

primer
congreso
ibérico



RESTAURARÍOS

18 / 19 / 20 OCTUBRE 2011. LEÓN. ESPAÑA



PROGRAMA GENERAL

18

de octubre

09.00 / 09.30 h.

Entrega de documentación.

09.30 / 10.00 h.

Sesión de apertura: Marta Moren Abat. Directora General del Agua. Antonio Gato Casado. Presidente de la CH del Duero. Antonio Guerreiro de Brito. Presidente da ARH do Norte, I.P. Lourdes Hernández. Presidenta del CIREF.

10.00 / 10.30 h.

Conferencia plenaria: Estrategia Nacional de Restauración de Ríos. Jesús Yagüe. Subdirector General de Gestión Integrada del Dominio Público Hidráulico. MARM.

10.30 / 10.50 h.

Conferencia plenaria: La ENRR en la cuenca del Duero. Ignacio Rodríguez. Comisario de Aguas de la CHD.

10.50 / 11.10 h.

Conferencia plenaria: La restauración de ríos en Portugal. Arnaldo Machado, Director del Departamento de Planificación de la AHRNorte.

11.10 / 11.30 h.

Conferencia plenaria: Restauración fluvial: principios, dificultades y propuestas. La perspectiva del CIREF. Alfredo Ollero. CIREF.

11.30 / 12.00 h.

Pausa café.

12.00 / 14.30 h.

Sesiones paralelas.

14.30 / 15.45 h.

Pausa comida.

15.45 / 16.30 h.

Conferencia plenaria: Mitigation, compensation and restoration of habitats in constructed rivers: nature-like bypass channels. Jukka Jormola. Finnish Environment Institute SYKE.

16.30 / 18.30 h.

Talleres paralelos.

18.30 / 19.30 h.

Asamblea general del CIREF. Sólo socios del CIREF.

20.00 / 21.00 h.

Conferencia y declamación de poesía: Los ríos como parte del patrimonio cultural. Antonio Garrosa Resina.

19

de octubre

09.00 / 9.45 h.

Conferencia plenaria: Espacio fluvial: prevención de inundaciones y restauración fluvial. Los casos del Rin (Alemania) y el Danubio. Bart Fokkens, presidente de ECRR.

9.45 / 10.30 h.

Conferencia plenaria: River restoration in Switzerland. Dr. Sigrun Rohde, PLUS Planning of Landscape and Urban Systems, ETH Zürich.

10.30 / 11.15 h.

Conferencia plenaria: Strategies on River Ecosystem Recovery in Arid Lands: Some Lessons from the Southwestern US and Northern Mexico. Mark Briggs, Chihuahuan Desert Program, World Wildlife Fund.

11.15 / 11.45 h.

Pausa café.

11.45 / 14.15 h.

Sesiones paralelas.

14.15 / 15.45 h.

Pausa comida.

15.45 / 16.30 h.

Conferencia plenaria: Anders Iversen, DIRNAT Noruega. Experiencias de restauración fluvial en Noruega.

16.30 / 18.30 h.

Talleres paralelos.

18.30 / 19.00 h.

Presentación resultados talleres.

19.00 / 19.30 h.

Conclusiones del Congreso. Sesión de Cierre.

19.30 / 21.30 h.

Acto de clausura a cargo del Presidente de la CHDuero y del Presidente de la ARH do Tejo. Proyección de los documentales: "ARA, el último río salvaje" por Eduardo de la Cruz y "Demolición del azud de la Gotera sobre el río Bernesga" por Carlos Rodríguez.

20

de octubre

Visita técnica para ver distintas actuaciones de restauración de ríos encaminadas a la recuperación de la continuidad longitudinal y la conectividad lateral.

ITINERARIO 1: Salida a las **9:00** horas. Visita a **una** de las zonas de actuación de las obras contempladas en el proyecto de mejora del estado ecológico del río Órbigo (tramo I). Visita a la obra en ejecución de demolición de azud sobre el río Esla en Cistierna. Regreso a León a las **16:00** horas.

ITINERARIO 2: Salida a las **9:00** horas. Visita a **tres** de las zonas de actuación de las obras contempladas en el proyecto de mejora del estado ecológico del río Órbigo (tramo I). Visita a la obra en ejecución de demolición de azud sobre el río Esla en Cistierna. Regreso a León a las **19:00** horas.

SESIONES PARALELAS

18

de octubre

Sesión 1: Restauración y prevención de inundaciones

Carles Ferrer i Boix (UPC)

12.00 / 12.15 h.

El SNCZI como herramienta clave en la conservación y recuperación del espacio fluvial. [F.J. Sánchez, C. Andrés, J. Quirós y S. Cuesta]

12.15 / 12.30 h.

Enfoque transdisciplinar para la mitigación de efectos de inundaciones y la restauración fluvial: aplicación a los tramos bajos de los ríos Arga y Aragón. [D. García de Jalón, M. González del Tánago, J. Maroto, J.P. Martín Vide, C.M. Baldissone, M. Rodríguez, A. Ibisate, A. Ollero, V. Acín, D. Ballarín, P. Besné, E. Díaz, M. Gimeno, D. Granado, A. Rey, I. Sánchez Pinto, F. Magdaleno, R. Martínez, C. Pérez Martín y E. García Balaguer]

12.30 / 12.45 h.

Delimitación de zonas inundables en tramos del río Órbigo. [F.J.Caballero, H. Perotas, J. Guerrero, I. Fernández, R. Goya y M.A. Cuadrado]

12.45 / 13.00 h.

Análisis de la evolución histórica de la inundabilidad y consideraciones para la planificación de la gestión fluvial en la cuenca del río Jarama. [P. Vizcaíno, C. Alonso, J. Gortázar, M. Marchamalo, D. Baeza y D. García de Jalón]

13.00 / 13.15 h.

Perspectivas en la búsqueda de soluciones de mitigación al riesgo de inundación en la ribera alta aragonesa del Ebro. [O. Conde, V. Acín, D. Ballarín, S. Domenech, J. Elso, F. Espejo, M. Gimeno, D. Granado, L.E. Gonzalo, A. Ibisate, F. Magdaleno, M. Mérida, D. Mora, A. Ollero y M. Sánchez Fabre]

13.15 / 13.30 h.

Conexión hidrológica y mejora de hábitats en el meandro de Soto Sardillas en el río Arga. [L. Polanco, D. Gargantilla, G. Cobos y E. Lastrada]

13.30 / 13.45 h.

Criterios geomorfológicos para la detección de problemas en la restauración fluvial y sus implicaciones durante episodios de avenidas súbitas. [J.A. Ortega, G. Garzón y L. Razola]

13.45 / 14.00 h.

Actuaciones de defensa y rehabilitación ambiental en el tramo bajo del río Serpis. [P. Delgado, J. Sanfrancisco e I. Terrades]

14.00 / 14.15 h.

Prevención del riesgo de inundaciones y protección ambiental de cauces cantábricos mediante protocolos de colaboración con ayuntamientos. [M. Gutiérrez y J.A. Martín Ventura]

14.15 / 14.30 h.

Restauración ecológica del entorno fluvial del monasterio cisterciense de Santes Creus (río Gaià, Tarragona): la recuperación morfo-funcional de meandros confinados bajo el principio de mínima intervención. [G. García, M. Manzano, G. Sanz, M. Butillé, y C. Pedrocchi]

Sesión 2: Participación y voluntariado

Alfonso Calvo (CHE)

12.00 / 12.15 h.

El papel del voluntariado ambiental en la restauración de ríos. Campo de voluntariado ambiental del río Tea. [R. Pérez, V. Rodríguez, F. Bañobre, M. Miguéns, L. Parente y M.J. Castro]

12.15 / 12.30 h.

La importancia de la participación pública y la aceptación social en las obras de restauración de ríos. [F.J. Sánchez, J. García Díaz, M. Aparicio, J. Carpio, I. Martín-Granizo y S. Del Campo]

12.30 / 12.45 h.

Participação pública em reabilitação de rios e ribeiras (Projecto Rios, Portugal). [P. Teiga]

12.45 / 13.00 h.

Reconquistando ríos. [J.R. Aragón, C. Monteagudo y M.D. Aragonés]

13.00 / 13.15 h.

Guía metodológica para el diseño de procesos de participación en proyectos de restauración de ríos [F.J. Sánchez, J. García, A. Ballester, A. López, J.R. Molina, E. Palacios y G. Schmidt]

13.15 / 13.30 h.

El programa de voluntariado en ríos una apuesta pública para la conservación de los ríos: logros y desafíos. [F.J. Sánchez, G. Pulido, A. Guillán, F. González, L. Martínez, C. Gullón, J.M. García-Guijas y A. Saiz de la Hoya]

13.30 / 13.45 h.

El Proyecto Voluntarios: participación ciudadana en la conservación y restauración de los ríos de Aragón. [M. Burgui, M. Mérida, R. Pérez, I. Sanz y J. Ezquerria]

13.45 / 14.00 h.

Proyecto piloto de mejora ambiental del meandro del plantío en los municipios de Mendigorria y Mañeru (río Arga, Navarra). [M. Guibert, C. Pérez Martín y F. Mendoza]

Sesión 3: El uso de la bioingeniería en la restauración fluvial

Juan Antonio Martín Ventura (CHC)

Congreso Ibérico de Restauración Fluvial

12.00 / 12.15 h.

Metodología de selección de técnicas de bioingeniería y dimensionamiento de estructuras en proyectos de restauración de ríos. [D.E. Martínez y M. Díaz]

12.15 / 12.30 h.

Diseño de las obras de bioingeniería en relación a las condiciones hidrológicas e hidráulicas de la corriente y a la geomorfología de los cauces. [F.J. Sánchez, M. Aparicio, J. García Díaz, J. Carpio e I. Martín]

12.30 / 12.45 h.

Propuesta metodológica para el diseño de muros Krainer. [A. García Vega, F.J. Sanz, J.F. Fuentes, J. Navarro y A. Martínez]

12.45 / 13.00 h.

Optimización de técnicas de bioingeniería para la mejora del estado ecológico y estabilización de los márgenes de los ríos. [M. Hernanz, F.J. Sánchez, M. Aparicio, M. González y A. Saiz de la Hoya]

13.00 / 13.15 h.

Modelación hidráulica en los proyectos de restauración de ríos con técnicas de bioingeniería. [F.J. Sánchez, M. Aparicio, J.M. García-Guijas y G. Heredero]

13.15 / 13.30 h.

Experiencias de restauración con técnicas de bioingeniería en la cuencas del Miño-Sil y Limia. [A. de Anta y M.E. de Castro]

13.30 / 13.45 h.

Restauración de dos tramos del río Piedra en los tt.mm. de Llumes y Cimballa (Zaragoza) mediante técnicas de bioingeniería. [A. Calvo]

13.45 / 14.00 h.

Aplicación de técnicas de bioingeniería para la protección y restauración de márgenes fluviales en ríos cantábricos. [J.A. Martín Ventura, R. Santos, P. Tirador y A. Gutiérrez de Terán]

14.00 / 14.15 h.

Requalificação de sistemas fluviais no concelho de silves recorrendo a técnicas de bioengenharia. [C.R. Antunes, M.A. Coutinho y G.P. Silva]

14.15 / 14.30 h.

Evaluación del sistema radicular de los helófitos y posibilidades de uso en bioingeniería aplicada al paisaje. [A. Besalú, S. Fructuoso, E. Mota, I. Rueda, M. Ros, F. Sabater y A. Sorolla]

Sesión 4: Herramientas para la restauración fluvial

Roberto Martínez (CIREF)

12.00 / 12.15 h.

Proposta de metodologia de reabilitação de rios e ribeiras (avaliação técnica, Portugal). [P. Teiga, Veloso-Gomes y R. Maia]

12.15 / 12.30 h.

Obtención de escenarios de régimen ambiental de caudales (RAC) a partir del régimen natural: una nueva extensión del software IAHRIS. [C. Martínez y J.A. Fernández]

12.30 / 12.45 h.

Streames 1.0 (Parte I). [F. Sabater, J. Lluís, E. Martí, M. Altuna, J. Comas, J. Díez y A. Elosegil]

12.45 / 13.00 h.

Streames 1.0 (Parte II). [M. Altuna, F. Sabater, E. Martí, J. Lluís, J. Díez y A. Elosegil]

13.00 / 13.15 h.

Implementación de caudales ecológicos en sistemas de recursos hídricos complejos. Caso de estudio: la cuenca del río Duero (España). [J. Paredes, F. Martínez-Capel, A. Solera y V. Aguilera]

13.15 / 13.30 h.

Análisis diacrónico de la migración de cauces fluviales mediante técnicas de SIG vectorial. [D. Granado, V. Acín, E. Díaz, A. Ibisate y A.Ollero]

13.30 / 13.45 h.

Los nuevos regímenes ecológicos de caudales como herramienta para la mejora ambiental de los ecosistemas acuáticos y riparios. [F. Magdaleno y R. Martínez]

13.45 / 14.00 h.

Aprovechamiento de los propios recursos materiales, ecológicos y morfológicos de los ríos en los procesos de restauración. [A. Sorolla, E. Mota y M. Viñas]

14.00 / 14.15 h.

Aplicaciones del LiDAR en la restauración fluvial: simulación hidráulica y empleo de RiC-DAR en el estudio geomorfológico y de vegetación de ribera. [R. Martínez y F. Magdaleno]

14.15 / 14.30 h.

Propuesta metodológica para la elaboración de planes de regeneración en pequeños ríos urbanos. Aplicación en cinco cuencas costeras que desembocan en la ría de O Burgo (A Coruña). [N. Álvarez, M.S. Santidrián, E. Calvo y M. Alcoba]

Sesión 5: Índices e indicadores

Iñaki Urrizalki (URA)

12.00 / 12.15 h.

Aplicación del índice IHG en la cuenca del Ebro: evaluación de resultados. [D. Mora, D. Ballarín, R. Montorio, M. Zúñiga y A. Ollero]

12.15 / 12.30 h.

Aplicaciones del índice RFV en los proyectos de restauración y recuperación del medio fluvial. Estudio de contraste con otros índices. [F. Magdaleno y R. Martínez]

12.30 / 12.45 h.

Seguimiento ambiental de la demolición de un obstáculo (azud de Mendaraz) en el río Urumea mediante parámetros biológicos, físicos e hidromorfológicos. [S. Gaspar e I. Azpiroz]

12.45 / 13.00 h.

Indicadores geomorfológicos para el seguimiento de la restauración fluvial. [A. Ollero, A. Ibisate, J. Horacio, C. Ferrer i Boix y J. P. Martín Vide, V. Acín, D. Ballarín, E. Díaz, D. Granado, D. Mora y M. Sánchez Fabre]

13.00 / 13.15 h.

Relación entre vegetación riparia y caudales: resultados preliminares en tramos fluviales del sur de España. [F. Blanco, I. López-Albacete, A. Herrera, F. Magdaleno y R. Martínez]

13.15 / 13.30 h.

Modelación de la riqueza de peces nativos para simular medidas de mitigación en tramos de ríos alterados. [E.J. Olaya, F. Martínez-Capel, R. Soares y J.D. Alcaraz]

13.30 / 13.45 h.

Estudio de indicadores ambientales en la restauración ecológica del río Bornova (Guadalajara, España). [I. Rojo y V. Herraiz]

13.45 / 14.00 h.

Diseño de índices para la evaluación de la conectividad longitudinal en la cuenca del Duero. [G. González, I. Rodríguez, P. Seisdedos, D. Pérez, D. Miguélez, R. Gallego]

14.00 / 14.15 h.

The scientific basis for a catchment perspective in river restoration: the case of the Híjar river, Ebro catchment, northern Spain. [J. Barquín, L. Benda y D. Miller]

19

de octubre

Sesión 6: Restauración de la continuidad longitudinal*Gustavo González (Icthos Gestión Ambiental)***11.45 / 12.00 h.**

Mejora de la continuidad longitudinal de diferentes cursos mediante la eliminación de estaciones de aforo (varias provincias). [L. Polanco, C. Ferrer, D. Gargantilla, G. Cobos y E. Lastrada]

12.00 / 12.15 h.

Criterios de diseño de las actuaciones en obstáculos realizadas por la diputación foral de Gipuzkoa. [F. Álvarez, D. San Emeterio y P. Tamés]

12.15 / 12.30 h.

Escalas de pasos de peces naturalizados. Rampas de piedras y rampas de rápidos y remansos. Características y ventajas de algunos casos concretos de escalas desarrolladas en Austria. [R. García Díaz]

12.30 / 12.45 h.

Actuaciones para la mejora de la continuidad longitudinal del río Tastavins. [L. Polanco, D. Gargantilla, G. Cobos y E. Lastrada]

12.45 / 13.00 h.

Proyecto CH2OICE: hacia una mejora de la energía limpia. [F. Torrent, A. Goltara, B. Lorente y D. García de Jalón]

13.00 / 13.15 h.

Estudio matemático y experimental de la retirada de presas. Aplicaciones a la restauración fluvial. [C. Ferrer i Boix y J.P. Martín Vide]

13.15 / 13.30 h.

Evaluación hidráulica y biológica de un paso naturalizado (río artificial) en el Marín (río Tormes, Salamanca). [F.J. Sanz-Ronda, A. García Vega y J.F. Pérez]

13.30 / 13.45 h.

Permeabilización de obstáculos en el ámbito de la Confederación Hidrográfica del Júcar. [T. Nebot, A. Cavallé y R. Morillo]

13.45 / 14.00 h.

La restauración de la continuidad fluvial para las especies piscícolas migradoras. Diferencias observadas en tres especies analizadas en una escala de hendidura vertical. [A. Lara, E. Aramburu, F. Morcillo, M. Castillo, D. García de Jalón, R. García Díaz y F. Torrent]

14.00 / 14.15 h.

Tres proyectos de restauración fluvial en la cuenca del Tajo: escala de peces en el río Tiétar, eliminación de un azud en el río Guadarrama y técnicas de bioingeniería en el parque natural del alto Tajo. [L. Arenillas]

Sesión 7: Aspectos jurídicos, económicos y sociales de la restauración*Víctor Arqued (CHD)***11.45 / 12.00 h.**

Estudio coste-beneficio del proyecto de restauración fluvial en el río Ucero (Duero), con especial consideración de la prevención de daños por inundación. [I. Rodríguez, V. Martínez, F.J. Sánchez, M. Aparicio, S. Jiménez, G. López-Montenegro, J.R. Molina, A. Santiago, R. Seiz y G. Schmidt]

12.00 / 12.15 h.

La restauración de ríos a través de los instrumentos de gestión y administración del dominio público hidráulico. [R. Huertas]

12.15 / 12.30 h.

Propuesta para la incorporación de una figura de protección para cauces fluviales en la legislación andaluza. [A. Gallegos, F. Gómez y A. Herrera]

12.30 / 12.45 h.

La instrucción de planificación hidrológica y el régimen ambiental de caudales: principios, realidades y tareas pendientes. [J.A. Fernández, C. Martínez y F. Magdaleno]

12.45 / 13.00 h.

La restauración de ríos desde la exigencia del cumplimiento del condicionado concesional en los aprovechamientos hidroeléctricos. [J. M. Rubio]

13.00 / 13.15 h.

Dificultades en la implantación de la estrategia nacional de restauración de ríos en la demarcación hidrográfica del Segura. [J. García Rodríguez, E. Lafuente y G. Delgado]

13.15 / 13.30 h.

Creación y desarrollo de un programa de actuaciones de carácter medioambiental para fomentar la mejora de los ecosistemas fluviales en la cuenca del Duero. Programa de intervención medioambiental. [R. López, V. Malfaz, M. San Venancio y A.M. Díez]

13.30 / 13.45 h.

La funcionalidad de las obras de restauración de ríos. [F.J. Sánchez, J. García, M. Aparicio, J. Carpio, I. Martín-Granizo]

13.45 / 14.00 h.

Actuaciones hidromorfológicas de recuperación de cauces y de gestión y conservación de la vegetación de ribera en el río Tordera en el núcleo urbano del municipio de Tordera. [J. Borrell, E. Bravo, L. Godé, E. García Burgos, A. Gràcia, J. Verdú y E. Crego]

Sesión 8: Seguimiento y evaluación de las actuaciones de restauración*Francisco Martínez-Capel (UPV)***11.45 / 12.00 h.**

Evaluación ambiental de los ríos en Asturias modelos óptimos de recuperación fluvial. [J. Calzón]

12.00 / 12.15 h.

Seguimiento de técnicas de bioingeniería dentro del proyecto de I+D+i de optimización de técnicas de bioingeniería para la mejora del estado ecológico y estabilización de los márgenes de los ríos. [M. González, F.J. Sánchez, M. Aparicio, M.R. Calleja y J.M. García-Guijas]

12.15 / 12.30 h.

Balance de algunas actuaciones morfológicas de recuperación fluvial en Catalunya. [J. Verdú, E. García Burgos, L. Godé, E. Crego y A. Gràcia]

12.30 / 12.45 h.

Valoración de las actuaciones de mejora del hábitat para la fauna en varios ríos del Cerrato, en la provincia de Palencia. [A. Saiz]

12.45 / 13.00 h.

Cambios en la morfología de los cauces como consecuencia de la aplicación de medidas de conservación en sus cuencas de drenaje. [J.M. Quiñero, C. Boix, J. de Vente y F. López Bermúdez]

13.00 / 13.15 h.

Metodología para el seguimiento del proyecto de restauración del río Cinca (Huesca). Cumplimiento de los objetivos de la estrategia nacional de restauración de ríos. [F.J. Sánchez, M. Aparicio, D. Gargantilla, M. González, S. Jiménez, G. López-Montenegro, J.R. Molina, E. Palacios, P. Romero, R. Seiz y G. Schmidt]

13.15 / 13.30 h.

Metodología para el seguimiento de los objetivos en la ejecución de proyectos de restauración de ríos en la confederación hidrográfica del Duero. [I. Rodríguez, S. Leblic y L. Gutiérrez]

13.30 / 13.45 h.

Resultados de la restauración de vasos lagunares de graveras en la Vega del Jarama (Madrid). [Á. Enríquez de Salamanca y M.J. Carrasco]

13.45 / 14.00 h.

Evaluación de las actuaciones de restauración de ríos en España. [D. García de Jalón, M. González del Tánago, M. Román, D. Ballarín, L.E. Gonzalo, I. Goikoetxea, A. Ibisate y A. Ollero]

14.00 / 14.15 h.

Seguimiento y evaluación de las obras de bioingeniería. [F.J. Sánchez, M. Aparicio, A. Saiz de la Hoya y G. Heredero]

Sesión 9: Biodiversidad y restauración de hábitats y procesos*Camino Jaso (CIREF)***11.45 / 12.00 h.**

Naturalización de cursos fluviales mediante plantación. Ejemplo de restauración Arroyo Berruez, Villalón de Campos (Valladolid). [A. Frechilla, Á. Casares y O. Pérez Álvarez]

12.00 / 12.15 h.

Restauración del hábitat piscícola del río Araxes (Gipuzkoa, País Vasco) mediante la introducción de estructuras de madera. [J.R. Díez, A. Elozegi, M. Sarriegi, A. Soloaga, K. Agirre y J. Kail]

12.15 / 12.30 h.

Cartografiado de detalle de los hábitats del espacio fluvial a escala regional: nuevos enfoques y aplicaciones en los procesos de planificación ec hidrológica. [A. Gràcia, E. García Burgos, G. García, L. Godé, C.O. Pedrocchi, M. Butillé, R. Pascual, J. Verdú y E. Crago]

12.30 / 12.45 h.

La restauración del Ebro medio a través del análisis de su dinámica hidrogeomorfológica y ecológica. [F. Magdaleno y J.A. Fernández]

12.45 / 13.00 h.

Alteração da reposição sedimentológica no estuário do lima: consequências erosivas e limites da restauração à escala local. [R.M.V. Cortes, L.F. Sanches, J.M.N. Cardão y J. Jesus]

13.00 / 13.15 h.

Proyecto de restauración y limpieza de escombros de la rambla de las moreras y mejora y consolidación del humedal asociado. [E. Lafuente, C. Gómez, F.J. Gímenez y A. Espinosa]

13.15 / 13.30 h.

Restauración de arroyos efímeros mediterráneos. Lecciones de un caso concreto en el parque natural de Doñana (España). [R.P. Fernández, F. García Novo e I. Vecino]

13.30 / 13.45 h.

Efectos de la regulación de caudales sobre la vegetación riparia en un entorno semiárido. [A. García Arias y F. Francés]

13.45 / 14.00 h.

Evaluación de la eficacia de la reconexión de meandros rectificadas en términos de habitat piscícola y de vegetación de ribera. [J. Maroto, M. Marchamalo, D.García de Jalón, M.González del Tánago y R. Martínez Marín]

14.00 / 14.15 h.

Modelización eco hidrodinámica y análisis de la influencia del filtrador béntico dreissena polymorpha (mejillón cebr) en ecosistema fluviales. Aplicación al control de la especie en el embalse de Mequinenza. [P. Seral, R. Aliod, S. García Asín, E. Faci y J. Paño]

Sesión 10: Ejemplos de actuaciones de restauración*Miguel Sánchez Fabre (UZ)***11.45 / 12.00 h.**

Estrategia nacional de restauración de ríos en el CHC: proyectos desarrollados. [J.A. Martín Ventura y F. Mendizábal]

12.00 / 12.15 h.

Depuración en pequeños municipios de la cuenca del Duero. [C. Marcos]

12.15 / 12.30 h.

Proyecto de restauración del río Verde en los tt. mm. de Benimodo, Massalavés, Alberique y Alzira (Valencia). [T. Nebot, A. Cavallé y R. Morillo]

12.30 / 12.45 h.

Proyectos de la estrategia nacional de restauración de ríos en la demarcación hidrográfica del Segura. [J. García Rodríguez, E. Lafuente y G. Delgado]

12.45 / 13.00 h.

Proyectos de la ENRR en la cuenca del Guadiana. [N. Cifuentes, F. Jiménez, S. Pérez y F. Ariza]

13.00 / 13.15 h.

Restauración de río afectado por gran embalse. Recuperación servicios ecosistemas fluviales en el valle de Riaño, río Esla (León). [A. Matorras, E. Valbuena y E. Miguélez]

13.15 / 13.30 h.

Restauración del río Congost t.m. de la Garriga (Barcelona). [A. Sorolla, A. Salvat, y M. Isnard]

13.30 / 13.45 h.

El curso bajo del río Guadalete: nuevas aproximaciones y estrategias para su restauración. [J. M. Sánchez, A. Figueroa, F.J. García-Hernanz, E. Mellado]

13.45 / 14.00 h.

Proyecto de I+D+i de optimización de los sistemas de eliminación y control de cañaverales para mejora del estado ecológico y recuperación de la capacidad de desagüe de los ríos. [X.M. Vilán, F.J. Sánchez, J. García Díaz, J. Jiménez y J.M. García-Guijas]

14.00 / 14.15 h.

Proyectos de I+D+i de optimización de los sistemas de eliminación y control de cañaverales para la mejora del estado ecológico, recuperación de la capacidad de desagüe y para la optimización de técnicas de bioingeniería para la mejora del estado ecológico y estabilización de márgenes en el río Segura t.m. de Cieza, Guardamar del Segura y Murcia (provincias de Alicante y Murcia). [A. Agustí, E. Lafuente y J.J. Fenoll]

TALLERES

18

de octubre

16.30 / 18.30 h.

Taller 1: Técnicas de mejora del funcionamiento hidrogeomorfológico de ríos alterados

Coordinadores: Askoa Ibisate (EHU-UPV) y Fernando Magdaleno (CEDEX)

La restauración fluvial requiere de un buen diagnóstico hidromorfológico, como base para la restauración de los procesos y formas fluviales, y por tanto para la recuperación de los ecosistemas. En el taller se mostrarán diferentes metodologías para la restauración de distintos impactos geomorfológicos. Asimismo se indicarán algunos problemas derivados de déficits en los diagnósticos geomorfológicos y sus consecuencias en el éxito de los proyectos de restauración. Con ello se pretende dinamizar un debate sobre esta problemática y sobre las distintas dificultades encontradas en la aplicación de las diferentes técnicas a la hora de implementar proyectos de restauración.

El taller comenzará con una breve presentación a cargo de los coordinadores, que expondrán el estado del arte en esta materia, y mostrarán algunos ejemplos prácticos de aplicación de dichas técnicas. A partir de esta introducción, se invitará a los asistentes a opinar, discutir y mostrar sus impresiones y experiencias sobre la utilización de técnicas hidrogeomorfológicas en la restauración de ríos alterados. Finalmente, se redactarán, de manera conjunta con los participantes, unas conclusiones que puedan exponerse al resto de asistentes al Congreso, y transmitirse a los sectores públicos y privados relacionados con la restauración fluvial, de manera que se favorezca su inclusión en los programas y proyectos de restauración.

Taller 2: Participación pública en la restauración de ríos: reto adicional para la gestión tradicional de los ríos en España

Coordinadores: Ramsés Pérez (ADEGA) y Nuria Hernández-Mora (FNCA)

La participación pública representa el grado de implicación ciudadana en la toma de decisiones, siendo una característica fundamental de las sociedades democráticas. Aplicada a la restauración de los ríos, significa llevar a cabo procesos de debate y de concertación para las nuevas asignaciones de los recursos hídricos y utilización del dominio público hidráulico.

Tradicionalmente en España, la participación pública se ha reducido a la presentación de alegaciones sobre proyectos ya redactados o a la consulta de ciertos usuarios del agua. En este Taller se trata de debatir un cambio de paradigma en la gestión tradicional de los sistemas fluviales, haciendo hincapié en las ventajas de la participación pública para la correcta valoración ecológica, económica y social de los ríos, y para la toma de decisiones compartida.

Taller 3: Bioingeniería en ámbito fluvial

Coordinadores: Paola Sangalli (AEIP) y Javier Sanchez (MARM)

La Bioingeniería del suelo es una disciplina técnica y científica en la que las plantas vivas se utilizan como elementos del proceso constructivo, juntamente o no con elementos inertes, en las actuaciones de rehabilitación y regeneración ambiental. El uso de estas técnicas intenta cumplir tanto objetivos estructurales de estabilización o/y protección frente a la erosión como objetivos ecológicos y a la vez que son técnicas generadoras de empleo a igualdad de costes respecto a otras técnicas tradicionales.

La aplicación de las técnicas de Bioingeniería en ámbito fluvial tiene unos condicionantes y unas particularidades que hay que comprender para su correcta aplicación y que parten de un análisis a nivel de cuenca y de un estudio pormenorizado de la zona de intervención.

A raíz del desarrollo de la Estrategia Nacional de Restauración de Ríos por parte del MARM y otros programas desarrollados por otras administraciones competentes, en especial, por las Organismos de cuenca intracomunitarios, las técnicas de Bioingeniería han logrado una importante difusión en breve plazo de tiempo. En este momento puede resultar conveniente revisar las actuaciones realizadas y clarificar los principios de intervención.

El objeto del taller Bioingeniería en ámbito fluvial, es el de revisar estas actuaciones y dar a conocer los principios y posibilidades reales de aplicación de estas técnicas, distinguiendo también lo que es restauración fluvial de lo que es aplicar estas técnicas.

Objetivos del Taller:

- Conocer los principios de aplicación y las posibilidades de intervención con Bioingeniería en ámbito fluvial
- Conocer las principales técnicas empleadas en ámbito fluvial y su dimensionamiento
- Mediante el taller de maquetas a escala 1:20, familiarizarse con los métodos constructivos de las técnicas de Bioingeniería más empleadas en ámbito fluvial

Programación detallada:

10 minutos. La restauración de ríos y las técnicas de Bioingeniería.

20 minutos Técnicas de Bioingeniería en ámbito fluvial.

40 minutos Parámetros hidráulicos y dimensionamiento estructural de las técnicas.

50 minutos Simulación de la obra y taller de maquetas a escala 1:20 de las técnicas más empleadas en ámbito fluvial.

Taller 4: Sistema experto STREAMES 1.0: diagnóstico de ríos con problemas con nutrientes y análisis de las opciones de restauración

Coordinadores: Joserra Díez (EHU-UPV) y Quico Sabater (UB)

STREAMES 1.0 es un sistema experto de soporte para la toma de decisiones ambientales dirigido a la gestión fluvial en ríos con problemáticas relacionadas con los nutrientes y que no cumplen con los requerimientos de la Directiva Marco del Agua (DMA).

STREAMES 1.0 es un programa de fácil utilización que, a partir de los datos introducidos por el usuario, proporciona (1) una evaluación del estado ecológico, que incluye un diagnóstico de problemas en el cauce y la ribera, y de la capacidad de autodepuración del río; (2) un listado de posibles causas de los problemas detectados, y (3) una propuesta de medidas correctoras, clasificadas según la escala de actuación (lecho, cauce, ribera, cuenca), el tiempo de respuesta, la dificultad de implementación y la relación entre coste de implementación y beneficio.

Durante el taller, se realizará una demostración práctica del uso del software en base a ejemplos de tramos afectados. En cualquier caso, se sugiere a las/los participantes que con antelación a la celebración del Congreso se remitan datos relativos a tramos con problemáticas relacionadas con los nutrientes de tramos de su ámbito. De ese modo, durante el taller se realizará una demostración práctica del funcionamiento del sistema experto y se discutirá la viabilidad de las propuestas de actuación.

Taller 5: La economía de la restauración fluvial: costes, beneficios y métodos de evaluación

Coordinadores: Andrea Goltara (CIRF), Tony Herrera (Mediodes) y Miguel Soriano Moyano (ASERPMA). Organizado con la colaboración del proyecto europeo LIFE+ RESTORE y del CIRF (Centro Italiano de Restauración de Ríos).

¿Por qué restaurar los ríos? ¿"Solo" por una razón ética y porque nos lo piden las directivas europeas o hay justificaciones también de índole económico? ¿En qué ámbitos y con qué relaciones con otras políticas territoriales? ¿Qué métodos y qué experiencias hay para la evaluación de estos beneficios?

Por otro lado, ¿cuanto cuestan las acciones de restauración? ¿Cuánto se está invirtiendo en España y en otros países europeos?

El objetivo de este taller es de esbozar un estado del arte en el sector del análisis económico relacionado con la restauración de ríos y de identificar, con la colaboración activa de los participantes, un esquema lógico que permita tomar en cuenta, en los proyectos de restauración de ríos, todos los impactos económicos más relevantes.

El debate estará también alimentado con los resultados preliminares del análisis de la base de datos de proyectos europeos de restauración de ríos en fase de construcción en el proyecto LIFE+ RESTORE.

19

de octubre

16.30 / 18.30 h.

Taller 6: Problemas y búsqueda de soluciones en la migración de los peces

Coordinadores: Javier Sanz (UV) y Rui Cortes (UTAD)

La eficiencia de los pasos para peces implica una interacción entre la ingeniería civil y los conocimientos de la biología comportamental y fisiología de las poblaciones de peces migradores.

Todavía, los pasos de peces, aun bien concebidos desde el punto de vista hidráulico, no pueden sustituir los procesos naturales que ocurren en el río previos a la construcción de la presa (movimiento aguas arriba y abajo de la totalidad de especies –no sólo peces- y estadios de vida, de sedimentos, ...), aunque sí mitigarlos.

Al contrario, los errores de diseño cometidos en el pasado y algunas limitaciones de los dispositivos tradicionales –escalas de artesas, esclusas, ascensores-, deben llevarnos a considerar otros sistemas o procedimientos.

Así, en este taller, deseamos discutir sobre la ejecución de pasos para peces naturalizados (sistemas by-pass, rampas de piedra), sistemas de paso tradicional adaptados para ciprínidos y especies bentónicas y los nuevos avances sobre el conocimiento de la orientación de los peces. También debemos incidir en la necesidad de evaluar el grado de eficiencia de las soluciones adoptadas, aplicando técnicas y procedimientos hidráulicos y biológicos.

En la misma línea, no debemos olvidarnos de la migración de bajada, frecuentemente relegada para las especies potamodromas y de los sistemas que impiden que los peces se adentren por los canales de derivación de las presas y/o por sus turbinas.

Aspectos generalmente no tenidos en cuenta y que queremos de igual manera mostrar en el taller, son los efectos acumulativos de los diferentes obstáculos existentes, contribuyendo a incrementar la fragmentación del hábitat y los cambios en la biodiversidad piscícola que provocan.

Problemas e a procura de soluções para a migração dos peixes

A eficiência da passagem para peixes implica uma interação entre a engenharia civil e os conhecimentos de biologia comportamental e fisiologia das populações de peixes migradores.

Todavía, as passagens de peixes, ainda que bem concebidas do ponto de vista hidráulico, não podem substituir os processos naturais que ocorrem no rio, prévios à construção da barragem (movimento para montante e jusante da totalidade das espécies _ não só peixes nos seus estádios de desenvolvimento, mas também transporte de sedimentos...), mas apenas mitigá-los.

Em virtude dos erros cometidos no passado e de limitações nos dispositivos tradicionais _bacias sucessivas, esclusas, ascensores _, estes devem levar-nos a considerar outros sistemas ou procedimentos.

Assim, nesta sessão, desejamos discutir desde passagens naturalizadas para peixes (sistemas by-pass, rampas de pedra), sistemas de passagem tradicional para ciprinídeos e espécies bentónicas e os novos avanços sobre o conhecimento da orientação para peixes. Também procuraremos incidir na necessidade de avaliar o grau de eficiência das soluções adotadas, a nível de técnicas e procedimentos hidráulicos e biológicos.

No mesmo sentido, não devemos esquecer a deslocação para jusante, frequentemente relegada para as espécies potamódromas e os sistemas que impedem que os peixes entrem pelos canais de derivação das barragens e pelas suas turbinas.

Aspectos que geralmente não são tidos em conta e que queremos igualmente evidenciar na sessão, são os efeitos cumulativos dos diferentes obstáculos existentes, contribuindo por incrementar a fragmentação do habitat e as alterações na biodiversidade piscícola que provocan.

Taller 7: Propuestas de mejora en la legislación para la conservación y la restauración fluvial

Coordinadores: Rosa Huertas (CHD) y César Rodríguez (AEMS)

El objetivo del taller es determinar qué modificaciones podrían introducirse en la normativa actual para favorecer la conservación de nuestras masas de agua en buen estado, así como la mejora y restauración de aquellas que no lo están.

Se trata de analizar cómo puede incentivarse y fomentarse la conservación y la restauración fluvial introduciendo reformas en la normativa ambiental, fundamentalmente en la de aguas –que adolece, al menos en el caso español, de una defectuosa trasposición de la Directiva Marco del Agua- pero también en otras normativas ambientales, como puedan ser las de impacto ambiental, conservación, pesca fluvial, o incluso otras normativas sectoriales como la fiscal, buscando la consideración de nuestros ríos no tanto como fuente de un solo recurso: el agua, sino como ecosistemas proveedores de múltiples servicios ecológicos y como patrimonio natural a cuidar y recuperar.

Taller 8: Valoración y crítica de las actuaciones de restauración fluvial

Coordinadores: Diego García de Jalón (UPM) y Lluís Godé (ACA)

Frecuentemente oímos hablar de actuaciones de "Restauración fluvial" muchas de las cuales, sin menospreciarlas en absoluto, responden a criterios más propios de lo que serían rehabilitaciones o mejoras cuando no acondicionamiento o incluso encauzamiento o ajardinamiento y por lo tanto responden a otros objetivos.

En todo caso se trata de analizar y valorar distintas experiencias en actuaciones concretas llevadas a cabo o en curso que nos permitan establecer en adelante objetivos claros y asumibles pero que no se desvíen del concepto de restauración y aprender de los aciertos y mucho más de los errores tanto de planteamiento, como de ejecución (técnica, espacial o temporal) y posterior mantenimiento y tanto desde los puntos de vista ambientales como hidráulicos, morfofodinámicos y sociales.

En este sentido el taller debería llegar a unas conclusiones que contribuyan a aclarar los extremos antes expuestos y formular recomendaciones claras a fin de evitar en lo posible nuevos errores.

Taller 9: La cartografía de hábitats en las estrategias de conservación y restauración fluvial

Coordinadores: Guillermo García (MN Consultors), Alex Gracia (ACA) y Eve García (ACA)

El cartografiado de los usos y ambientes del espacio fluvial es una posible solución para resolver la articulación entre las diferentes directivas que lo afectan (D. Marco del Agua, D. Hábitats, D. Inundaciones).

Desde el punto de vista de la restauración fluvial aporta datos reales y en continuo sobre la estructura y grado de conservación del medio físico. Por ello, permite el seguimiento cuantitativo de impactos (hábitats alterados, especies alóctonas y alteraciones geomorfológicas), la programación y priorización de actuaciones y el seguimiento de su evolución a largo plazo. Facilita el estudio de la geografía de la vegetación y de la potencialidad ecológica, elemental para la toma de decisiones en restauración.

En el taller participaran especialistas de cada directiva y se debatirá a propósito de las aplicaciones posibles y de si dicho cartografiado pudiera adoptarse como la principal base para el estudio, planificación y seguimiento de los ríos ibéricos. Se analizaran las metodologías existentes y cómo garantizar la homogeneidad informativa y la intercomparabilidad a escala ibérica.

Taller 10: Mitos y verdades de la gestión del agua en los medios de comunicación

Coordinadores: Lourdes Hernández (CIREF), Clara Navío (APIA) y Carolina Uñón García (CHD)

El objetivo del taller consiste en analizar los mitos y verdades sobre la gestión del agua en España y Portugal y contribuir a que los medios de comunicación consideren al sector como fuente de información fiable, constante, disponible y obligada para la sociedad. Se prestará especial atención a los mensajes difundidos por los medios de comunicación en caso de sequía o inundaciones. Participarán periodistas especializados en medio ambiente que trabajan en medios de comunicación y periodistas responsables de comunicación de organizaciones relacionadas con la gestión fluvial.