



Asociación de Universidades
GRUPO MONTEVIDEO

Acta del COMITE ACADEMICO AGUAS

2017

Nombre del CA/ND:	Comité Académico Aguas
Nº de reunión:	Acta 1º Reunión 2017
Fecha:	18 de octubre de 2017
Universidad donde se reúnen	Universidad Nacional de Itapúa (Paraguay)
Universidades Participantes en la reunión Agregar: si el representante es titular o alerno	<p style="text-align: center;">Coordinación</p> <p>-Universidad de Buenos Aires (Argentina) <i>Dra. Alicia Fernández Cirelli (Coordinadora)</i></p> <p>-Universidad Nacional de Córdoba (Argentina) <i>Dra. Valeria Amé</i></p> <p>-Universidad Nacional de Cuyo (Argentina) * <i>Dra. Adriana Szymanski (Relaciones Internacionales UNCuyo)</i></p> <p>-Universidad Nacional de Rosario (Argentina) <i>Dr. Anibal Faccendini</i></p> <p>-Universidad Nacional de Tucumán (Argentina) <i>Dra. Margarita del Valle Hidalgo</i></p> <p>-Universidad Nacional de Asunción <i>Dr. Andrés Wehrle M.</i></p> <p>-Universidad Nacional del Este (Paraguay) <i>Ing.Amb. Sunilda Galeano</i></p>



Asociación de Universidades
GRUPO MONTEVIDEO

	<p>-Universidad de la República (Uruguay)* <i>Dr. Rodrigo Alonso</i></p> <p>-Invitada especial de la Universidad Nacional de Itapúa (Paraguay) <i>Dra. Patricia Martínez Lovera</i></p>
<p>Universidades Ausentes en la reunión</p>	<p>-Universidad Nacional del Litoral (Argentina) <i>Ing. Viviana Zucarelli</i></p> <p>-Universidad Nacional del Sur (Argentina) <i>Dra. Alejandra Geraldí</i></p> <p>-Universidad Nacional del Nordeste (Argentina) <i>Dr. Jorge Pilar</i></p> <p>-Universidad Nacional de La Plata (Argentina) <i>Dr. Jerónimo Ainchil</i></p> <p>-Universidad Nacional de Entre Ríos (Argentina) <i>Dr. Eduardo Vivot</i> <i>Dra. María Isabel Monti</i></p> <p>-Universidad Nacional de Mar del Plata (Argentina) <i>Dr. Daniel Martínez</i></p> <p>-Universidad Estatal Paulista (Brasil) <i>Dr. Luiz Augusto Amaral</i></p> <p>-Universidad Federal do Goias (Brasil) <i>Dr. Denilson Texeira*</i></p> <p>-Universidad Federal do Paraná (Brasil) <i>Dr. Cristóvão Vicente Fernandes</i></p>



Asociación de Universidades
GRUPO MONTEVIDEO

	<p><i>Dr. Luis E. Mantovanni</i></p> <p>-Universidad Federal de Santa Catarina (Brasil) <i>Dr. Ramon Lucas Dalsasso*</i></p> <p>-Universidade Federal de Sao Carlos <i>Dra. Katia Sakihama Ventura</i></p> <p>-Universidad Federal de Río Grande (Brasil) <i>Dr. Beatriz Camano Schettini</i></p> <p>-Universidad de Santiago de Chile (Chile) <i>Dr. Jaime Pizarro*</i> *Informaron ausencia anticipadamente.</p>
Sumario con agenda prevista	ver Temario (Anexo 1)
Desarrollo de la reunión. Informe por Universidad, Informe de la coordinación, JJI, Escala Docente, Postgrado, agenda prevista, etc.	Ver detalle reunión (Anexo 2)
Propuestas a considerar por el Consejo de Rectores, Delegados Asesores, Secretaria Ejecutiva	<ul style="list-style-type: none">• Auspicio de las Actividades en Conmemoración Día Mundial del Agua a realizarse en las distintas universidades miembro del CAA el 22 de marzo de 2018.• Auspicio a las V Jornadas Interdisciplinarias el Ciclo del Agua en Agroecosistemas, noviembre de 2018 Universidad de Buenos Aires (UBA)• Auspicio del 1er. Curso Interdisciplinario del Ambiente del Agua en la UNR (2018)

ANEXO I

Temario Reunión de Coordinación del Comité Académico Aguas

Lugar: Universidad Nacional de Itapúa, Encarnación (Paraguay)

Temario:

- 1- Lectura y firma del acta anterior del CAA
- 2- Bienvenida a los nuevos integrantes del CAA
- 3- Información sobre las actividades desarrolladas por la coordinación
- 4- Actividades en el Día Mundial del Agua (22 de marzo)
- 5- Participación conjunta con otros Comités Académicos de AUGM
 - A) Participación en el Número especial por los 20 años del CAA y de AUGM en la Revista AUGM Domus
 - B) Congreso Ambiente-Agua y Energía (Mendoza)
 - C) Seminario Agua y Virus (Encarnación, Paraguay)
 - D) Propuesta para nuevas actividades conjuntas con otros comités/ núcleos disciplinares.
- 6- Programas de intercambio docente y de estudiantes: información sobre los intercambios de docentes y alumnos que hayan tenido o estén programados en sus universidades en relación a la temática del CAA.
- 7- Escuela de Invierno y Verano de AUGM
- 8- Participación en las XXIV Jornadas de Jóvenes Investigadores de AUGM
- 9- Actividades de fortalecimiento académico entre las universidades miembro del CAA
 - A) Participación en cursos y asignaturas de diferentes posgrados
 - B) Participaciones en tribunales de evaluación de tesis
 - C) Publicaciones
 - Libro “*Agua y Sociedad*”
 - “AugmDOMUS Número especial aguas por los 20 años del CAA y los 25 años de AUGM “
 - Libro “Calidad de agua para las actividades agropecuarias”
 - Libro “Agua, Ambiente y Energía. Aportes jurídicos para su vinculación”
 - D) Actividades de Extensión Universitaria



Asociación de Universidades
GRUPO MONTEVIDEO

- E) V Encuentro -Jornada Itinerante del CA Aguas-AUGM en conmemoración de los 25 años de Asociación de Universidades del Grupo Montevideo (AUGM)
“Miradas sobre la problemática del agua en el MERCOSUR”

10- Participación en Proyectos y Redes

11- Participación especial en eventos

12- Actividades programadas para 2018 que integrarán el Plan Operativo a presentar a la Secretaria de AUGM

13- Análisis del Plan Bianual y Plan Operativo a presentar a la Secretaria de AUGM

14- Intercambio de opiniones y propuestas

15- Ruegos y pedidos



Asociación de Universidades
GRUPO MONTEVIDEO

ANEXO II

ACTA DE REUNION COMITÉ ACADÉMICO AGUAS

AUGM

En la Ciudad de Encarnación, Paraguay a los 18 días del mes de octubre de 2017, se realiza la Reunión del Comité Académico Aguas (CAA), en la Universidad Nacional de Itapúa.

1- Lectura y firma del acta anterior del CAA

2- Bienvenida a los nuevos integrantes del CAA

La Coordinadora del CAA informa sobre la designación de:

- El Dr. Erik Zimmermann como otro representante de la Universidad Nacional de Rosario
- La Dra. Katia Sakihama Ventura como representante de la Universidade Federal de São Carlos.
- El Dr. Hugo Fernández y la Dra. Margarita del Valle Hidalgo como representantes de la Universidad Nacional de Tucumán.

3- Información sobre las actividades desarrolladas por la coordinación

-Programa de Escala Docente-(CAA):

En el marco de este programa el CAA gestionó la participación de docentes en diferentes universidades miembros y la acreditación curricular de los cursos de posgrado que dictarían en las respectivas universidades.

-Aval al Dr. Mauricio Pinto de la Universidad Nacional de Cuyo, para efectuar una estancia académica y participar en las XXI Jornadas de Derecho de Aguas que organizó la Universidad de Zaragoza.

- Aval a la Bioq. Paula Alejandra Albrecht, de la Universidad Nacional de Córdoba, para efectuar una estancia académica en la Universidad Federal de Santa María.

- Aval al Ing. Agrónomo Lucas Molina Ordoñez, de la Universidad Nacional de Córdoba, para efectuar una estancia académica en la Universidad de la República.



Asociación de Universidades
GRUPO MONTEVIDEO

- **Elaboración, mantenimiento del blog del CAA en la página WEB- de AUGM.** Esta actividad se desarrolla periódicamente y se ha puesto a disponibilidad publicaciones completas realizadas por miembros del CAA a fin de que puedan ser consultadas por diferentes interesados en la región.

-**Participación técnica del CAA-AUGM en la comisión asesora del Parlasur sobre el acuífero Guaraní (Montevideo, mayo 2017).** Asistió y disertó sobre el tema para los legisladores por el CAA el Dr. Jorge Santa Cruz. Se analizó la situación actual del acuífero y la posibilidad de la creación de un Observatorio Ambiental del Sistema Guaraní.

- **Análisis del Plan Operativo 2017** y ajustes para el cumplimiento del mismo, el cual está enmarcado del Plan Bianual 2017-2018.

4- Actividades en el Día Mundial del Agua (22 de marzo)

El 22 de marzo de 2017 se realizaron actividades para conmemorar el Día Mundial del agua con el lema “Agua y trabajo” en las diferentes universidades miembros del CAA, todas las actividades fueron documentadas a través de gacetillas de prensa, y en el blog del Comité Aguas de AUGM que administra la coordinación del CAA:

- Universidad de Buenos Aires:

El Comité Académico Aguas de AUGM, a través de la Cátedra de Química Orgánica, el CETA y el INPA han conmemorado el 22 de Marzo, el Día Mundial del Agua sumándose a la iniciativa de la Asamblea General de las Naciones Unidas bajo el lema: “Aguas residuales”.

Las actividades se desarrollaron en la Universidad de Buenos Aires (Cátedra de Química Orgánica de la Facultad de Ciencias Veterinarias) y en las mismas participaron alumnos, docentes de la Escuela Agropecuaria de la FVET (UBA), de escuelas secundarias de la Capital Federal y de la Provincia de Buenos Aires.

Las actividades realizadas consistieron en la realización de experiencias interactivas y en talleres audiovisuales sobre las propiedades del agua, los ecosistemas acuáticos y los distintos usos del agua, en especial para las actividades agropecuarias, las cuales fueron guiadas por docentes, becarios e investigadores. A los alumnos y docentes de las escuelas agropecuarias participantes se les entregó material didáctico sobre la temática elaborado por los docentes de nuestra Casa de estudios.



Asociación de Universidades
GRUPO MONTEVIDEO

-Universidad Nacional del Litoral:

La Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas (FICH -UNL) y el diario El Litoral realizaron el VI Concurso de fotografía «El agua en imágenes», con el auspicio de Aguas Santafesinas SA, como parte de las actividades que promueve la Cátedra UNESCO “Agua y Educación para el Desarrollo Sostenible”. El concurso estuvo abierto a todo público, sin límite de edad. Se otorgaron premios y menciones y se organizó una muestra fotográfica.

- Universidad Nacional de Cuyo:

Se realizaron varias actividades en el marco del día mundial del agua como ser:

- El Seminario-Taller “Actualización en la gestión de cuencas para garantizar ríos saludables” del 13 al 15 de marzo de 2017 en el Cilindro Central del CICUNC (UNCuyo). Este seminario taller se llevó a cabo en el marco de las actividades conjuntas con la Universidad de Queensland (UQ), el Instituto Nacional del Agua (INA) y el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).
- Jornada del Día Mundial del Agua desarrollada el viernes 31 de marzo en la UNCuyo, donde participaron expertos locales, nacionales e internacionales que abordaron los avances en relación al agua residual y ciudad; agua residual e industria y, agua residual y producción agrícola. Por otra parte en dicho evento se presentó el libro “*Agua y Sociedad*”. Esta obra que contiene los aportes realizados por distintos investigadores de Universidades integrantes de AUGM, particularmente del Comité Académico Aguas. Esta publicación está disponible en el blog del CAA.

-Universidad Nacional de Rosario

La Cátedra del Agua de la UNR, conmemoró el 22 de marzo de 2017 en la Sede de la UNR con el dictado de la Conferencia “*Evitemos la guerra del agua en nuestra casa común*” por el Dr. Anibal Faccendini con el apoyo de Ambiente y Ecología política: temática del agua con abordaje conflictual. En este evento participaron muchas personas, se contó con la presencia de otras Facultades de la UNR, el arzobispo de Rosario Monseñor Eduardo Martín y el Secretario de Agua de la Provincia de Santa Fe Ing. Cristián Martínez, entre otras autoridades. Todos ellos estuvieron en el panel de expositores. Se entregó el premio a la Concejala Mg. María Eugenia Schmuck, por la Gobernanza Hídrica, al haber gestionado y motorizado la idea y creación del Derecho de Jarras de la Cátedra del Agua de la UNR. Se logró la Ordenanza 9465, lo cual el Derecho de Jarras es obligatorio en todo Rosario. Un gran logro del derecho ambiental al agua. En tal acto participó el periodista y director y actor de teatro Julio Cejas y el músico y



Asociación de Universidades
GRUPO MONTEVIDEO

cantautor Jorge Fandermole. Nuestro profundo agradecimiento a ellos. El Derecho de Jarras, es el Derecho Humano al Agua al caso concreto y cotidiano de la ciudadanía, en cuanto a que toda persona, en situación de consumo en lugares gastronómicos, puede tomar agua potable y segura libre y gratuita sin la obligación de tener que tomar otra bebida.

Se mencionó incipientemente, el Derecho a los Sanitarios Libres, esto significa que las personas en situación de transeúnte en la ciudad pueden acceder a baños en forma gratuita y libre en oficinas públicas y privadas de servicios públicos. Es el planteo urbano del acceso a la Ciudad Amable.

- **Universidad Federal de Rio Grande do Sul**

Se realizó el encuentro “*Águas Abertas IPH*” como actividad para conmemorar el Día Mundial del Agua. Se dictaron las siguientes conferencias:

- “Águas Subterrâneas no Estado do Rio Grande do Sul” Pedro Reginato e Marcos Leão IPH/UFRGS
- “Sistemas de Alerta e Previsão Hidrológica em 11 bacias brasileiras” Eng. Andréa Germano - CPRM
- “Modelagem hidrológica como ferramenta na gestão de RH no RS” Eng Raíza Schuster – DRH/SEMA
- “Hidrometria e o Curso Técnico em Hidrologia Hidrotécnico” Pedro Medeiros - IPH/UFRGS

Además se desarrolló una mesa redonda donde se discutió el papel de los diferentes niveles de formación profesional en el área de los recursos hídricos.

- **Universidad Nacional de Itapúa**

Celebración del “Día Mundial del Agua” instaurado por las Naciones Unidas que este año lleva el lema: “Aguas residuales, ¿por qué desperdiciar agua?”-organizado por la Entidad Binacional Yacyreta a través del Plan “Cultivando Y Porâ” y la Comisión Directiva del Consejo de Agua de la Cuenca de los Arroyos Mboi Cae y Quiteria acompañada por la Universidad Nacional de Itapúa, donde se expusieron los equipamientos existentes en el Laboratorio de agua de la Facultad de Ciencia y Tecnología para monitorear la calidad de agua de las distintas fuentes de abastecimientos y así también como los embalses y subembalses.



Asociación de Universidades
GRUPO MONTEVIDEO

- Universidad Nacional de Asunción

Se dictaron dos charlas técnicas conmemorativas del Día Mundial del Agua 2017 desarrolladas en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción (FIUNA) el 29 de marzo del 2017 en el salón auditorio del edificio “Enzo Debernardi”. Este evento fue promovido por la Coordinación del Programa de Postgrado en Ingeniería de Recursos Hídricos (PGIRH) de la FIUNA en conjunto con los departamentos de Medio Ambiente e Hidrotecnia. Los temas desarrollados en esta charla fueron: Cambios de uso de la tierra y su impacto en el ciclo hidrológico en la cuenca del Plata, a cargo del Dr. Andrés Wehrle; y Determinación del Metil Ter-butileter (MTDE) como agente contaminante en el acuífero Patiño, a cargo del Dr. Juan Francisco Facetti.

5- Participación conjunta con otros Comités Académicos/ Núcleos disciplinares y Comisiones Permanentes de AUGM

A) Participación en el Número especial por los 20 años del CAA y los 25 años de AUGM en la Revista AUGM Domus

Se trabajó en conjunto con el Comité de Medio Ambiente de AUGM editándose el número especial de Aguas II (2017) de la revista AUGMDOMUS en donde se presentaron trabajos sobre las diferentes problemáticas del agua en la región. La publicación está disponible digitalmente en <https://revistas.unlp.edu.ar/>. En el apartado de Publicaciones de esta acta están explicitados los trabajos que integraron este número.

B) Congreso Ambiente-Agua y Energía (Mendoza)

Comité de Medio Ambiente y el CA de Energía el Congreso AGUA, Ambiente y Energía que se desarrollará 11, 12 y 13 de octubre de 2017 en la Ciudad de Mendoza.

Se organizó conjuntamente con el Comité de Medio Ambiente y el CA de Energía el Congreso AGUA, Ambiente y Energía en la Universidad Nacional de Cuyo. Sus objetivos fueron a) Generar un espacio de interacción entre las Universidades integrantes de AUGM y las áreas temáticas motivo del congreso; b) Contribuir a la difusión de los avances en investigación, extensión y educación vinculados al Agua, el Ambiente y las Energías en Latinoamérica; c) Promover la discusión y propuestas para el desarrollo sustentable en la región d) Fomentar el intercambio e integración de conocimientos entre investigadores, técnicos, extensionistas, educadores, estudiantes, productores y la sociedad civil. Las áreas temáticas sobre las que se convocará a presentar trabajos son:



Asociación de Universidades
GRUPO MONTEVIDEO

1) Energías convencionales y alternativas; 2) Agua y territorio; 3) Hábitat humano y salud; 4) Sistemas agropecuarios y sustentabilidad; 5) Educación y cultura ambiental; 6) Sociedad y Estado. Los integrantes del Comité Académico Agua actuaron como evaluadores de los trabajos. Cabe destacar la activa participación del Dr. Mauricio Pinto representante de UNCuyo y miembro del comité local del congreso en esta actividad.

C) Seminario Agua y Virus (Encarnación, Paraguay)

Se desarrolló el seminario el 18 de octubre en la Universidad Nacional de Itapúa, con una amplia audiencia, en el marco de las XXV JJI en Encarnación (Paraguay), se dictaron las siguientes charlas:

-*“Agua vida y Desarrollo”*

Dra. Alicia Fernández Cirelli (Universidad de Buenos Aires)

-*“Evitemos la guerra del agua en nuestra casa común”*

Dr. Anibal Faccendini (*Universidad Nacional de Rosario*)

-*“Detección y caracterización molecular de virus en aguas”*

Dra. María Eugenia Galeano (Universidad Nacional de Asunción).

D) Actividades futuras propuestas para desarrollar con otros CA y ND durante 2018

Se propiciará realizar actividades conjuntas en 2018 con los comités académicos de Salud Animal, Salud Humana, Medio Ambiente, y Agroalimentos y el ND de Ciencia, e Ingeniería de Materiales, y continuar las actividades conjuntas con el ND de Virología a fin de generar sinergias y enriquecer el trabajo desarrollado en la región.

6- Programas de intercambio docente y de estudiantes:

Programa de intercambio docente.

- **“Usos y gestión del agua en la producción agropecuaria”** Facultad de Ciencias Veterinarias Universidad de Buenos Aires, mayo. Horas Totales del Curso: 16hs. 14 y 15 de noviembre de 2016. Dictado por docentes de la UBA (Dra. Alicia Fernández Cirelli, Dr. Alejo Perez Carrera, Dra. Alejandra Volpedo), docentes de la UNL (Dra. Viviana Zucarelli) y docentes de la UNSCar (Dr. Cesar Pompeu)



Asociación de Universidades
GRUPO MONTEVIDEO

7- Escuela de Invierno y Verano de AUGM

-Se desarrolló el curso “**Hacia una gestión sostenible del agua y el ambiente**” en la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UBA, Buenos Aires del 8 al 11 de agosto de marzo de 2017. El objetivo general del Curso fue introducir a los estudiantes en los conceptos de la Gestión del agua.

Los contenidos abordados fueron: El agua como recurso. Prospectiva mundial de los recursos hídricos. Principales paradigmas relacionados al agua y al ambiente. Principios de Dublín. La visión de la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH). Principios Rectores de Política Hídrica de la República Argentina. Objetivos del Milenio (ODM). Calidad del agua. Estructura y propiedades del Agua. Indicadores de calidad. Contaminantes. El cambio climático y recursos hídricos. Efectos sobre los ecosistemas acuáticos y las especies. Medidas de adaptación en relación a los recursos acuáticos. Casos de Estudios en América Latina.

En el curso participaron docentes de la UNL (Dra. Ing. Viviana Zucarelli) y docentes de la UBA (Dra. Alicia Fernández Cirelli y Alejandra Volpedo).

Al curso asistieron numerosos alumnos (47) de diferentes universidades de Argentina y Paraguay.

La próxima edición del curso se realizará en la Universidad Nacional de Córdoba (ver actividades programadas 2018).

8- Participación en las Jornadas de Jóvenes Investigadores de AUGM

- XXV Jornadas de Jóvenes Investigadores de AUGM, 17 al 19 de octubre de 2017 en Encarnación (Paraguay).

Se presentaron 591 trabajos (309 posters y 282 presentaciones orales) de 26 universidades miembro que fueron expuestos en forma de poster y oral. Además se recibieron 6 trabajos de Centroamérica. Se contó con la colaboración de 43 evaluadores locales, 21 nacionales, 16 de Misiones y 21 de otros países de la región.

En la temática aguas participaron 15 trabajos, 10 orales y 5 posters.



9- Actividades de fortalecimiento académico entre las universidades miembro del CAA

A) PARTICIPACION EN CURSOS Y ASIGNATURAS DE DIFERENTES POSGRADOS

-Maestría en Gestión del Agua-UBA: participaron como docentes en diferentes cursos, Dr. J. Ainchill (UNLP), Dr. J. Santa Cruz (UBA), Dra. Alicia Iorio (UBA), Dra. Alicia Fernández Cirelli (UBA), Dra. A. Volpedo (UBA), Dr. H. Massone (UNMdP), Dr. Aníbal I. Faccendini (UNR).

-Maestría en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos: participó como docente en diferentes cursos la Dra. Ing. Viviana Zucarelli (UNL).

- **Programa de Postgrado en Ingeniería de Recursos Hídricos con énfasis en las áreas de Hidrología, Mecánica de Fluidos e Hidráulica, Planificación y Gestión de Recursos Hídricos (Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción, FIUNA).** Se desarrolla la Primera Edición de este posgrado totalmente gratuita gracias al apoyo del Programa PROCIENCIA del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología para el fortalecimiento de las capacidades nacionales para la investigación científica y desarrollo tecnológico, de modo a contribuir con el aumento de la capacidad productiva, la competitividad y mejorar las condiciones de vida en el Paraguay. Este programa se viene desarrollando bajo un convenio entre la UNA y la UFRGS, siendo los diferentes cursos dictados por profesores de la FIUNA y del Programa de Pós-graduação em Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental del Instituto de Pesquisas Hidráulicas de la Universidade Federal de Rio Grande do Sul (IPH-UFRGS) de Porto Alegre – RS – Brasil.

-**Doctorado en Gestión ambiental en la Universidad Nacional de Itapúa** con apoyo del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, contando con dos líneas de investigación en donde se abordan temas relacionados al Agua: como la Preservación, conservación de recursos naturales, sistemas de Salud y Saneamiento Ambiental. Capacitación en “Sistema Integrado para la Simulación de Impactos del Cambio Climático sobre los Recursos Hídricos; Base de Datos de Hidrología Analítica para América Latina y el Caribe, derivada de un mapa digital de elevación (DEM), usando SRTM (NASA)”. El curso se desarrolló en el Laboratorio de Informática de la Facultad de Ciencias y Tecnología (FaCyT) de la Universidad Nacional de Itapúa Campus Encarnación, se realizará el Taller de Hydro-BID. Instructor Mauro Nalesso especialista y responsable del Programa Hydro-BID -Washington, EEUU.



Asociación de Universidades
GRUPO MONTEVIDEO

- **Curso de posgrado “AQUACROP: modelo del rendimiento de cultivos en respuesta al agua”. Universidad de La República en Montevideo y la FCA-UNCuyo.**

El curso -destinado a los alumnos de la Diplomatura/Maestría en Agronomía y de la Maestría en Ciencias Agrarias- fue organizado por la Ing. Agr. M.Sc. Lucía Puppo, docente de la Universidad de la República y conto con la asistencia de 15 posgraduados. Participaron como profesores la Ing. Rocío Hernández y el Ing. Leandro Martín, ambos docentes de la cátedra de Hidrología Agrícola de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Cuyo (Mendoza, Argentina). Ambas Universidades pertenecen a la Asociación de Universidades del Grupo Montevideo (AUGM). El contenido del curso - que tuvo una carga horaria de 40 horas- estuvo compuesto por las siguientes unidades temáticas: I) Descripción de cada uno de los módulos del modelo: clima, suelo, cultivo y prácticas de manejo; II) Simulación, calibración y análisis de sensibilidad del modelo, y III) Validación e impacto del cambio climático sobre la producción: simulaciones. El curso se dictó del 16 al 20 de octubre del 2017 en la Facultad de Agronomía de la Universidad de la República (Montevideo, Uruguay).

B) PARTICIPACION EN TRIBUNALES DE EVALUCION DE TESIS

Se han realizado colaboraciones entre distintos miembros del CAA como jurados de planes de tesis, tesis de maestría y doctorado en temas asociados al agua. Esto ha permitido un enriquecimiento en la formación de graduados, por ejemplo en la Maestría en Gestión del Agua (UBA). Además se evaluaron planes de tesis donde participaron jurados de las universidades miembro de AUGM.

C) PUBLICACIONES

Se elaboró la publicación “**Agua y Sociedad**” editada por la UNCuyo y compilada por Mauricio Pinto; Jimena Estrella y Alejandro Gennari. En este libro se publicaron trabajos de diferentes especialistas integrantes de universidades miembro de AUGM. Los trabajos reunidos en este libro son:

- “*¿Hacia dónde van los estudios sobre los ecosistemas acuáticos? Tendencias y perspectivas*”.

Alicia Fernández Cirelli, Fernanda.J. Vázquez y Alejandra Volpedo

- “*Wetlands: uma solução sustentável para o tratamento de esgotos*”



Asociación de Universidades
GRUPO MONTEVIDEO

Ricardo Zardin Fengler, Tatiane Thomas Soares, Carlos Filipe Santos Correia e Silva,
Giuliano Crauss Daronco

- *“Monitoreo de la calidad del agua en la cuenca del río Blanco y embalse Potrerillos, Mendoza”*
Alejandro Drovandi; José Zuluaga; Adriana Bermejillo; Daniela Cónsoli; Cora Dedioli;
María Flavia Filippini; Analía Valdes, Aldo Morsucci
- *“Análisis de frecuencias para la evaluación y gestión del recurso hídrico superficial cuyano”*
Alberto I. J. Vich ; Carolina Lauro
- *“Presencia de nitratos en el acuífero freático del oasis centro, río Tunuyán superior, Mendoza, Argentina”*
Carlos Mirábile, Gonzalo Ortiz Maldonado; José Morábito, Leandro Mastrantonio; Aldo Morsucci
- *“La asignación de derechos de agua y los mecanismos de recuperación de plusvalía territorial”*
Mauricio Esteban Pinto, Mauricio José Buccheri, Mónica Marcela Andino, María Elina Gudiño y Lucía Cuello Rüttler.
- *“Política económica de los subsidios energéticos para riego con agua subterránea en Mendoza, Argentina”.*
Félix Sebastian Riera, Bernhard Bruemmer, Alejandro J. Gennari
- *“Influencia del cambio climático sobre un recurso pesquero transfronterizo: el caso de la corvina rubia”*
María Eugenia Romero; Alejandra V. Volpedo
- *“Sistema Acuífero Guaraní. El conocimiento para la gestión”*
Jorge Néstor Santa Cruz, María Josefa Fioriti, Mireya López Bernis
- *“Río Mendoza: 12 años de registros de calidad de agua. Análisis evolutivo de la contaminación”*



Asociación de Universidades
GRUPO MONTEVIDEO

Santa Salatino, José Morábito, Adriana Bermejillo; Cora Dediol; Susana Miralles; Alicia Stocco; Olga Tapia; Dora Genovese; Leandro Mastrantonio; Noelia Ortiz, Rocío Hernández

- *“Desempeño actual y potencial de diferentes métodos de riego en Mendoza. Recomendaciones para mejorar el aprovechamiento del agua de riego”*
Carlos Schilardi, Leandro Martín; Emilio Rearte, José Morábito
- *“Calidad del agua en zonas bajo riego. El caso del cinturón verde de Mendoza”*
José Zuluaga; Adriana Bermejillo; Daniela Cónsoli; María Flavia Filippini; Emilio Rearte; Analía Valdés; Alejandro Drovandi; Aldo Morsucci; Pereyra, Marcelo
- *“Utilidad de un test de toxicidad como herramienta para evaluar la calidad de agua de bebida animal”*
Cristina V. Alvarez Gonçalvez, Alicia Fernández Cirelli, Alejo L. Pérez Carrera
- *“Logros y perspectivas del régimen de fomento a la eficiencia hídrica en la agricultura chilena”*
Guillermo Donoso
- *“Prohíbese... Pero autorícese. La gestión insostenible del acuífero de Ica-Vill acurí (Perú)”*
Armando Guevara Gil

AugmDOMUS Número especial por los 20 años del CAA y los 25 años de AUGM

Se editó el número especial de Aguas II (2017) en donde se presentaron trabajos sobre las diferentes problemáticas de la región asociadas al agua:

- *Comportamiento hidrológico en grandes llanuras: caso de estudio Noroeste de la Provincia de Buenos Aires (Argentina)* por Eduardo Kruse, Jerónimo Ainchil
- *Influencia de las descargas de los asentamientos urbanos sobre el Río Uruguay entre los años 1998 y 2004* por Constanza Gabriela Llorente, Daniel Atilio Molina, Pablo Alejandro Zorzoli, Alejandra Vanina Volpedo



Asociación de Universidades
GRUPO MONTEVIDEO

- *Prácticas de conservación para reducir inundaciones* por Cecilia Inés Vettorello, Juan Pablo Clemente, Gustavo Francisco Esmoriz, Carola Celeste Díaz, Daniel Antonio Cotorás, Lucas Molina, Luciano Cortez
- *Gobernabilidad del acuífero transfronterizo Guaraní: Ciencia y Gestión* por Jorge Néstor Santa Cruz
- *Calidad de aguas y análisis de la contaminación en el Río Tunuyán Superior (Mendoza, Argentina) en el periodo 2007-2014* por Santa Esmeralda Salatino, José Antonio Morábito, Adriana Bermejillo, Cora Dediol, Alicia Stocco, Olga Tapia, Susana Miralles, Rocío Hernández, Leandro Mastrantonio, Dora Genovese, Noelia Ortiz

Libro “Calidad de agua para las actividades agropecuarias”

Se elaboró esta publicación como material para el curso de la Escuela de Inverno-Verano de AUGM. En este libro se publicaron trabajos de diferentes especialistas integrantes de universidades miembro de AUGM. La publicación fue realizada por la “Red de Calidad de Agua para la Producción Agropecuaria” y financiado por el Programa de Proyectos de Fortalecimiento de Redes Interuniversitarias VIII dependiente de la Secretaria de Políticas Universitarias (Ministerio de Educación) y editada por Alicia Fernández Cirelli y Alejandra Volpedo. Los trabajos reunidos en este libro son:

- *“Importancia del agua en el desarrollo de los sistemas de producción animal”*. Alejandra V. Volpedo, Alejo L. Perez Carrera, Alicia Fernández Cirelli
- *“Los efluentes agroindustriales”* Carlos Ojeda y Alicia Fernández Cirelli
- *“Agua subterránea: dinámica y contaminación por plaguicidas”*. Sebastián Grondona, Asunción Romanelli, Héctor Massone
- *“Gestión ambiental participativa en municipios rurales”* César A. Pompêo, Pedro Hidalgo R, Marcus V. Carrasqueira
- *“El encuentro de las aguas: el camino interdisciplinario en Alfredo Wagner”* Ivanete Masson, Luiz Sérgio Philippi, Cesar A. Pompêo



Asociación de Universidades
GRUPO MONTEVIDEO

Libro “*Agua, Ambiente y Energía. Aportes Jurídicos para su Vinculación*”

Se elaboró la publicación “*Agua, Ambiente y Energía. Aportes Jurídicos para su Vinculación*” editada por Lajouane y **dirigido** por Mauricio Pinto y Liber Martin. En este libro se publicaron trabajos expuestos en el Seminario Jurídico desarrollado en el marco del Congreso Agua, Ambiente y Energía de AUGM. Los trabajos reunidos en este libro son:

- “El nexo agua-energía-alimentación planificación, marco normativo e interconexiones en América Latina y el Caribe” Antonio Embid Irujo y Liber Martin
- “El derecho internacional de aguas en América Latina y el Caribe. Desarrollo actual y perspectiva” Mauricio Pinto, Liber Martin y Sergio Salinas Alcega
- “La transición energética hacia las energías renovables en América” Marina Y. Recalde
- “Paradojas del Tratamiento fiscal de las energías renovables en España: el canon hidroeléctrico previsto en el artículo 112 bis de la Ley de Aguas” Ismael Jiménez Comparaided
- “Régimen de las energías renovables en Argentina. Particularización en la Provincia de Mendoza (por Facundo Díaz Araujo)
- “Complejidades del costo del agua subterránea y el enfoque del nexo” Nicolás Gonzalez del Solar
- “El ambiente como derecho humano tutelable en Argentina” Mauricio Pinto y M. Marcela Andino
- “El caudal ecológico y su regulación jurídica” Aldo Rodriguez Salas

D) Actividades de Extensión Universitaria

-La UNL a través de una beca de Extensión (SEU 2016, UNC) realizó actividades de difusión de técnicas para reducir inundaciones y regular el balance hídrico edáfico. Estas actividades se realizaron en escuelas secundarias y con la comunidad.

- La UNR ha difundido el Derecho de Jarras en diferentes ámbitos académicos y en la comunidad. Durante 2017 se ha difundido, también, el Derecho a los Sanitarios Libres, conteste con el Derecho Humano al Saneamiento (ONU), en ese marco se han realizado



Asociación de Universidades
GRUPO MONTEVIDEO

distintas actividades con la comunidad y presentado un proyecto de ordenanza en el Concejo Municipal.

- La campaña de Alfabetización en el Cuidado del Agua de la UNR se inició con la firma de un convenio en conjunto con la provincia y la Cátedra del Agua de la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales, en el marco de la “Primera Campaña de Alfabetización en el Cuidado del Agua”. Esta campaña tiene como objetivo la utilización de instrumentos pedagógicos tales como clases, talleres, conversatorios, conferencias y otros recursos para cumplir con un proceso de alfabetización en el cuidado del agua.

E) V Encuentro -Jornada Itinerante del CA Aguas-AUGM en conmemoración de los 25 años de Asociación de Universidades del Grupo Montevideo (AUGM) “Miradas sobre la problemática del agua en el MERCOSUR” realizado el 25 de octubre de 2016 en Sao Pedro (Brasil). En este encuentro participaron además de miembros del CAA, miembros del ND Virología. Las charlas dictadas fueron las siguientes:

-“El Comité Académico Aguas (CAA-AUGM): trayectoria y nuevos desafíos”

Dra. Alejandra Volpedo (Universidad de Buenos Aires)

-“Cambios en el balance hídrico: situación actual de la provincia de Córdoba, Argentina”.

Mg. Cecilia Vetorello (Universidad Nacional de Córdoba)

-“El complejo funcionamiento y dinámica geoambiental de la cuenca lagunar las Encadenadas del Oeste”.

Dra. Alejandra M. Geraldi (Universidad Nacional del Sur)

-“Abordagens mais sustentáveis para o manejo de águas pluviais”

Prof. Dr. Bernardo Arantes do N Teixeira (Universidade Federal de São Carlos)

-“Desafios da Gestão Integrada de Recursos Hídricos”

Dr. Denilson Teixeira (Universidad Federal de Goias)

-“Vírus entéricos como marcadores de contaminação fecal em água”

Dr. Fernando Rosado Spilki, (Universidade Feevale - Novo Hamburgo – RS)



10- Participación en Proyectos y Redes

-El CAA-AUGM participa de la **Red de América Latina de Centros de Excelencia en Recursos Hídricos (RALCEA)**, mediante un consorcio en el que participan diferentes centros de investigación de universidades miembro del CAA (UNL, UBA) y de otras universidades y centros. En el marco de esta red se realizan diferentes actividades en los ejes Calidad de agua y Mapeo de Actores, así como también el dictado de cursos destinados a gestores y talleres. Un detalle de las actividades realizadas en RALCEA pueden observarse en <http://www.aquaknow.net/es/ralcea-centros-de-excelencia-en-america-latina>

- El CAA-AUGM participa de la **Red Argentina de Capacitación y Fortalecimiento en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (Arg Cap Net)**, en el que participan diferentes instituciones y centros de investigación de universidades miembro del CAA (UBA, UNCuyo UNER, UNLP, UNMdP, UNR, UNL, UNNE). En el marco de esta red se realizan diferentes acciones, en particular el dictado de cursos, la difusión de información, entre otras. Detalles de las actividades realizadas se presentan en <http://www.argcapnet.org.ar/>

- El CAA-AUGM participa en **Proyecto Binacional CAPES (Brasil) - Ministerio de Educación de la Nación (Argentina)** mediante el proyecto conjunto (043-Universidad de Buenos Aires- Universidad Federal de Paraná) en la temática de recursos acuáticos (Producción Pesquera). En el marco de este proyecto se realizaron diferentes actividades asociadas a la formación de posgrado (dictado de 18 cursos de posgrado conjuntos, pasantías de alumnos de maestría y doctorado de la UFPR en la UBA, tesis de posgrado de alumnos de posgrado de la UFPR codirigidos entre docentes/investigadores de las universidades miembro, se integraron jurados de tesis de posgrado conjuntos y se elaboraron publicaciones científicas conjuntas en revistas internacionales con referato y presentaciones a congresos internacionales).

Red de Calidad de agua para la producción agropecuaria

Esta red fue financiada por el Ministerio de Educación de Argentina, en la misma participaron las universidades argentinas (UBA; UNLP; UNMdP) y la universidad de Brasil (UFSC). En el marco de esta red se realizaron materiales didácticos para un curso de posgrado abierto a graduados de todas las universidades miembro del CAA así como con la participación de docentes invitados de las diferentes casas de estudios y el fortalecimiento de asignaturas conjuntas dentro de la Maestría en Gestión del Agua (UBA). Este curso se desarrolló el 14 y



Asociación de Universidades
GRUPO MONTEVIDEO

15 de noviembre de 2016 en la FVET- UBA y contó con docentes de diferentes universidades (UBA; UNL) y miembros de la Arg-Cap-Net. En el marco de esta red se publicó el libro “*Calidad de agua para la producción agropecuaria*” editado por Alicia Fernández Cirelli y Alejandra Volpedo que fue repartido a los alumnos participantes del curso.

11- PARTICIPACIÓN ESPECIAL EN EVENTOS

- **Conferencia del Dr. Leonardo Boff** (8 de mayo de 2017), “**Declaramos ilegal la Pobreza y la Escasea Social del Agua. La Lesa Ambientalidad**” referente mundial del ambientalismo. Planteando un apoyo al Derecho de Jarras en la provincia de Santa Fe, además de Rosario. Ante 600 personas en el Auditorio Felipe de Asturias del Parque España. Organizada por la Cátedra del Agua (UNR).
- **Conferencia del Dr. Aníbal Faccendini** Ambiente y agua: Hagamos habitable la vida urbana, cuidando el agua (4 de agosto 2017), organizado por AMTRA y la disertación de la Cátedra del Agua. UNR.
- Actividades de la Cátedra del Agua para lograr la provincialización del Derecho de Jarras y el Derecho a los Sanitarios Libres en Santa Fe.

12- Actividades programadas para 2018 que integrarán el Plan Operativo a presentar a la Secretaria de AUGM

Las actividades propuestas para 2018 del CAA son:

- Conmemoración Día Mundial del Agua: Se realizarán actividades en las distintas universidades miembro del CAA y se solicitará el auspicio a AUGM.
- Formación de Posgrado en relación a la Gestión Integrado de los Recursos Hídricos. Se incentivará la cooperación en la temática en estrecha colaboración con la Red Argentina de Capacitación y Fortalecimiento en Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (Arg Cap Net) así como con otras iniciativas.
- Elaboración, mantenimiento de la pagina WEB- CAA dentro de la página de AUGM. Los miembros enviarán información de actividades y material para la página web, a fin de que sea un vínculo ágil con la comunidad académica de la Región.



Asociación de Universidades
GRUPO MONTEVIDEO

- Actividades de extensión.
- Presentación a Convocatorias de Proyectos Conjuntos y/o redes
- Desarrollo de una Auto evaluación periodo 2018-2019
- Desarrollo de las Reuniones Anuales –CAA.
- Participación activa en las Reuniones Conjuntas con los coordinadores de CA y N/D y delegados
- Participación activa en las Reuniones Conjuntas con diferentes iniciativas propuestas por la Secretaria de AUGM
- Participación activa en las Jornadas de Jóvenes Investigadores de AUGM. Se propicia que las universidades miembro destinen fondo para la asistencia de sus representantes con el fin de participan en las mismas activamente.
- Programa Escala Docente: se continuará difundiendo el programa a fin de incrementar la participación fundamental a través de cursos de posgrado conjuntos.
- Programa Estudiantil: se propiciará la participación de alumnos de las diferentes universidades miembro.
- Participación en la Escuela de Invierno verano con el curso “**Hacia una gestión sostenible del agua y el ambiente**” que se dictará en la Universidad Nacional de Córdoba en 2018 y participarán docentes de la UNC, UBA, UNL y UNCuyo.
- Actividades Conjuntas con otros CA/ND. Se prevé la realización de actividades conjuntas con el CA Salud Animal en el marco del IV Encuentro: Sanidad y Producción Porcina Sustentable en Corrientes el 26 y 27 de abril de 2018., donde se planificó la actividad “Ambiente y manejo de Efluentes porcinos”
- Se realizará por la Cátedra del Agua UNR, el 1er. Curso Ambiental del Agua junto a otros actores durante 2018 para la comunidad.



Asociación de Universidades
GRUPO MONTEVIDEO

- La Cátedra del Agua, intentará organizar el concurso literario y poético “La Belleza del Agua”, otorgando el 1, el 2do y tercer reconocimiento por el CAA.
- La Cátedra del Agua UNR seguirá difundiendo y realizando el Derecho de Jarras y el Derecho a los Sanitarios Libres.

- Se participará en el Foro del Agua en Brasilia (Brasil, 2018).

13-OTROS

Se repartieron ejemplares de los libros publicados por la UNCUYO:

- Agua y Sociedad
- Agua, ambiente y energía.