

BASES PARA EL MONITOREO PARTICIPATIVO DE LA CALIDAD DE AGUA

/ 20
21 /

herramientas para la formación de
monitores ciudadanos

EDUCACIÓN PERMANENTE
FACULTAD DE CIENCIAS

PROGRAMA

2/8 AL 10/12
curso a distancia

udep@fcien.edu.uy
web EP Ciencias



BASES PARA EL MONITOREO PARTICIPATIVO DE LA CALIDAD DE AGUA

2/8 al 10/12
curso a distancia

OBJETIVOS

Este curso tiene como objetivo principal, la formación de referentes locales para el monitoreo participativo de la calidad de agua. El curso está concebido como parte integral de las actividades que venimos desarrollando conjuntamente, docentes de la Udelar (Facultad de Ciencias y Facultad de Información y Comunicación), docentes de enseñanza primaria de la ciudad de Santa Lucía (escuela número 140, escuela especial número 255), docentes de la escuela rural de Cuatro Piedras número 32, integrantes de Asamblea por el Agua (Santa Lucía) y la diaria en el marco del proyecto Río Abierto. Mediante este curso pretendemos abordar los conceptos principales que rigen las actividades participativas en el territorio como: los derechos ciudadanos, el acceso a la información y datos ambientales, métodos de observación y colecta de datos, calidad de agua, contaminación y comunicación de resultados.

La ciudad de Santa Lucía, ubicada a orillas del Río del mismo nombre, posee una gran cultura y tradición de río. El río brinda importantes beneficios a los lugareños en forma directa: pesca, recreación, fuente de agua para potabilizar, extracción de arena, receptor de residuos municipales y efluentes industriales e indirecta: hábitat de numerosas especies de animales y vegetales, clima. La población local reconoce la importancia del Río, reconocimiento materializado en la marcha por el agua los 22 de marzo, en la que participan cientos de estudiantes de primaria secundaria y UTU y en la autoorganización ciudadana en torno a movimientos ambientalistas y sindicales que reivindican la importancia de un ambiente sano, pero que además son conscientes de los problemas vinculados a la contaminación del agua, la importancia del saneamiento y los perjuicios de las crecidas que afectan una importante zona de la ciudad,

La presente propuesta de educación permanente está dirigida a los docentes de educación primaria y referentes locales organizados en torno a Asamblea por el Agua (Movimiento independiente de vecinos/as y organizaciones de la cuenca del río Santa Lucía). El curso se articulará con actividades del EFI - Monitoreo Participativo del Río Santa Lucía, organizado por docentes de la Facultad de Ciencias y la Facultad de Información y Comunicación. El curso está organizado en módulos teóricos y talleres que en virtud de la emergencia sanitaria serán dictados en forma virtual y actividades presenciales en el territorio previstas para su realización a partir de setiembre del presente.

BASES PARA EL MONITOREO PARTICIPATIVO DE LA CALIDAD DE AGUA

2/8 al 10/12
curso a distancia

TEMARIO

Módulo 1- Investigación, participación y territorio

Investigación

- Investigación acción participativa
- Método científico y ciclo de indagación
- Esquema sistema complejo

La cuenca hidro social como unidad de estudio, territorios hidro sociales

- Planificación y manejo. Organización jerárquica de la cuenca, estructura y funcionamiento.
- Tipo de ecosistemas acuáticos, características principales

Taller a partir de octubre presenciales o virtuales sincrónicos: Características socioterritoriales de la cuenca del río Santa Lucía

Módulo 2- Derechos humanos y ambiente (4hrs)

- Democracia y ambiente. ¿Desarrollo sustentable o transición justa y sociedad sostenible?
- Derecho ambiental, regulación nacional e internacional.
- Gobernanza de la gestión de los recursos hídricos en Uruguay. Gestión pública, gobernanza local.
- Participación ciudadana, definición, ámbitos, finalidad, modelos de participación.
- Transparencia (Ley 18.381 de acceso a la información pública)[1] [2] [3]
Publicación de datos abiertos

BASES PARA EL MONITOREO PARTICIPATIVO DE LA CALIDAD DE AGUA

2/8 al 10/12
curso a distancia

TEMARIO

Módulo 3 - Calidad de agua (8hrs)

- Definiciones - Usos
- Composición fisicoquímica, propiedades de la molécula de agua, alcalinidad, pH, conductividad, oxígeno disuelto, nutrientes
- Composición biológica productores primarios y secundarios. Tramas tróficas
- Ecosistemas acuáticos e interfases
- Alteraciones antrópicas, contaminación, usos del suelo, procesos productivos e impactos en la calidad del agua
- Eutrofización
- Indicadores de calidad de agua: fisicoquímicos y biológicos

Taller: Instrumentos y equipos de medición. Colecta de muestras fisicoquímicas y biológicas.

Módulo 4 - Monitoreo de la calidad de agua (4hrs)

- El monitoreo en el contexto de la gestión de los recursos hídricos.
- Escalas temporales y espaciales.
- Características del monitoreo participativo / investigación acción participativa
- Análisis de datos

Taller: Estudios de caso de monitoreo participativos, diseño del proyecto de monitoreo de calidad de agua para la ciudad de Santa Lucía (Introducción y antecedentes, metodología, resultados esperados)

Módulo 5 - Comunicación de la ciencia (4hrs)

- Uso y manejo de las fuentes de información en la comunicación de la ciencia.
- El acceso a la información pública en materia ambiental.
- Buenas prácticas en divulgación científica, ejemplos locales e internacionales.

Taller: divulgación de los resultados del monitoreo participativo.

BASES PARA EL MONITOREO PARTICIPATIVO DE LA CALIDAD DE AGUA

2/8 al 10/12
curso a distancia

CARGA HORARIA

20 hrs teóricos, 10 hrs tareas domiciliarias, 30 hrs talleres, Total 60 hrs

MODALIDAD DE CURSADO

Es un curso dictado a distancia, ya sea de modo sincrónico (videoconferencia) o asincrónico (plataformas virtuales como Moodle o similares), tareas domiciliarias (EVA) y con 5 instancias presenciales en el segundo semestre.

DESTINATARIOS DEL CURSO

- Maestras y docentes de Santa Lucía
- Integrantes de Asamblea por el agua

MODALIDAD DE APROBACIÓN

Asistencia al 75% de los teóricos y aprobación de tareas domiciliarias (calificación 3 = 50%). Asistencia a talleres. A lo largo del curso se realizarán autoevaluaciones y evaluaciones por pares. Se evaluará la presentación de un proyecto grupal tipo guía, para el monitoreo de la calidad de agua en Santa Lucía.

EQUIPO DOCENTE

Rafael Arocena, Guillermo Chalar, Patricia Iribarne, Estefanía Hadjirallis, Natalia Ubal, Ana Tuduri, Lucia Pardo.

udep@fcien.edu.uy

[web EP Ciencias](#)

