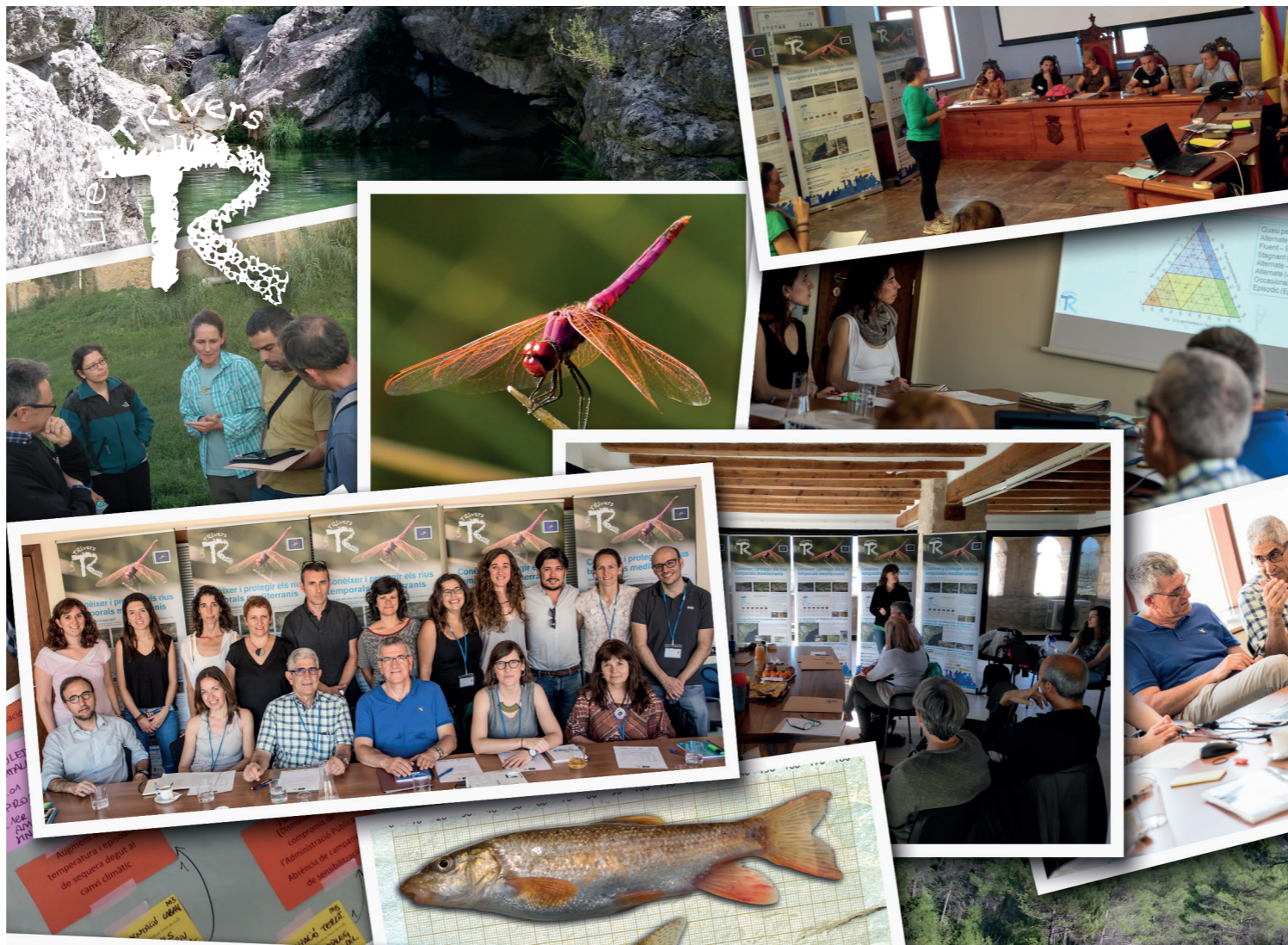
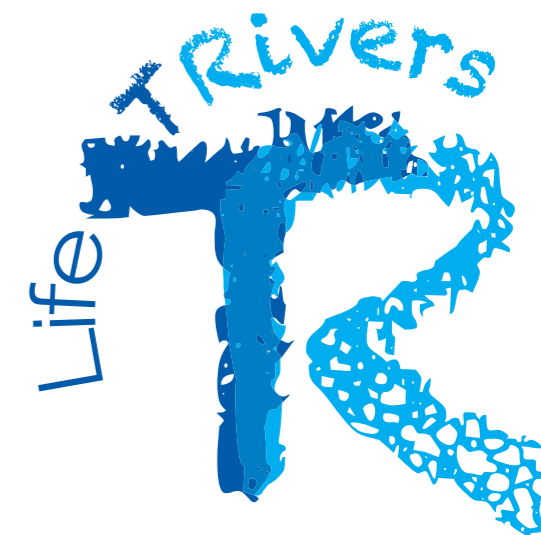


Socios del proyecto:



Resultados finales



Aplicación de la Directiva marco del agua en los ríos temporales:

herramientas para la evaluación de su estado ecológico

lifetrivers.eu/es/

@LifeTRivers

Este proyecto está cofinanciado por el programa LIFE+ de la Unión Europea



Duración: 06/2014 – 06/2018
Presupuesto del proyecto: 1.407.943 euros

Aplicación de la Directiva marco del agua en los ríos temporales: herramientas para la evaluación de su estado ecológico
LIFE13 ENV/ES/000341



lifetrivers.eu/es/

Grup de recerca F.E.M., Departament d'Ecologia, Facultat de Biologia, UB
Diagonal, 643 - 08028 Barcelona +34 93 403 11 88 - lifetrivers@ub.edu

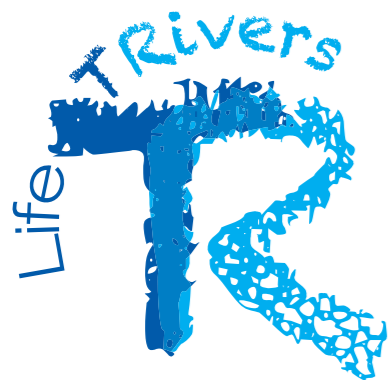


gad@gddi.sseny.com



Con el apoyo del programa LIFE+ de la Unión Europea

LIFE13 ENV/ES/000341

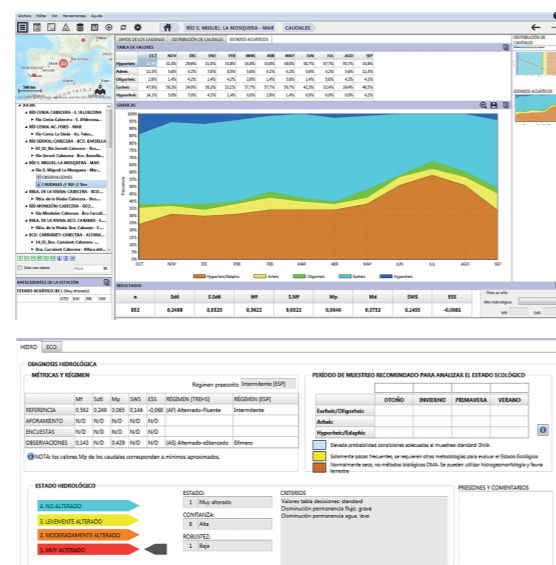


El proyecto TRivers

El proyecto TRivers ha creado dos nuevas herramientas para mejorar la gestión de los ríos temporales de acuerdo con la Directiva Marco del Agua (DMA): (1) el software TREHS, para ser utilizado por parte de los gestores, y (2) la app RiuNet para móviles y tabletas electrónicas, para el público en general. Además, el proyecto ha llevado a cabo un proceso de participación ciudadana con el objetivo de sensibilizar a la población sobre los ríos temporales, informarles de cómo realizar una diagnosis de su estado y recoger medidas de gestión para poder mejorar su estado ecológico y su conservación.

El software TREHS

TREHS (Temporary Rivers Ecological and Hydrological Status) es un programa informático desarrollado para la aplicación de la DMA en ríos temporales. Esta herramienta permite la entrada y almacenaje de información hidrológica originada a partir de caudales procedente de estaciones de aforo, modelos de simulación, entrevistas a la población, observaciones in situ y fotografías aéreas. Con esta información, TREHS clasifica el régimen del río basándose en una categorización que tiene en cuenta la frecuencia de los estados acuáticos. Para determinar el régimen observado y el natural, TREHS utiliza hasta seis métricas que describen las frecuencias de los estados acuáticos a lo largo del tiempo. TREHS también nos informa de si el régimen del río es natural o está alterado y hace una diagnosis del estado hidrológico. Con toda la información generada, TREHS recomienda un periodo óptimo para el muestreo de la calidad biológica. Finalmente, para poder evaluar el estado ecológico, también permite el cálculo de la calidad biológica e hidromorfológica.

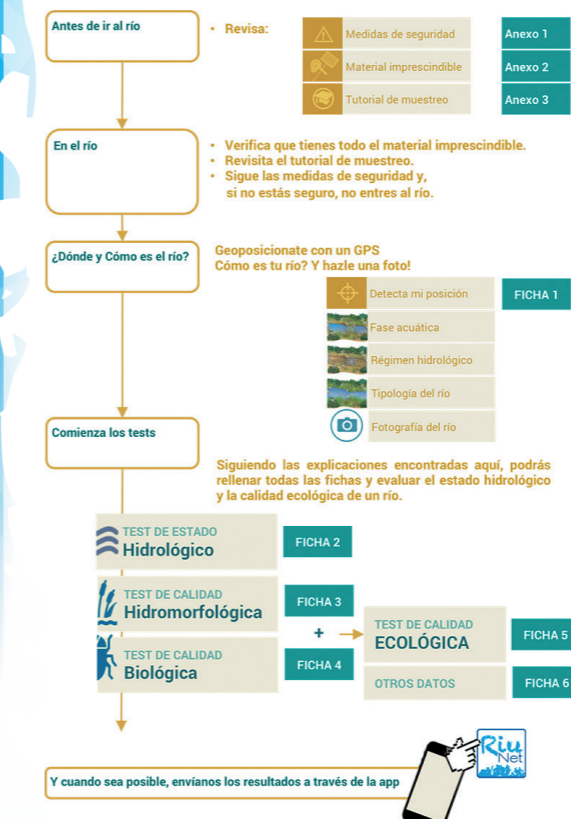


Resultados de salida del programa TREHS. Parte superior: gráfico de frecuencias de los estados acuáticos para cada mes. Los colores representan los diferentes estados acuáticos: hyporheico/edáfico, arheico, oligorheico, eurheico y hyperheico. Parte inferior: resumen de la diagnosis hidrológica, periodo óptimo de muestreo y evaluación del estado hidrológico.

La App



Con el objetivo de implicar a los ciudadanos en la evaluación del estado hidrológico y ecológico de los ríos temporales, el proyecto TRivers ha desarrollado una versión simplificada del programa TREHS. Utilizando un método sencillo e interactivo, la app permite el seguimiento de los estados acuáticos del río a lo largo del tiempo, la clasificación del régimen hidrológico (p. ej. permanente, intermitente o efímero), y la evaluación de la calidad hidromorfológica y biológica. Con la combinación de nuevas tecnologías y el fenómeno de la ciencia ciudadana, RiuNet es una herramienta pionera para alertar sobre la degradación de los ríos, promoverla interacción entre ciudadanos y ciencia mediante la aportación de datos, y mejorar el conocimiento de los ecosistemas fluviales, incluyendo aquellos con poco reconocimiento social como sería el caso de los ríos temporales.



El proceso de participación

Además de la evaluación del estado ecológico, la participación pública es también una parte esencial de la DMA, ya que contribuye a la obtención de información sobre las medidas de gestión necesarias para poder conseguir un buen estado ecológico de las masas de agua. El proceso de participación del proyecto TRivers, se llevó a cabo entre junio de 2017 y mayo de 2018, organizado en seis grupos correspondientes a las zonas donde se había realizado el trabajo de campo. En cada zona, se organizó un taller de diagnosis, con visitas al río para testar la app RiuNet, y otro de medidas. Como resultado, los participantes seleccionaron las siguientes medidas prioritarias para mejorar el estado de los ríos:

- Mejorar la conectividad del río
- Sensibilización social o educación sobre ríos temporales
- Promover la participación pública en la gestión de los ríos temporales
- Control de extracciones de agua ilegales
- Control de especies invasoras
- Mejorar el control de vertidos
- Mejorar el tratamiento de aguas residuales
- Gestión de bosques a escala de cuenca hidrológica

