



Congreso de Ríos y Humedales
*Ríos y humedales: laboratorios vivos de conocimiento, diversidad,
paz y reconciliación*

IV Congreso de ríos y humedales

*Ríos y humedales: laboratorios vivos de conocimiento, diversidad,
paz y reconciliación*

12-16 de noviembre de 2024. Municipio de Carepa, departamento de Antioquia. Colombia.

Ejes temáticos y sesiones

Los ejes temáticos sobre los cuales se desarrollarán las ponencias son: **1) Biodiversidad acuática, 2) Humedales y cambio climático, 3) Gestión de la información y el conocimiento en torno a ríos y humedales, 4) Construcción de paz ambiental en torno a los ríos y humedales, y 5) Género, interseccionalidad, transmisión de saberes y modos de vida.** Cada eje temático cuenta con un foro-taller que facilite otros espacios de intercambio de conocimientos entre líderes ambientales y academia.

1. Biodiversidad acuática

2. Humedales y cambio climático

3. Gestión de la información y el conocimiento en torno a ríos y humedales

Lidera: Paula Ungar. The Field Museum. <pungar@fieldmuseum.org>

Síntesis

A lo largo del tiempo, distintos sectores de la sociedad han producido información y conocimiento en torno a los ríos y humedales. Así mismo, la toma de decisiones por parte, principalmente, de autoridades ambientales sobre el uso y gestión de los ríos y humedales está basada principalmente en datos e información científica relacionada con estos ecosistemas. La producción de esta información y conocimiento y su uso para resolver preguntas claves de la sociedad plantea desafíos propios de la interfaz ciencia-política frente a: i) cómo incorporar nuevas tecnologías en la generación y gestión de información y conocimiento; ii) cómo involucrar otros sistemas de conocimiento en la generación de información y conocimiento en torno a ríos y humedales para la toma de decisiones; y iii) cómo lograr que los diversos actores (comunidades, sector privado, sector público y academia) puedan acceder y comprender los datos y la información disponible, para interpelar y hacerse partícipes activos de la gestión de estos socioecosistemas. En línea con lo anterior, este eje temático busca promover conversaciones entre investigaciones académicas y

Organizadores





Congreso de Ríos y Humedales

Ríos y humedales: laboratorios vivos de conocimiento, diversidad, paz y reconciliación

experiencias locales en torno a los retos antes mencionados y aportar a los debates de la interfaz ciencia-política y generación de conocimiento en torno a los ríos y humedales.

Palabras clave: información científica, sistemas de conocimiento, ciencia abierta, interfaz ciencia-política, generación de conocimiento

3.1 Uso de la inteligencia artificial en ríos y humedales

Lidera: Juan Pablo Serna. Universidad de Antioquia. <jpablo.serna@udea.edu.co>

Síntesis

El uso de la inteligencia artificial (IA) y el aprendizaje automático para abordar problemas asociados a la gestión de los ríos y humedales está en continuo desarrollo. Los avances en la digitalización, las tecnologías de monitoreo electrónico de los cuerpos de agua, el uso de sensores remotos, la teledetección, el aprendizaje automático y profundo, entre otros, buscan procesar grandes conjuntos de información, identificando patrones y anomalías para mejorar la toma de decisiones. Este eje temático busca conocer y resaltar las investigaciones relacionadas con los ríos y humedales utilizando herramientas predictivas de IA aplicada a la solución digital para el monitoreo, seguimiento y así tener una respuesta más rápida a cambios ambientales, optimizando la planificación y mitigando riesgos.

Palabras clave: Aprendizaje automático, modelos predictivos, tecnología, inteligencia artificial, monitoreo

3.3 Rutas y experiencias de monitoreo participativo en ríos y humedales

Lidera: Angélica M. Gómez. University of North Carolina at Chapel Hill. <amgomez@live.unc.edu>

Síntesis

El monitoreo participativo en torno al agua ha incrementado en los últimos años. El grado de participación de las personas varía desde la toma y reporte de datos, hasta su contribución en procesos de análisis o el uso de los resultados en actividades locales de manejo y gobernanza del agua. Si bien estas últimas son bondades del monitoreo participativo, implican retos en el diseño y operación de estas redes. Esta sesión invita a presentar experiencias de monitoreo participativo en torno a la dinámica, calidad y diversidad de ríos y humedales. En particular se busca entablar conversaciones sobre estrategias que favorecen la participación activa de las comunidades en el análisis y toma de decisiones, así como los retos y lecciones aprendidas. Se busca fortalecer la discusión sobre mecanismos que 1) favorecen el mantenimiento de redes de monitoreo participativas en el tiempo; y 2) enriquecen la co-creación y la transferencia de conocimiento.

Organizadores





Congreso de Ríos y Humedales

Ríos y humedales: laboratorios vivos de conocimiento, diversidad,
paz y reconciliación

Palabras clave: co-creación de conocimiento, ciencia participativa, investigación acción participativa, monitoreo participativo del agua, transferencia participativa de conocimiento.

3.4 Aplicaciones de sensores remotos en ecosistemas acuáticos

Lidera: Sebastián Palomino. Florida International University. <sepalomi@fiu.edu>

Síntesis

En décadas recientes, la observación a partir de sensores remotos se ha convertido en una herramienta fundamental para generar información y conocimiento sobre la dinámica de los ríos y humedales en todo el mundo, siendo en muchos casos, la única fuente de información en zonas remotas y poco instrumentadas. No obstante, su relevancia creciente, aún existen retos y desafíos para el uso, apropiación e incorporación efectiva de dichas tecnologías en sistemas de monitoreo y toma de decisiones. Esta sesión se centra en estudios y experiencias que utilizan datos derivados de sensores remotos, para comprender diferentes procesos y dinámicas asociadas a los ríos y humedales. Esto incluye, pero no está limitado, al seguimiento y análisis de diversos parámetros biofísicos, hidrológicos, ecológicos, entre otros, así como también interacciones socioculturales en dichos ecosistemas.

Palabras clave: sensores remotos, teledetección, monitoreo y seguimiento, datos satelitales, drones

4. Construcción de paz ambiental y transformación de conflictos en torno a los ríos y humedales

5. Género, interseccionalidad, transmisión de saberes y modos de vida

Organizadores

