



“Hacia el cumplimiento del derecho humano al agua y al saneamiento”



Organizado por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí a través de la Facultad de Ciencias Químicas y el Grupo Universitario del Agua, con el apoyo del Colegio de San Luis y la colaboración del Gobierno del Estado de San Luis Potosí a través del Consejo Potosino de Ciencia y Tecnología.

Sede: Centro Cultural Universitario Bicentenario (CC200)

PROGRAMA

JUEVES 16 DE MAYO

7:30 – 9:00 **REGISTRO**

9:00 – 9:30 **INAUGURACIÓN**

9:30 – 10:30 **Conferencia magistral:** “Conflictos por agua subterránea en México: particularidades y retos”
Dr. Gonzalo Hatch Kuri | Escuela Nacional de Ciencias de la Tierra (ENCIT), UNAM

SESIÓN 1: **DISPONIBILIDAD Y CALIDAD DEL AGUA**

Coordinadores: Dr. Antonio Cardona Benavides, Dr. Guillermo Javier Castro Larragoitia

10:30 – 11:15 **Conferencia plenaria** “Disponibilidad y Calidad del Agua para Abastecimiento de la población: mitos y realidades.”
Dr. Antonio Cardona Benavides | Facultad de Ingeniería, UASLP

11:15 – 12:30 **Mesa de diálogo I: “Disponibilidad y calidad del Agua”**

PARTICIPANTES: Dr. Gonzalo Hatch Kuri, ENCIT, UNAM; MC. Martín Argüeta Hernández (virtual), Asociación Hidrológica Mexicana; Dra. Briseida López Álvarez, Investigadora del COLSAN; Dr. José Ramón Torres Hernández, Instituto de Geología, UASLP; Ing. Rocío Salinas Godoy, Consultora en Gestión de Proyectos Sustentables.

MODERADOR: Dr. Antonio Cardona Benavides
RELATOR: Dr. Guillermo Javier Castro Larragoitia

12:30 – 13:00 **Exhibición y Evaluación de carteles**

Coordinadora: Dra. Erika Padilla Ortega

Coffe break

SESIÓN 2: **SESIÓN 2: AGUA Y CAMBIO CLIMÁTICO**

Coordinador: Dr. Hermann Rocha Escalante

13:00 – 13:45 **Conferencia plenaria** “El reto del cambio climático en el camino hacia la seguridad hídrica”
Dr. Jesús López de la Cruz | Universidad de Colima (modalidad virtual)

13:45 - 15:00 **Mesa de diálogo II: “Agua y cambio climático”**

PARTICIPANTES: Dr. Carlos Alfonso Muñoz Robles, IIZD, UASLP; Dr. Jesús López de la Cruz (virtual), Universidad de Colima; MAE. Alberto Méndez Guillén, UAMZM, UASLP; Dr. Ernesto Iván Badano, División de Ciencias Ambientales, IPICYT; Dr. Ismael Orozco Medina (virtual), Depto de Ingeniería, Geomática e Hidráulica, Universidad de Guanajuato.

MODERADOR: Dr Hermann Rocha Escalante
RELATORA: Dra. Ma. Catalina Alfaro de la Torre

VIERNES 17 DE MAYO

7:00 – 8:15 **REGISTRO**

SESIÓN 3: **SALUD Y CULTURA DEL AGUA**

Coordinadora: Dra. María Isabel Lázaro Báez

8:15 – 9:00 **Conferencia plenaria:** “Evaluación y comunicación de riesgos a la salud relacionados con el consumo de agua no segura”

Dra. María Deogracias Ortiz Pérez y Dra. Ana Cristina Cubillas Tejeda | Facultad de Ciencias Químicas, UASLP

9:00 – 9:45 **Conferencia plenaria:** “Agua para todos... pero limpia de todo”

Dr. Fernando Díaz Barriga Martínez | Facultad de Medicina, UASLP

9:45 – 11:00

Mesa de diálogo III: “Salud y cultura del agua”

PARTICIPANTES: Dra. Lucía Gabriela Rosales Ortuño, Directora de Salud Pública de la Secretaría de Salud del Estado; Lic. María Guadalupe Urbina Acevedo, Responsable de educación ambiental en CIEA Casa Colorada; Dra. Ana Cristina Cubillas Tejeda, Facultad de Ciencias Químicas, UASLP; Dra. María Deogracias Ortiz Pérez, UASLP; LME. Paola Marisol Vela Ayala, Comisión Estatal del Agua.
MODERADORA: Dra. Mariana Buendía Oliva
RELATORA: Dra. María Isabel Lázaro Báez

11:00 – 11:30

Exhibición y Evaluación de carteles

Coordinadora: Dra. Erika Padilla Ortega

Coffe break

SESIÓN 4: DEFENSA DEL AGUA: MOVIMIENTOS SOCIALES

Coordinadores: Dra. Anuschka van 't Hooft, Dr. Francisco Javier Peña de Paz

11:30 – 12:15

Conferencia plenaria

Mtra. Migdy Yosdel García Vargas | Observatorio socioambiental de la Universidad Iberoamericana (UIA), La Laguna, Torreón.

12:15 – 13:30

Mesa de diálogo IV: “Defensa del Agua: Movimientos sociales”

PARTICIPANTES: Mtra. Migdy Yosdel García Vargas, Observatorio Socioambiental de la UIA; Sra. Guadalupe Acevedo, Consejera Indígena de la Región Mazahua del INPI, Villa Victoria; Sr. Rafael Reyes Martínez, Comunidad de la Garza, Consejero Indígena de la Región Tének del INPI; Sra. Juana María Escobar Ochoa, Comité Comunal de San Marcos, Mexquitic; Sra. María Elena Mata Gallegos, Junta de Vecinos de la Colonia Satélite (SLP). Sra. María Antonieta Hernández Carmona, Consejera Indígena de la Región Mazahua del INPI, San Lorenzo Cuauhtenco.
MODERADOR: Dr. Francisco Javier Peña de Paz
RELATORA: Dra. Anuschka van 't Hooft

13:30 – 15:00

Mesa de diálogo V: “Agua e industria en la economía circular”

COORDINADORES: Dra. Alma Gabriela Palestino Escobedo, Dra. María Isabel Lázaro Báez, Dr. Emilio Jorge González Galván, Dra. Rosalba Medina Rivera

PARTICIPANTES: Ing. Gustavo Córdoba, Gerente de Medio Ambiente para Latinoamérica de CUMMINS; Dr. Sergio Castillo Zaragoza, Coordinador del proyecto Tenorio entre CFE y el Gobierno del Estado; Ing. Arely Cruz Gutiérrez, Responsable del Área Ambiental, IMMSA; Ing. Pedro Gerardo Martínez Abaroa, empresario, Expresidente de Canacintra y Miembro del Consejo Consultivo INTERAPAS.

MODERADORA: Dra. Alma Gabriela Palestino Escobedo

RELATORA: Dra. Rosalba Medina Rivera

SÁBADO 18 DE MAYO

7:00 – 9:00

REGISTRO

SESIÓN 5: DISTRIBUCIÓN Y TRATAMIENTO DEL AGUA

Coordinadores: Dr. Raúl Ocampo Pérez, Dr. Clemente Rodríguez Cuevas, Dr. Rodolfo Cisneros Almazán

9:00 – 9:45

Conferencia plenaria “Distribución y reúso del agua, un desafío a la innovación”

Ing. Ricardo Pérez Castillo | Director General de INDUTÉRMICA y representante de la UUZI

9:45 – 11:00

Mesa de diálogo VI: “Retos y estrategias para la distribución y tratamiento de agua en la zona industrial”

PARTICIPANTES: Ing. José Roberto Gaytán Saldaña, Energía y Medio Ambiente, Valeo Wiper; Ing. Alberto Rojas Ramírez, Consultor; MC. Rodolfo Cisneros Pérez, AACUI, SA de CV; Ing. Ricardo Pérez Castillo, Director General de Indutermica, Ing. Guillermo Aldrett León, Presidente del Consejo de la Cuenca del Altiplano, Director de Petroquímica de Aceites; Lic. Víctor Daniel Arceo del Ángel, Empresa CAVADRI SA DE CV, exsubdirector de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente del Gobierno de Tamaulipas.

MODERADOR: Dr. Raúl Ocampo Pérez

RELATOR: Dr. Clemente Rodríguez Cuevas

11:00 – 11:30

Exhibición y Evaluación de carteles

Coordinadora: Dra. Erika Padilla Ortega

Coffe break

11:30 – 12:30

Mesa de diálogo VII: “Retos del abastecimiento de agua - Organismos operadores”

COORDINADORES: Dra. Violeta Mendezcarlo Silva, MC. Moisés Braulio García Martínez

PARTICIPANTES: Mtro. Juan Carlos Pérez Mendoza, Organismo Operador SAPSAM (Matehuala, SLP); Dr. Juan Carlos Díaz Rivera, Organismo Operador SEPAPAR (Ciudad Fernández, SLP); Lic. José Antonio Lugo Álvarez, Organismo Operador INTERAPAS; Ing. Francisco José Gómez Faisal, Organismo Operador DAPA (Ciudad Valles, SLP)

MODERADOR: MC. Moisés Braulio García Martínez

RELATORA: Dra. Violeta Mendezcarlo Silva

12:30 – 13:30

Mesa de diálogo VIII: Uso del agua en la agricultura

COORDINADORAS: Dra. Alma Gabriela Palestino Escobedo, Dra. Ma. Catalina Alfaro de la Torre

PARTICIPANTES: Ing. David González Santos, cañero y exdirector de agua potable Cd. Valles, Ing. Edgar Lárraga Ortega, Presidente de la Asociación Ganadera de Cd. Valles, Prof. Rubén Juárez Vega, agricultor, ACVARI A.C., Ciudad Fernández; Dr. Hilario Charcas Salazar, Instituto de Investigación de Zonas Desérticas, UASLP; Lic. Jorge Flores Rodríguez, COTAS, SLP.

MODERADORA: Dra. María de la Luz Guerrero, Facultad de Agronomía, UASLP

RELATORA: Dra. Ma. Catalina Alfaro de la Torre

Premiación de carteles

13:30 – 14:30

Reflexiones finales y conclusiones

Declaratoria del Foro - Grupo Universitario del Agua

Clausura y Foto grupal



PODER EJECUTIVO
DEL ESTADO DE
SAN LUIS POTOSÍ

COPOCYT
CONSEJO POTOSINO DE CIENCIA
Y TECNOLOGÍA

EL
COLEGIO
DE
SAN LUIS

Relación de participantes de pósters.

CP3FEA-1

Datos multifuente para el análisis de cambios de aguas superficiales por efectos de la sequía

Monterrubio-Martínez Erandi, Trujillo-Acatitla Rubicel, Tuxpan-Vargas José
Instituto Potosino de Investigación Científica y Tecnológica A.C.

CP3FEA-2

Estimación de las necesidades hídricas de un cultivo, utilizando datos multiespectrales de un sensor abordo de un Vehículo Aéreo no Tripulado

Miguel Angel Pachicano Hernández
Facultad de Agronomía, Universidad Autónoma de San Luis Potosí

CP3FEA-3

Diseño de un quimiosensor a base de Quitosano/Naftalimida para la detección de pesticidas organofosforados en solución acuosa.

Issac Alan Cantú Bautista, Cándida A. Cisneros-Covarrubias, Gabriela Palestino
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

CP3FEA-4

"Vegetación y suelos como indicadores superficiales de zonas de recarga-descarga de agua subterránea proveniente de un acuífero kárstico de la huasteca potosina"

Cynthia del Carmen Cordova Molina, Antonio Cardona Benavides, Ma. Catalina Alfaro de la Torre, Juan Antonio Reyes Agüero, Octavio Ortiz Enriquez
PMPCA, UASLP

CP3FEA-5

Caracterización de Fuentes Geogénicas de Arsénico, Fluoruro y Uranio al agua subterránea de la Comarca Lagunera, México.

Ing. Andrea Araceli Flores Salinas, Dr. Antonio Cardona Benavides, Dr. Guillermo Javier Castro Larragoitia
UASLP

CP3FEA-6

Utilización de isótopos estables (2H , 18C , 13C , 34S , $87\text{Sr}/86\text{Sr}$) hidrogeoquímica e hidrogeología para comprender el funcionamiento de un sistema geotérmico de baja entalpía: Humedal Baño de San Ignacio, Linares, Nuevo León, México.

Elizabeth Mandujano Grimaldo
UASLP

CP3FEA-7

Diseño e implementación de un programa de autogestión de agua baja en arsénico en una comunidad rural de la Comarca Lagunera, México

Sarai del Consuelo Resendiz Ortiz; Antonio Cardona Benavides; Ma. Catalina Alfaro de la Torre; Mariana Buendía Oliva

CP3FEA-8

Escases de agua y decrecimiento económico

JOSE ALEJANDRO BARRIENTOS SUAREZ
UASLP Facultad de Ciencias

CP3FEA-9

Cosecha del agua de lluvia en San Luis Potosí: un enfoque integral para su incorporación en el marco legal.

Ulises Juárez-Martínez, Rodolfo Cisneros-Almazán, Violeta Mendezcarlo-Silva
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

CP3FEA-10

Comunicación de Riesgos como estrategia de intervención en comunidades rurales con problemas de salud por consumo de agua subterránea con As y F en comunidades rurales de la Comarca Lagunera, México

Alejandra Gardea López¹, Javier Castro Larragoitia², Silvia Romero Contreras³, Gonzalo García Vargas⁴, Antonio Cardona Benavides⁵, Rogelio Flores Ramírez⁶.

UASLP

CP3FEA-11

Propuesta y evaluación de un programa de empoderamiento social para convertir en realidad el Derecho Humano al agua

Mtra. Jaimes Arredondo Araceli, Dr. Antonio Cardona Benavides, Dra. Ma Catalina Alfaro de la Torre, Dr. Fernando Díaz Barriga, Dr. Hermann Rocha Escalante, Dr. Samuel Schmidt.

UASLP

CP3FEA-12

Microplásticos: ¿Un retroceso en la tecnología de los polímeros?

Fidela Báez-Fernández, Cándida A. Cisneros-Covarrubias, Gabriela Palestino.

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

CP3FEA-13

Uso de Egeria densa como adsorbente de colorantes y Pb en el tratamiento de aguas residuales

Wong Argüelles Cynthia, Melendrez Castillo Ana Sofia, Martínez Balderas Flor Ivonne, Enríquez Camacho Jesús Emmanuel

CP3FEA-14

Sistema combinado para el tratamiento del agua de rechazo de un sistema de purificación por ósmosis inversa

Anayeli Castillo Vázquez, Dra. Catalina Alfaro de la torre

UASLP

CP3FEA-15

Optimización de la Síntesis de Hidroxiapatita a partir de Pez Diablo para la Remoción de F- y Cd(II) en Agua mediante un Diseño Experimental Factorial 2FI

Cisneros-Ontiveros Hilda Guadalupe, Medellín-Castillo Nahum Andrés, Flores-Rojas Alfredo Israel, Zubieta-Otero Luis Fernando, Rodríguez-García Mario Enrique, Cruz-Briano Sergio Armando

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

CP3FEA-16

Remoción de contaminantes inorgánicos por plantas de *Scirpus americanus* y *Phragmites australis*

Sarahi Josefina Estrada-Loredo, María del Socorro Carmen Santos-Díaz y Rodolfo Cisneros-Almazán

UASLP

CP3FEA-17

Gestión de los recursos hídricos en comunidades con alto índice de rezago social al poniente la Capital Potosina: estudio de caso abastecimiento y saneamiento

Félix-Carrillo, Juan José; Aldama-Aguilera, Cristóbal; Cisneros-Almazán, Rodolfo; Rocha-Escalante, Hermann; Bernal-Jacomé, Luis Armando; Berber-Mendoza, María Selene

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

CP3FEA-18

Desarrollo de materiales híbridos basados en arcillas naturales y BODIPY's: Estudio de su aplicación como adsorbentes y sensores de contaminantes emergentes

Karen Yesenia Guerrero Rodriguez, Erika Padilla Ortega, Raúl Ocampo Pérez, Angelica Aguilar Aguilar, Alma Gabriela Palestino Escobedo y Ma. Lourdes Betancourt Mendiola
UASLP

CP3FEA-19

Evaluación integral de las plantas tratadoras de agua residual de la UASLP (Universidad Autónoma de San Luis Potosí) y su propuesta de rehabilitación

Hernández Rodríguez Laura Daniela, Alfaro de la Torre Ma. Catalina, Algara Sillers Marcos, Morgan Sagastume Juan Manuel

CP3FEA-20

Precipitación bioquímica de Cr (VI) mediante bacterias anaerobias para el saneamiento de aguas residuales

Rivera Benítez José Isabel, Gallegos García Marisol
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

CP3FEA-21

Multifuncionalización orgánica de bentonita sódica y su aplicación como adsorbente de mezclas de plaguicidas en agua

Rojas López Yadira, Aguilar Aguilar Ma. Angelica, Ocampo Pérez Raúl, Betancourt Mendiola Ma. Lourdes, Padilla Ortega Erika.

CP3FEA-22

Biorreactores airlift como una alternativa de bajo costo para la remediación de agua contaminada con hidrocarburos

Elber José Sandoval Herazo, Manuel Alejandro Lizardi Jiménez, Guillermo Espinosa Reyes, Israel Rodríguez Torres
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

CP3FEA-24

Remoción de Pb(II), Cd(II) mediante residuos de cascara de naranja

L.Q. Kar, la Mariana Cruz Rangel, Dr. Luis Armando Bernal Jacome, Dra. Karla Ximena Vargas Berrones
Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Facultad de Ingeniería

CP3FEA-25

Aprovechamiento del hidrochar de Sargazo para la eliminación de cadmio y plomo en soluciones acuosas: Una nueva perspectiva para la restauración ambiental

Lázaro Adrián González Fernández, Nahum Andrés Medellín Castillo, Amado Enrique Navarro Frómeta, Candy Carranza Álvarez, Rogelio Flores Ramírez, Manuel Sánchez Polo, Ventura Castillo Ramos, Francisco Carrasco Marín
UASLP

CP3FEA-26

Diseño de fotocatalizadores a base de nanocompuestos de bismuto y su aplicación en remediación ambiental

Abraham Aram López-Cano, Esmeralda Mendoza-Mendoza, Roberto Leyva-Ramos; Brenda Azharel Jiménez-López

CP3FEA-27

Degradación fotocatalítica de ciprofloxacino e inactivación de bacterias en solución acuosa mediante el uso de heteroestructuras de Ag₂O/BiVO₄.

Elizabeth Hermosillo Arellano, Esmeralda Mendoza Mendoza, Fidel Martinez Gutiérrez, Roberto Leyva Ramos, Erik C. Herrera Hernández, René D. Peralta Rodríguez
UASLP-FCQ

CP3FEA-28

Optimización de la adsorción de benzotriazol en columnas de lecho fijo utilizando un biocarbón de palma china *Yucca filifera*

José Adalberto Grijalva López; Elsa Cervantes González
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

CP3FEA-29

Microalgas como Alternativa Ecológica para el Tratamiento de Aguas Contaminadas por Pesticidas

Ianelly-Trejo Carrizalez y Elsa-Cervantes González
Programa multidisciplinario de posgrados en ciencias ambientales UASLP

3FEAP-1

Arsénico en los sistemas de flujo de agua subterránea en el valle de Villa de Reyes, San Luis Potosí

Dario del Angel Cauich Kau¹, Thomas R. Rűde², Javier Castro Larragoitia¹, Antonio Cardona Benavides¹
Facultad de Ingeniería

3FEAP-2

Bioadsorción de Pb y Cd por la planta acuática invasora *Egeria densa*

Cynthia Wong Arguelles, Gabriela Iveth Neira García, Claudia Esthela Moctezuma Granados y Candy Carranza Álvarez
TecNM campus Ciudad Valles

3FEAP-3

Residuo agroindustrial de *Saccharum Officinarum* L y su aplicación como bioadsorbente en la remoción de Pb⁺² en solución acuosa

Dulce Carolina Acosta Pintor, Candy Carranza Álvarez, Cynthia Wong Arguelles, Habacuc Lorenzo Márquez, Samantha Cytlali Rodríguez Gámez
Tecnológico Nacional de México-Instituto Tecnológico de Ciudad Valles

3FEAP-6

Estudio de Calidad de Agua en los Altos Jalisco y propuesta para la remoción de iones metálicos

Sonia Torres-Rivera¹, *María de los Ángeles Urbano-Peña², Mara Jaqueline Peña-López², Miguel Ángel Cortina-Rangel², María Selene Berber-Mendoza², José Ramón Torres Hernández¹, Simón Eduardo

3FEAP-7

Relaciones interétnicas y aprovechamiento turístico del agua en la Huasteca potosina

Alfonso Muñoz güemes Salvador Luna Vargas
Facultad de Estudios Profesionales Zona Huasteca

3FEAP-9

Degradación de detergentes durante su almacenamiento: una nueva vía de exposición y el desarrollo de bio-insumos para su sustitución

Dra. Karla Ximena Vargas Berrones, Dr. Luis Armando Bernal Jácome, Dr. Juan Manuel Izar Landeta, LQ. Angélica Bear de la Torre, LQ. Adrian Pérez Zúñiga, LQ. Karla Mariana Cruz Rangel
Instituto Tecnológico Superior de Rioverde

3FEAP-10

Propuesta para aplicar economía circular en la fabricación de concreto

Vázquez Almazán María Concepción; Rocha Vázquez Carolina; Rocha Vázquez Fernanda
Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media

3FEAP-11

Agua en mi Comunidad

*Mariana Buendía Oliva
UASLP*

3FEAP-12

Propuestas de alumnos del Taller Interdisciplinario sobre el uso del agua en Zona Universitaria Poniente UASLP

*Norma Alejandra González Vega
Facultad del Hábitat, UASLP*

3FEAP-15

Evaluación de riesgo para la salud en niños mexicanos con exposición al agua proveniente de filtros de agua comerciales

Dra. Virginia Gabriela Cilia López; Lic. Elizabeth Díaz González; Lic. Luis Ricardo Zurita Salinas; Dr. Francisco Pérez Vázquez.

3FEAP-16

¿Crisis del Agua o Crisis de la Gestión de los Recursos Hídricos?

*Quintero García Jonathan Abraham
El Colegio de San Luis*

3FEAP-17

Responsabilidad social en el proceso de cobro de agua

*Patricia Hernández García, Verónica Hernández García, Vicente Hernández García
UASLP*

3FEAP-19

Delitos ambientales y Criminología Verde: La defensa del Agua

*Carla Monroy Ojeda
Facultad de Derecho*