminar efluentes con agroquímicos 90	
P09.	Caracterización de aguas residuales urbanas	91
P10.	Remoción de Ni (II) por adsorción con pellets de minerales naturales	92
P11.	Determinación de aminas aromáticas heterocíclicas en emisiones provenientes de la combustión de cigarrillos comerciales	93
P12.	Método de screening para la identificación y estimación de antibióticos en músculo de pez de consumo humano	94
P13.	Reacciones de fotodegradación de deltametrina en películas plásticas de polietileno 95	
P14.	Tratamiento de direct black 22 con <i>Penicillium chrysogenum</i> I: efecto de co- substratos sobre el proceso de biodegradación	96
P15.	Ensayos preliminares de remoción de arsénico con arcillas naturales.....	97
P16.	Degradación de cloruro de benzalconio por irradiación gamma acoplado a un tratamiento biológico.....	98

P17.	Tratamiento de residuos provenientes de la industria pesquera del langostino ...	99
P18.	Nueva metodología con detección fluorescente para la determinación de antimonio en cigarrillos tradicionales y en productos alternativos de tabaco	100
P19.	Síntesis y evaluación de la toxicidad subletal de un compuesto gemini con capacidad preservante de maderas	101
P20.	Síntesis y evaluación de la resistencia al crecimiento fúngico sobre cueros "wet-blue" de un compuesto gemini con capacidad preservante para cueros.....	102
P21.	Fotooxidación troposférica de 1,8-cineol: cinética y mecanismos	103
P22.	Influencia de la relación sólido líquido en la extracción de materia orgánica y metales disueltos en sedimentos del cauce de la Cuenca Matanza Riachuelo	104
P23.	Comportamiento de la deltametrina en suelos de cultivo de flores de la provincia de Corrientes.....	105
P24.	Degradación atmosférica de propanotiol y butanotiol por átomos de cloro: cinética de reacción, productos principales e implicancias atmosféricas	106
P25.	Tratamiento de direct black 22 con <i>Penicillium chrysogenum</i> II: reuso de biomasa y análisis de la fitotoxicidad	107
P26.	Aislamiento de un consorcio microbiano autóctono de aguas de sentinas con habilidad demulsificante para disminuir emulsiones hidrocarburos/agua	108
P27.	Alteraciones en la hidroquímica de cuencas montañosas por el cambio de uso del suelo	109
P28.	Determinación de plomo en productos de tabaco sin humo mediante fluorescencia molecular.....	110
P29.	Estudio comparativo del uso de floculantes en la cosecha de <i>Chlorella</i> sp.....	111
P30.	Degradación atmosférica de una serie de hidrofluoro-olefinas (HFOs) iniciadas por radicales OH	112
P31.	Evaluación de metales en suelo y sedimento en un río urbano de San Luis – Argentina.....	113
P32.	Efectos toxicológicos de la basura electrónica empleando test de <i>Allium cepa</i> ...	114
Comunidad, Participación y Educación Ambiental		115
P33.	Etno-eco-toxicología: saberes de pescadores artesanales del sudoeste bonaerense. Indagaciones a partir de un diálogo extensionista.	115
P34.	Experiencias educativas ambientales desde el enfoque de la Extensión Universitaria	116
P35.	Guía práctica para control y mantenimiento del agua de piscina	117
P36.	Fitorremediación de ambientes acuáticos en la educación primaria	118
P37.	Química al rescate del medio ambiente: reforzando la educación ambiental a través de la divulgación, la articulación y la extensión universitaria.....	119
P38.	Arsénico y fitorremediación: el rol de alumnos de ciclo secundario en la evaluación del eje problema-solución.....	120

Análisis de Ciclo de Vida y Huellas Ambientales	121
P39. Calentamiento global y contabilidad de los recursos naturales del proceso de gasificación de biomasa para la generación de electricidad.....	121
P40. Gestión de residuos sólidos en zonas aisladas con potencial ecoturístico	122
Los No Resultados También Son Resultados: El Trabajo No Publicable	123
P41. Elaboración de un antiveneno faboterápico contra <i>Bothops</i> sp. y capacidad neutralizante.	123
P42. Determinación de metalotioneínas mediante el ensayo de saturación con mercurio: los resultados que no resultaron	124
P43. Remediación de un suelo contaminado con residuos de una mina de oro abandonada mediante el uso de enmiendas. Parte III: genotoxicidad sobre bulbos de <i>Allium cepa</i>	125
P44. Estudio de la actividad glutatión S-transferasa como biomarcador de exposición a maíz transgénico Bt en <i>Eisenia fétida</i>	126
P45. Biomarcadores para el análisis de la calidad de cuerpos de agua, con diferentes usos, pertenecientes a la cuenca baja del Río Paraná	127
P46. Actividad del sistema de resistencia a múltiples xenobióticos en peces de agua dulce de ambientes patagónicos, ¿una herramienta útil para el biomonitoreo?	128
P47. Concentraciones ambientalmente relevantes de glifosato y depredadores: efectos en el crecimiento de larvas de <i>Rhinella arenarum</i>	129
P48. Actividades de β -esterasas y eto-toxicidad del pesticida piretroide TRISADA® utilizado para el control de mosquitos en larvas de <i>Rhinella arenarum</i>	130
P49. Efectos de la exposición aguda a clorpirifós y glifosato sobre parámetros de defensas antioxidantes y estrés oxidativos en un teleósteo nativo (<i>Cnesterodon decemmaculatus</i>).	131
P50. Evaluación de biomarcadores en <i>Cnesterodon decemmaculatus</i> colectados en un ecosistema peri-urbano	132
P51. Evaluación in vivo e in vitro del efecto de plomo sobre las enzimas del intestino delgado de aves (<i>Zenaida auriculata</i>).	133
P52. Estudio sobre el comportamiento de torcazas (<i>Zenaida auriculata</i>) expuestas a plomo	134
P53. ¿El glifosato afecta el ciclo de vigilia-reposo en la abeja <i>Apis mellifera</i> ?	135
P54. Efecto de la exposición a plomo sobre parámetros hematológicos y bioquímicos en torcaza (<i>Zenaida auriculata</i>)	136
P55. Identificación de biomarcadores de exposición a aflatoxinas en alimento balanceado de peces autóctonos de importancia para la acuicultura.	137
P56. Biomarcadores inmunohistológicos de toxicidad producida por un fármaco antidepresivo en peces de agua dulce	138
P57. Caracterización de genes regulados por receptores nucleares en un pez neotropical (<i>Cnesterodon decemmaculatus</i>) como biomarcadores de exposición	139

P58. Respuestas bioquímicas y fisiológicas de <i>Paramoera</i> sp. (Amphipoda, Gammaridae) frente a la exposición a efluentes costeros en Ushuaia, Canal Beagle.	140
P59. Evaluación de neurotoxicidad y estrés oxidativo en mojarra (<i>Astyanax lacustris</i>) expuestas a pesticidas en un campo de arroz.....	141
P60. Peces en arrozceras: Biomarcadores de estrés ambiental en <i>Markiana nigripinnis</i>	142
P61. Toxicidad del piretroide cipermetrina en el caracol <i>Chilina parchappii</i> : efectos letales y subletales	143
P62. Estudio comparativo de toxicidad de herbicidas en peces	144
P63. Evaluación de la respuesta de <i>Jenynsia multidentata</i> a la exposición al fungicida epoxiconazol mediante un índice de respuesta integrada de biomarcadores (RIB)	145
P64. Respuestas del gasterópodo nativo <i>Chilina gibbosa</i> frente a plaguicidas anticolinesterásicos ¿Mismos mecanismos de acción, diferentes estrategias?	146
P65. Estudios de biomarcadores de calidad de aire en <i>Parmotrema reticulatum in situ</i> en Minas Capillitas, Catamarca	147
P66. Evaluación del sistema de detoxificación de MXR en moluscos de agua dulce <i>Physa acuta</i> como biomarcadores de contaminación en cursos de agua sometidos a distintos usos de la tierra en el noroeste del Chubut.	148
P67. Toxicidad de atrazina sobre una cepa autóctona de <i>Scenedesmus</i> (Chlorophyta)	149
P68. Estudio comparativo del efecto sobre biomarcadores del arsénico, carbaril y una combinación de ambos en dos poblaciones de anfípodos <i>Hyaella curvispina</i>	150
P69. Efecto del herbicida glifosato en la modulación de la respuesta a estrés oxidativo en el nematodo <i>Caenorhabditis elegans</i>	151
P70. Evaluación de parámetros a nivel histológico en la glándula digestiva del caracol manzana <i>Pomacea canaliculata</i> expuesto con el insecticida cipermetrina.	152
P71. Efecto tóxico del bioinsecticida <i>Bacillus thuringiensis var. israelensis</i> sobre el camarón de agua dulce <i>Macrobrachium borellii</i>	153
P72. Respuestas de biomarcadores hepáticos en <i>Prochilodus lineatus</i> por exposición a un pulso contaminante de fipronil	154
P73. Alteraciones de las defensas antioxidantes del pez autóctono <i>Cichlasoma dimerus</i> (Teleostei, Cichliformes) producidas por el endosulfán puro y una formulación comercial.	155
P74. Efectos adversos del tributilestaño en <i>Pomacea canaliculata</i> : aspectos histológicos	156
P75. Ecotoxicidad de contaminantes emergentes: determinación de la toxicidad y evaluación de biomarcadores enzimáticos en larvas de <i>Rhinella arenarum</i>	157
P76. Evaluación de la sensibilidad de los renacuajos de <i>Odontophrynus americanus</i> a los efectos del piriproxifeno (Dragón®)	158
P77. Estudio del efecto tóxico del arsénico en <i>Cnesterodon decemmaculatus</i>	159

P78.	<i>Artemia salina</i> como organismo bioindicador de ecotoxicidad.....	160
P79.	Evaluación del efecto del glifosato sobre la motilidad espermática de zebrafish (<i>Danio rerio</i>).	161
P80.	Efectos del fungicida carbendazim sobre la expresión génica de P-gp y CYP1A en el pez <i>Jenynsia multidentata</i>	162
P81.	Estudio del efecto del arsénico en la respuesta de enzimas antioxidantes en plantas de trigo mediante análisis multivariado.....	163
P82.	Toxicidad reproductiva en <i>Caenorhabditis elegans</i> inducida por plaguicidas	164
P83.	Bioensayos en <i>Eisenia andrei</i> y <i>Lactuca sativa</i> para estudiar el impacto ecotoxicológico del Bisfenol A.....	165
P84.	Evaluación histopatológica en <i>Cnesterodon decemmaculatus</i> (Poeciliidae, Cyprinodontiformes) expuestos a concentraciones subletales del piretroide cipermetrina	166
P85.	La exposición a insecticidas en <i>Cydia pomonella</i> induce cambios en la expresión génica de las enzimas carboxilesterasa y citocromo P450	167
P86.	Evaluación de genotoxicidad y neurotoxicidad de aguas superficiales de la cuenca baja del Río Paraná sobre el anfibio autóctono <i>Rhinella arenarum</i>	168
P87.	Efectos inmunotóxicos en embriones de <i>Salvator merianae</i>	169
P88.	Uso de <i>Limonium brasiliense</i> en prácticas de fitorremediación por contaminación con Pb	170
P89.	Evaluación de la tolerancia al cromo por <i>Erythrina crista-galli</i>	171
P90.	Evaluación de materia fecal como matriz para la detección de SARM, posibles contaminantes emergentes.	172
P91.	Relación entre el estrés oxidativo y parámetros biológicos en <i>Chilina parchapii</i> del arroyo Napostá Grande.....	173
P92.	Estrés oxidativo inducido por los herbicidas auxínicos dicamba (dic) y ácido 2,4-diclorofenoxiacético (2,4-d) en <i>Cnesterodon decemmaculatus</i>	174
P93.	Exposición de juveniles de <i>Cyphocharax voga</i> a una concentración subletal de fipronil en agua: respuestas de biomarcadores branquiales y hepáticos.....	175
P94.	Respuestas de biomarcadores de una especie nativa (<i>Prochilodus lineatus</i>) luego de la exposición a sedimento fortificado con fipronil.....	176
P95.	<i>Cnesterodon decemmaculatus</i> (Pisces, Poeciliidae) en la evaluación de toxicidad ejercida por mezclas binarias de herbicidas	177
P96.	Estudio histológico y morfométrico del intestino proximal de torcazas (<i>Zenaida auriculata</i>) expuestas a plomo	178
P97.	Daño renal inducido por exposición subcrónica a material particulado fino.	179
Servicios Ecosistémicos		180
P98.	Sistema de pago por servicios ecosistémicos en Humedal Llananelo, Malargüe, Mendoza.....	180

Contaminantes Ambientales en Alimentos.....	181
P99. Metales y metaloides en el ambiente y su transferencia a productos alimenticios. Caso de estudio: leche argentina	181
P100. Validación de QuEChERS AOAC 2007.01 como metodología analítica para el análisis de residuos de pesticidas en manzanas	182
P101. Diclofenac en achicoria (<i>Cichorium intybus</i>): absorción, traslocación y fitotoxicidad	183
Indicadores de Contaminación Poblaciones y Comunidades	184
P102. Arroyo Morón: un desafío para la comunidad de Villa Tesei y los alumnos de la carrera de Gestión Ambiental UNAHUR.....	184
P103. How interspecific interactions in freshwater benthic macroinvertebrates can modify heavy metal effects?	185
P104. Efecto de un fungicida comercial sobre el tiempo de desarrollo larval de la especie autóctona <i>Rhinella arenarum</i>	186
P105. Genotoxicidad y teratogénesis del mancozeb sobre el desarrollo temprano de un anfibio autóctono.....	187
P106. Depuración de metales pesados en el cangrejo cavador (<i>Nehoelice granulata</i>) en una planicie de marea del estuario de Bahía Blanca bajo el impacto de efluentes cloacales	188
P107. Influence of water quality and habitat conditions on amphibian community metrics in rivers affected by urban activity.....	189
P108. Uso de indicadores múltiples en la evaluación de calidad de un río urbano expuesto a vertidos de una planta de tratamiento de efluentes	190
P109. Ensamblajes de invertebrados acuáticos como indicadores de la calidad ambiental de un humedal salino de la provincia de San Luis.....	191
P110. Biomarcadores para evaluar el efecto de toxicidad de Zn en <i>Eisenia foetida</i> ..	192
P111. Acute and chronic toxicity and recovery ability of <i>Daphnia magna</i> after chromium exposure	193
P112. Evaluación de efectos toxicológicos mediante un sistema de percolación de sedimento contaminado con petróleo sobre el cangrejo <i>Carcinus maenas</i>	194
P113. Ecotoxicidad de sustratos remanentes de biotratamientos de recortes de perforación. Test de rechazo con <i>Eisenia foetida</i>	195
P114. Cambios en la comunidad de cianobacterias edáficas bajo influencia del herbicida atrazina y nitrógeno en condiciones de campo	196
P115. Evaluación de los efectos de la atrazina sobre una comunidad de cianobacterias edáficas en ensayos de laboratorio.....	197
P116. Ensayo de micronúcleos citoma como biomarcador de inestabilidad genética en aves de la Reserva Natural Bosque Telteca.....	198
P117. Índice heterófilos/linfocitos como marcador de estrés en aves silvestres de la Reserva Natural Bosque Telteca	199

P118.	Toxicidad y biodisponibilidad del insecticida fipronil en sedimentos de fondo	200
P119.	Estudio de comunidades planctónicas y calidad del agua del río Salado (Santa Fe, Argentina) en el área de descarga de lixiviados de Residuos Sólidos Urbanos (RSU)	201
P120.	<i>Erythrina crista-galli</i> , un indicador de calidad de suelos de la ribera del Riachuelo	202
P121.	Actividad de colinesterasas plasmáticas en dos comunidades de aves del desierto del Monte central, Mendoza, Argentina.....	203
P122.	Cultivo de <i>Chlorella</i> sp. en presencia de clorpirifos.	204
P123.	Respuesta de los sedimentos y el fitoplancton del embalse Los Barreales a contaminación por fenantreno	205
P124.	Efecto combinado de Glifosato y Clorpirifos sobre <i>Octolasion cyaneum</i> (Annelida, Oligochaeta: Lumbricidae)	206
P125.	Comportamiento evasivo de <i>Eisenia foetida</i> (Annelida: Oligochaeta, Lumbricidae) expuesta a Glifosato y Carbendazim + Tiram.....	207
P126.	Aplicación de un índice de integridad biótica para humedales en dos lagunas urbanas pampeanas.....	208
P127.	Relevamiento cualitativo de la comunidad zooplanctónica de una cuenca del norte entrerriano	209
Regulación, Gestión y Evaluación de Riesgo		210
P128.	Propuesta de gestión de olores para comunas potencialmente afectadas por malos olores en la región del Biobío.	210
P129.	Áreas vulnerables a inundaciones en la costa del Río de La Plata: estudio de sitio en el partido de Quilmes, mediante caracterización de cuerpos de agua superficiales...	211
P130.	Validación analítica de las concentraciones acuáticas de glifosato predichas a partir del modelo Pesticide in Water Calculation (PWC)	212
P131.	Organismos centinela para la protección y manejo de cuencas hídricas	213
P132.	Environmental risks of active ingredients used by aquaculture in the chilean aquatic ecosystems	214
P133.	Ecotoxicidad de lixiviados de Residuos Sólidos Urbanos (RSU) del relleno sanitario de la ciudad de Santa Fe (Argentina)	215
Genotoxicidad		216
P134.	Expresión génica de vitelogenina y metalotioneínas en <i>Palaemon argentinus</i> : nueva línea de investigación	216
P135.	Frecuencia de micronúcleos y otras anormalidades en células de epitelio bucal en agricultores de frutilla de la ciudad de Areguá	217
P136.	Evaluación de biomarcadores hematológicos y del daño al ADN en el cíclico <i>Australoheros facetus</i> expuesto al fungicida azoxistrobina.	218
P137.	Evaluación del efecto genotóxico del clorpirifos en <i>Prochilodus lineatus</i> (Pisces, Prochilodontidae) a través del ensayo de micronúcleos	219

P138. Optimization of Alkaline Single Cell Gel Electrophoresis (Comet Assay) Protocol for Cells from Oral Cavity	220
P139. Evaluación de la citotoxicidad y la genotoxicidad in vitro del herbicida Roundup® controlmax en la línea celular hek-293, proveniente de células de riñón de embrión humano	221
P140. Efectos genotóxicos inducidos por una exposición crónica al herbicida ácido 2,4-diclorofenoxiacético (2,4-D) en <i>Cnesterodon decemmaculatus</i>	222
Contaminantes de Preocupación Emergente	223
P141. Evaluación de la susceptibilidad estadio-dependiente del dimetoato sobre el desarrollo embrio-larval del sapo común americano (<i>Rhinella arenarum</i>)	223
P142. Toxicidad del tebuconazole sobre el desarrollo embrio-larval del sapo común americano (<i>Rhinella arenarum</i>)	224
P143. Bisfenol A (BPA) en las diferentes fracciones del material particulado recolectado en la Ciudad de Córdoba, Argentina.	225
P144. Dynamic of microplastics in the Suquía River basin (Córdoba, Argentina).....	226
P145. Consecuencias de la exposición al glifosato en la diferenciación sexual de <i>Leptodactylus latrans</i> (Anura, Leptodactylidae)	227
P146. Efectos agudos y sub crónicos del ibuprofeno en adultos de <i>Cnesterodon decemmaculatus</i> (Cyprinodontiformes, Poeciliidae)	228
P147. Presencia de filtros UV orgánicos en muestras de aire y particulado troposférico de la costa bonaerense	229
P148. Estudio de parámetros sociales y natatorios de <i>Cnesterodon decemmaculatus</i> (Ciprinodontiformes, Poeciliidae) para evaluar los efectos tóxicos del ibuprofeno	230
P149. Exposición prolongada de <i>Corydoras paleatus</i> (Siluriformes, Callichthyidae) a concentraciones subletales de triclosán en agua: respuestas de biomarcadores fisiológicos, bioquímicos y metabólicos.....	231
P150. Respuestas de biomarcadores de biotransformación, estrés oxidativo y comportamentales de <i>Corydoras paleatus</i> (Siluriformes, Callichthyidae) luego de una exposición aguda a triclosán	232
P151. Exposición al fármaco antidiabético metformina y su efecto sobre las reservas energéticas en el pez cíclido <i>Cichlasoma dimerus</i> (Teleostei, Cichliformes)	233
P152. Efecto diferencial del ibuprofeno en machos y hembras de <i>Cnesterodon decemmaculatus</i> (Ciprinodontiformes, Poeciliidae) considerando parámetros natatorios.	234
P153. Estudio preliminar de contaminantes emergentes en el Arroyo Morón, Cuenca del Río Reconquista.....	235
P154. Efectos sobre el crecimiento de la raíz y metabolismo antioxidante en plántulas de <i>Lactuca sativa</i> expuestas a nanopartículas de ZnO	236
P155. Ensayos de degradación de amoxicilina mediante procesos avanzados de oxidación catalítica.....	237

P156.	Análisis de la exposición de microplástico en <i>Lumbricus terrestris</i>	238
P157.	Microextracción Sólido-Líquida Dispersiva acoplada a UPLC-MS/MS para la determinación de Aminas Aromáticas Heterocíclicas en material particulado atmosférico	239
P158.	Contaminantes emergentes en aguas residuales de la Antártica: un desafío para la protección de ecosistemas frágiles	240
P159.	Evaluación crónica de las quinolonas mediante ensayos ecotoxicológicos y químicos	241
P160.	Ensayos ecotoxicológicos agudos de las quinolonas sobre <i>Daphnia magna</i> y <i>Ceriodaphnia dubia</i> (Cladocera, Daphniidae)	242
P161.	Exposición al antiparasitario Ivermectina: biomarcadores comportamentales y de estrés oxidativo en el sábalo <i>Prochilodus lineatus</i> (Teleostei, Characiformes)	243
P162.	Distribución ambiental de productos de cuidado personal en aguas superficiales y residuales de la región pampeana.....	244
P163.	Evaluación en campo de efectos generados por imidacloprid en colonias <i>Apis mellifera</i>	245
P164.	Estado de salud de individuos adultos de <i>Leptodactylus latrans</i> (Amphibia: Anura) que habitan en zonas de descargas cloacales.....	246
P165.	Evaluación de la sensibilidad de <i>Rhinella arenarum</i> (Anura, Bufonidae) en tres etapas de su desarrollo	247
P166.	Retención de cafeína como contaminante emergente de sistemas acuosos mediante adsorción utilizando carbón activado en modo Batch	248
P167.	A multimatrix approach of legacy, current and emergent contaminants in aquatic environments from the Atlantic forest	249
P168.	Evaluación de los efectos letales y subletales del contaminante emergente BDE-209 en <i>Gambusia</i> spp.....	250
P169.	Exposición al plastificante bisfenol a en el crustáceo decápodo de agua dulce <i>Neocaridina davidi</i>	251
P170.	Antibióticos en la Reserva Urbana del Oeste (Santa Fe) y su evaluación ecotoxicológica en una especie nativa de cladócero.....	252
P171.	Efectos del triclosán sobre biomarcadores en etapas tempranas del desarrollo de <i>Danio rerio</i> (Cypriniformes, Cyprinidae)	253
P172.	Evaluación de respuestas bioquímicas y comportamentales en <i>Danio rerio</i> (Cypriniformes, Cyprinidae) luego de una exposición aguda a concentraciones subletales de triclosán	254
P173.	Distribucion de antibioticos en un río urbano (Córdoba, Argentina).....	255
P174.	First records of microplastics in <i>Crasostrea gigas</i> and in the water column of the Bahía Blanca estuary (Southwestern Atlantic).....	256
P175.	Impacto de la toxicidad por boro en la germinación y desarrollo temprano de poroto mung.	257

P176.	Efecto de la concentración de boro en el agua de riego en plántulas de soja y poroto	258
P177.	Evaluación de residuos de plaguicidas en muestras de plasma y orina de agroaplicadores de Córdoba, Argentina	259
P178.	Optimización de metodología simple para la determinación de múltiples residuos de plaguicidas en plasma utilizando GC-ECD.	260
P179.	Efecto de la concentración de material particulado fino sobre el ausentismo laboral debido a enfermedades pulmonares obstructivas crónicas.	261
P180.	Efectos de la exposición crónica a las partículas aéreas urbanas de Buenos Aires sobre la respuesta inflamatoria de la conjuntiva ocular.....	262
P181.	Abordaje interdisciplinario de las problemáticas ambientales de la localidad de Paso Hospital, Rivera, Uruguay	263
P182.	Riesgo sanitario en balnearios de la franja costera sur del Río de la Plata.....	264
P183.	Effects of cadmium environmental intoxication in rat mammary gland. Potential protective role of soybean diets.	265
P184.	Determinación de glifosato, ampa y glufosinato en suero por UHPLC-MS / MS	266
P185.	Eficiencia de humedales artificiales verticales para el tratamiento de aguas residuales urbanas.	267
P186.	Evolución de los antivenenos como tratamiento de la mordedura de serpiente	268
P187.	Monitoreo de patógenos aéreos intrahospitalarios.	269
Dinámica y Monitoreo de Contaminantes		270
P188.	Caracterización del material particulado atmosférico mediante la utilización de biomonitores y su relación con métodos instrumentales.....	270
P189.	Impacto ambiental de las emisiones en fase gaseosa de COVs identificados en la pirólisis de maní	271
P190.	Estudio de la variación temporal de antibióticos ionoforos en aguas subterráneas de un sistema de cría bovina intensiva (feedlot)	272
P191.	Estudio de la movilidad de antibióticos ionóforos provenientes de camas de pollo aplicadas en suelos agrícolas a través de procesos de escorrentía superficial.....	273
P192.	Monitoreo de la calidad ambiental en las islas del delta del Río Paraná bajo diferentes usos productivos	274
P193.	Flujos verticales de contaminantes orgánicos y sepultado en los sedimentos de fondo en el área afectada por el emisario cloacal de Berazategui	275
P194.	Impacto del pretratamiento de efluentes cloacales en los flujos y acumulación de metales en la costa del Río de la Plata	276
P195.	El rol de los bosques nativos en la regulación de metales atmosféricos asociados a diferentes prácticas agrícolas.....	277

P196.	Contenido y distribución de compuestos potencialmente peligrosos en suelos de la principal área agroproductiva de la provincia de Córdoba	278
P197.	Niveles de plaguicidas en suelos agroecológicos ubicados en una región agroproductiva de base química	279
P198.	How much carbon monoxide do we inhale while riding a bicycle in a modern city? 280	
P199.	<i>Corbicula largillierti</i> : la almeja asiática bioindicadora de la calidad de agua en una cuenca del centro de Argentina.	281
P200.	Biosensores basados en electrodos descartables para monitoreo <i>in situ</i> de contaminantes emergentes	282
P201.	Geoquímica de metales en sedimentos neríticos en la zona El Rincón, provincia de Buenos Aires, implicancias como área de explotación ictícola.	283
P202.	Incorporación de metales al sistema estuarial de Bahía Blanca desde aguas provenientes de descargas cloacales	284
P203.	Caracterización del estado de una planicie de marea del estuario de Bahía Blanca mediante diferentes indicadores de contaminación	285
P204.	Análisis de la contribución de incendios forestales a las partículas atmosféricas urbanas en el centro de Argentina.....	286
P205.	Monitoreo biológico de la calidad del aire: herramientas alternativas para determinar la concentración de contaminantes en ambientes urbanos.....	287
P206.	Biomonitoreo de contaminantes orgánicos persistentes en hembras de <i>Myliobatis goodei</i> (Rajiformes, Myliobatidae) en una importante área reproductiva de la región costera bonaerense	288
P207.	Cuantificación de elementos metálicos en los sedimentos de los ríos tributarios del lago San Roque- Córdoba- Argentina	289
P208.	Determinación de plaguicidas en biofilmes epilíticos del sur de Brasil	290
P209.	Presencia de plaguicidas en biofilmes epilíticos del sur de Brasil.....	291
P210.	Uso de herramientas virtuales en clase para evaluar la contaminación atmosférica en el área consolidada de Lomas de Zamora	292
P211.	Caracterización de cuencas hídricas urbanas sometidas a procesos de eutrofización cultural por vuelcos de efluentes urbanos en la ciudad de Ushuaia, Tierra del Fuego. 293	
P212.	Desarrollo de una Aplicación web para el cálculo de IBR (Integrated Biomarker Response).....	294
P213.	Estudio de la distribución de la aplicación de procimidone en un sistema hortícola periurbano.....	295
P214.	Tolerancia al larvicida piriproxifen en estadios acuáticos de <i>Aedes aegypti</i> expuestos al glifosato en condiciones de laboratorio.....	296
P215.	Distribución de pesticidas organoclorados en caracoles dulceacuícolas en una cuenca del suroeste bonaerense y su relación con el uso del suelo.....	297

P216.	Soil-Air exchange for Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs) from the southwest of Buenos Aires Province (Argentina)	298
P217.	Utilización de microalgas para la evaluación de la ecotoxicidad de aguas del estuario de Bahía Blanca	299
P218.	Metsulfurón metil: ¿Un potencial contaminante del agua subterránea?	300
P219.	Estudio de transporte vertical de glifosato y AMPA en un ensayo a campo	301
P220.	Distribución del metsulfurón metil en distintos elementos de los ambientes acuáticos	302
P221.	Estudio de residuos de pesticidas en polen colectado por abejas melíferas como posible fuente de exposición	303
P222.	Evaluación de la toxicidad y genotoxicidad en muestras de sedimento de la franja costera del Río de la Plata (Buenos Aires, Argentina)	304
P223.	Degradación de atrazina en rotaciones agrícolas contrastantes en suelos Molisoles del sudoeste Chaqueño	305
P224.	Distribución ambiental de glifosato y AMPA en cuerpos de agua bajo influencia hortícola	306
P225.	Evaluación del impacto de las actividades rurales en la calidad del agua de la microcuenca del arroyo Burgos (San Pedro, Provincia de Buenos Aires)	307
P226.	El derecho a un ambiente sano de los pueblos fumigados. Estudio preliminar de la calidad de agua en Avia Terai (Provincia del Chaco)	308
P227.	Geoquímica de metales en sedimentos intermareales superficiales bajo la influencia de un efluente industrial	309
P228.	Bioconcentración de metales en dos especies de plantas de marismas del estuario de Bahía Blanca (Buenos Aires, Argentina)	310
P229.	Análisis de la calidad del aire en la imprenta de una universidad del centro de Argentina	311
P230.	Muestreo e identificación de partículas en aerobiología, asociados a la determinación de metales pesados como índice de contaminación ambiental	312
P231.	Trace metals occurrence in surface water from rural and urban areas in Victoria, Australia	313
P232.	Glyphosate and AMPA occurrence in surface water from rural and urban áreas	314
P233.	Monitoreo estacional de la calidad de cuerpos de agua próximos a suelos con diferentes usos en la cuenca baja del Río Paraná	315
P234.	Toxicocinética de absorción y metabolización de clorpirifos en larvas de <i>Rhinella arenarum</i>	316
P235.	Identificación de fracciones tóxicas en residuos urbanos líquidos	317
P236.	Evaluación toxicológica de efluentes derivados de la industria láctea en la provincia de La Pampa	318

P237.	Aves marinas pelágicas como indicadores del estado ambiental en ecosistemas marinos del Mar Argentino: una aproximación mediante la evaluación de contaminantes orgánicos persistentes	319
P238.	Contaminantes orgánicos persistentes en el SE bonaerense: el caso de la Gaviota de Olrog en la Laguna de Mar Chiquita.....	320
P239.	Evaluación de un mecanismo de detoxificación celular en macrófitas acuáticas. 321	
P240.	Análisis temporal de la contaminación por metales pesados en la cuenca Matanza Riachuelo322	
P241.	Heavy Metals levels in the Suspended Particulate Matter SPM and plankton of the “El Rincón System”, Southwestern Atlantic, (Argentine Sea).....	323
P242.	Evaluación de la presencia de plaguicidas en colmenares de abejas melíferas (<i>Apis mellifera</i>) en diferentes zonas de Argentina.....	324
P243.	<i>Apis mellifera</i> como biomonitor ambiental de plaguicidas en apiarios de zonas agrícolas del sudeste bonaerense	325
	Mitigación y Remediación.....	326
P244.	Fitorremediación de suelos norpatagónicos contaminados con hidrocarburos del petróleo empleando especies vegetales nativas	326
P245.	Respuesta fisiológica de <i>Eleocharis palustris</i> por exposición a metales pesados en humedales construidos	327
P246.	Estudio cinético de la degradación de acetaldehído utilizando pinturas fotocatalíticas y luz visible.....	328
P247.	Evaluación de una biomezcla bioaumentada con un consorcio microbiano para la remoción de lindano	329
P248.	Estudio de desorción y remoción de lindano por <i>Streptomyces</i> sp. M7 en suelo en presencia de una microemulsión	330
P249.	Remoción simultánea de lindano, clordano y metoxicloro a partir de suelos bioaumentados con un consorcio definido de actinobacterias.....	331
P250.	Estudio del potencial de <i>Streptomyces</i> sp. A5 para remediar una mezcla de plaguicidas organoclorados y de la inocuidad del sistema biorremediado resultante.....	332
P251.	Comportamiento diferencial en la capacidad fitorremediadora de <i>Salvinia rotundifolia</i> frente A Cr(VI) y Cr(III).	333
P252.	Remoción de detergentes catiónicos de aguas residuales industriales por microorganismos autóctonos y cultivos mixtos inmovilizados en perlas de Ca-alginato. 334	
P253.	Evaluación de la capacidad degradativa de diversos hongos de pudrición blanca en microcosmos de suelo suplementados con verde de malaquita	335
P254.	Potencial de tres cepas de hongos para la micorremediación en suelo contaminado con colorantes industriales. Estudio de caso real.....	336
P255.	Tratamiento de efluentes de feedlots en sistemas lagunares: efectos de los procesos de reaireación y desoxigenación sobre la dinámica del nitrógeno	337

P256.	Cattle feedlot wastewater treatment by an optimized coagulation-flocculation strategy	338
P257.	Remediación de un suelo contaminado con residuos de una mina de oro abandonada mediante el uso de enmiendas. Parte I: monitoreo de la respiración microbiana y caracterización físico-química	339
P258.	Application of waste of yerba mate (<i>Ilex paraguariensis</i>) for the removal of thallium from aqueous solutions	340
P259.	<i>Rhodococcus erythropolis</i> applied for the removal of crystal violet from aqueous solutions	341
P260.	Aplicación de enmienda de compost de biosólidos como método de mitigación para reducir estrés y acumulación de plomo en plantas de soja	342
P261.	Cloranfenicol como contaminante emergente: biodegradación y detoxificación en procesos <i>batch</i> por una comunidad bacteriana autóctona	343
P262.	Prospección de cepas de hongos de pudrición blanca para el tratamiento del residuo tripa de celulosa agotada (TCA) y producción de enzimas con actividad celulolítica	344
P263.	Desarrollo de una metodología analítica multiresiduo para estudiar la degradación de 32 pesticidas en biobeds a escala de laboratorio	345
P264.	Detoxificación de efluente líquido industrial mediante proceso Fenton	346
P265.	Estabilización de contaminantes en plásticos de RAEE para su reciclado en la industria de la construcción	347
P266.	Efecto de Cr(VI) y fenol sobre la membrana citoplasmática de <i>Acinetobacter guillouiae</i> SFC 500-1A: cambios en el estado físico y modulación de las actividades lípido quinasas y fosfolipasas	348
P267.	Evaluación del bioaumento en microcosmos a campo como estrategia para el tratamiento de efluentes de curtiembre	349
P268.	Estudio proteómico durante la degradación de fenantreno por <i>Streptomyces</i> sp. MC1	350
P269.	Plantas nativas del Monte como potenciales hiperacumuladoras de metales en suelos contaminados con pasivos mineros	351
P270.	Degradación de colorantes industriales con sistemas de soportes mixtos	352
P271.	Prospección de cepas fúngicas para la degradación de efluentes de alto contenido orgánico	353
P272.	Decoloración de un colorante textil mediante hongos endófitos de lapacho (<i>Tabebuia avellanedae</i>)	354
P273.	Procesos tipo Fenton heterogéneo para el tratamiento de efluentes del procesamiento de biomasa forestal en un reactor continuo	355
P274.	Gigasporaceae una familia micorrízico-arbuscular indicadora de ambientes contaminados con plomo	356

P275.	Colonización micorrícica y acumulación de plomo en <i>Solanum argentinum</i> creciendo en suelo contaminados con metales pesados.....	357
P276.	Adsorción de Cu(II) y Zn(II) utilizando biomasa bacteriana atrapada en perlas de agar	358
P277.	Formulaciones en base a aceites esenciales para el control del gorgojo de la harina (<i>Tribolium castaneum</i>)	359
P278.	Caracterización de la adsorción de glifosato en un sistema de biopurificación diseñado con materiales locales	360
P279.	Bioprospección de hongos de pudrición blanca como posibles biorremediadores para colillas de cigarrillo.....	361
P280.	Tratamiento de efluentes domésticos y textiles procedentes del norte de Portugal aplicando fitorremediación: evaluación del efecto detoxificante	362
P281.	Selección y caracterización de un cultivo mixto para la producción de un aditivo biológico eficiente en la reducción de materia orgánica	363
P282.	Estudio comparativo de la capacidad de remoción y los efectos producidos por la exposición a Cr/Zn en dos especies de macrófitas del género <i>Salvinia</i>	364
P283.	Interacciones planta-microorganismos y su potencial uso en procesos de biorremediación de suelos contaminados con Cr(VI)	365
P284.	Estrategias combinadas de bioaumentación y bioestimulación en la biorremediación de mesocosmos contaminados con lindano	366
P285.	Caracterización físico-química y biológica de lagunas de tratamiento de lixiviados generados en la disposición final de residuos sólidos urbanos (RSU)	367
P286.	Evaluación de la degradación de propiconazol contenido en efluentes cítricos utilizando lechos biológicos	368
P287.	Evaluación de la remoción de contaminantes en un modelo a escala del Sistema Renal Hídrico.	369
P288.	Remediación de un suelo contaminado con residuos de una mina de oro abandonada mediante el uso de enmiendas. Parte II: biodisponibilidad de metales y toxicidad sobre bulbos de <i>Allium cepa</i>	370
	Índice Alfabético de Autores.....	371

COMUNICACIONES ORALES

Sesión 2: Genotoxicidad

Coordinadores: Dra. Fernanda Simoniello y Dra. Gisela Poletta

CO07 Genotoxicidad del fungicida Carbendazim en *Jenynsia multidentata* y *Bidens laevis*, dos especies comunes en ecosistemas acuáticos de Argentina.

Lukaszewicz G.1, Panzeri A.2, Gotte J.1, Amé V.3, Menone M.1

1 Laboratorio de Ecotoxicología, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMYC) CONICET, UNMDP. 2 Laboratorio de Genética, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMYC) CONICET, UNMDP. 3 Fac. Cs. Químicas- CIBICI-CONICET/ UNC

mirta.menone@gmail.com

El fungicida benzimidazólico carbendazim -CBZ- (Metilbenzimidazol-2-ilcarbamato) es un agroquímico frecuentemente utilizado para combatir un amplio espectro de patógenos fúngicos de manera sistémica. Se sabe que esta molécula se une a un sitio inespecífico de la tubulina e inhibe el ensamblaje de los microtúbulos durante la división celular. Además, dentro de sus efectos conocidos se destaca su capacidad para desregular el sistema reproductivo y la embriogénesis en especies modelo de experimentación tales como ratas y ratones, sin embargo sus potenciales efectos adversos en especies de ecosistemas acuáticos son escasamente estudiados. Estudios realizados en peces y anfibios muestran que el CBZ genera cambios en enzimas antioxidantes así como en la expresión de genes involucrados en la apoptosis y la regulación endócrina, pero se desconoce si es genotóxico en peces así como en plantas acuáticas. El objetivo de este trabajo fue determinar el potencial efecto genotóxico del CBZ mediante el análisis de la frecuencia de micronúcleos (MN) en el pez *Jenynsia multidentata*, y la frecuencia de aberraciones cromosómicas en anafase- telofase (ACAT) en células mitóticas de raíz de *Bidens laevis*, ambas especies expuestas experimentalmente a concentraciones de relevancia ambiental y más elevadas. En *J. multidentata* se observó un incremento de MN a 5, 10 y 100 µg/L CBZ ($p < 0,05$), mientras que a 0,05 y 0,5 µg/L CBZ la frecuencia de MN fue similar a los controles negativos ($p > 0,05$). También se analizaron otras anormalidades nucleares (AN), y se observó que se incrementaron en todo el rango de concentraciones testeado (0,05- 100 µg/L CBZ, $p < 0,05$), principalmente a expensas de núcleos dentados ("notched"). En la macrófita *B. laevis* se observó que no hubo variaciones en el índice mitótico ni en el índice de fases a las concentraciones ensayadas. Sin embargo, a 0,05 µg/L se observó un aumento de aberraciones en metafase ($p < 0,05$) y a 500 µg/L un aumento de las ACAT de tipo clastogénico ($p < 0,05$). A partir de los resultados obtenidos se puede afirmar que el CBZ es genotóxico, así sus efectos adversos no son exclusivos en hongos sino que alcanza también a especies no blanco de ecosistemas acuáticos.

Palabras claves: peces, macrófitas acuáticas, benzimidazoles, biomarcadores genéticos