

Restauración hidrológico-forestal: soluciones basadas en la naturaleza

Las inundaciones que se produjeron en distintos municipios del Levante español durante el mes de septiembre han vuelto a llamar la atención sobre varios hechos indiscutibles.

El primero, que cada cierto tiempo sufrimos episodios de lluvias fuertes o torrenciales que afectan con mayor o menor gravedad a las personas y sus bienes. En los últimos 55 años, según el Catálogo Nacional de Inundaciones de Protección Civil, han muerto en España 1.620 personas por inundaciones; la del 23 de septiembre de 1962 en la provincia de Barcelona fue la más grave, con 973 fallecidos.

El segundo, la invasión de las zonas inundables por todo tipo de construcciones públicas y privadas; ha sido una constante a lo largo de nuestra historia. Según los datos de los mapas de riesgo elaborados por las confederaciones hidrográficas, en España hay 710.000 personas en zonas de alto riesgo de sufrir inundaciones.

El tercero, la escasa preparación que, en líneas generales, tiene la sociedad para hacer frente a estos riesgos, adaptarnos a los cambios y reducir la peligrosidad.

El cuarto, el escaso valor que de unas décadas a esta parte se le ha dado a la restauración hidrológico-forestal como herramienta de gestión del territorio capaz de reducir los riesgos y la peligrosidad.

Un paradigma que es preciso superar es entender los desbordamientos como una “maldición”. Las crecidas y los desbordamientos son procesos naturales asociados a los cauces, más aún en regiones

como la mediterránea, con un régimen pluviométrico irregular. Los conflictos surgen cuando se alteran los cauces, y cuando se establecen intereses urbanísticos o productivos en las llanuras inundables.

Los escenarios climáticos que dibujan los estudios científicos no son precisamente halagüeños; muchos de ellos apuntan a una mayor irregularidad en las precipitaciones y a periodos de retorno menores para los episodios de mayor intensidad.

Ante estos escenarios las soluciones clásicas basadas en obras “duras”, como encauzamientos, escolleras o motas, o más modernas pero igualmente estáticas como son muchas actuaciones de bioingeniería, no pueden ser las soluciones dominantes, y menos aún las únicas, sobre todo cuando se ha demostrado su incapacidad para solucionar por sí solas los efectos de las inundaciones.

Las políticas de la UE y del Gobierno español apuestan por las llamadas “Soluciones basadas en la Naturaleza” (SbN) como una de las principales medidas a aplicar frente a las inundaciones por su relación coste-beneficio, y por favorecer la resiliencia. Las ventajas son numerosas y van desde favorecer la seguridad hídrica (al mejorar la calidad del agua, recargar acuíferos o reducir el impacto de las inundaciones); la mitigación del cambio climático (al reducir las emisiones de CO₂ e incluso fijar carbono); la adaptación al cambio climático (disminuyen la gravedad de los incendios forestales y reducen la erosión); hasta la conservación de la biodiversidad (protegen



hábitats y reducen la expansión de especies exóticas invasoras).

La Comisión Europea define a las SbN como “soluciones a desafíos a los que se enfrenta la sociedad que están inspiradas y respaldadas por la naturaleza; que son rentables y proporcionan a la vez beneficios ambientales, sociales y económicos, y ayudan a aumentar la resiliencia”. Está definición engloba buena parte de las actuaciones de restauración hidrológico forestal que a lo largo de más de 100 años han diseñado los profesionales de la ingeniería forestal para proteger el suelo, las poblaciones, o las cuencas de los ríos y embalses. Ejemplos como el de Sierra Espuña en la Región de Murcia o Lanjarón en Granada, son quizás dos de los más conocidos de una amplia lista de actuaciones por toda la geografía nacional.

El MITECO, en unas jornadas organizadas en 2019 sobre SbN, señala en una de sus recomendaciones “la necesidad de fomentar la inclusión de las SbN en los currículos de los grados y postgrados de las universidades, así como de fomentar otro

tipo de cursos de formación para actualizar a los profesionales que ya estén ejerciendo. El objetivo es que haya más profesionales que conozcan tanto el papel que pueden jugar las SbN, como la forma de aplicarlas”.

Ya existen profesionales formados en esta materia, los ingenieros forestales, cuya profesión tiene una larga trayectoria y acumula una experiencia que podría y debería ser utilizada por los responsables de la definición de las políticas del agua y gestión de riesgo por inundaciones y, en último término, por las confederaciones hidrográficas donde en las últimas décadas se han impuesto las soluciones “grises” en detrimento del conocimiento y la presencia de los profesionales forestales.

Es el momento de que la ingeniería forestal aporte sus soluciones basadas en la naturaleza. No se trata solamente de reivindicar un pasado protagonista, sino de aportar desde la ciencia y la experiencia soluciones a los nuevos retos que la gestión del agua y de los riesgos por inundaciones tiene planteados.



C. H. Segura

EDITA:

Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Forestales y Graduados en Ingeniería Forestal y del Medio Natural
Avda. Menéndez Pelayo n.º 75, 28007 Madrid Tfno: 91-501 35 79, Fax: 91-501 33 89. Página web: www.foresta.es

DIRECTOR

Álvaro Enríquez de Salamanca Sánchez-Cámara
Ingeniero Técnico Forestal y Doctor en Ciencias Ambientales
DRABA Ingeniería y Consultoría Medioambiental, SL
Universidad Complutense de Madrid

SUBDIRECTOR

Andrés Arregui Noguera
Ingeniero Técnico Forestal
Ministerio para la Transición Ecológica

DIRECTOR TÉCNICO

Ismael Muñoz Linares
Licenciado en Ciencias de la Información
Altermedia Comunicación, SL
@ismaelnatura

CONSEJO DE REDACCIÓN

Francisco Javier Cantero Desmartines
Ingeniero Técnico Forestal
Dirección General de Medio Ambiente. Comunidad de Madrid

Llanos Gabaldón Lozano
Ingeniera Técnica Forestal e Ingeniera de Montes
Dirección General de Política Forestal y Espacios Naturales.
Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha

Enrique García Gómez
Ingeniero Técnico Forestal y Doctor en Medio Ambiente
Diputación de Toledo

José González Granados
Ingeniero Técnico Forestal
Parque Regional del Sureste. Comunidad de Madrid /
Ayuntamiento de Aranjuez

David León Carbonero.
Ingeniero Técnico Forestal y Licenciado en Ciencias Ambientales
Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

María José Manzano Serrano
Ingeniera Técnica Forestal
ESMA Estudios Medioambientales, SL
@esmasl_es, @mariaj_manzano

Jorge Rodríguez López.
Ingeniero Técnico Forestal y Licenciado en Ciencias Ambientales
Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
@Jorgenemoralis

AUTORES QUE HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO:

Álvaro Agudo García, Pedro Alcoba Gómez, Juan Antonaya Liébana, Paula Anza Goñi, Oskar Azkarate, Felipe Bravo Oviedo, Emilio Bravo Ugarte, María Teresa Campo García, María Regina Chambel, P. Chicharro, Antonio D. del Campo, Juan de Dios Cabezas Cerezo, Álvaro Enríquez de Salamanca, Enrique

García, Luis Garijo Alonso, José Gabriel González Vázquez, José Javier Gorgoso Varela, Javier Gutiérrez Velayos, Elena Hernández, L. Hiernaux, A. Hurtado, María Isabel Iglesias Díaz, Esteban Jordán, Eduardo Lafuente Sacristán, Jesús Laría, David León, Alicia Longueira Moris, Enriqueta Martín-Consuegra Fernández, Julia Martínez, Ana María Martínez Barrio, Gregorio Montero, A. Muñoz, Ismael Muñoz, Ángel Nieto Montejo, Manuel Páez Blázquez, Juan Pereira, Jorge Rodríguez, José Luis Rodríguez Gamo, Paula Romero Muelas, Francisco Roselló, Beatriz Sánchez Reyes, O. Serra, Ashok Thapar, Javier Velázquez Saornil, Iratxe Zorraquino Salvo.

DISEÑO Y MAQUETACIÓN:

Altermedia Comunicación 2000, S.L. C/ Electrodo n.º 68, oficina 6, 28522 Rivas Vaciamadrid

IMPRESIÓN:

Grupo Impresa. C/ Herreros n.º 42, 28969 Getafe

DEPÓSITO LEGAL:

M-4.268-1975, ISSN: 1575-2356

FOTOGRAFÍA DE PORTADA:

Herbert

Las opiniones expuestas por los autores de los artículos no son necesariamente las del C. O. I. T. F. Los artículos, fotografías y gráficos que se publican en Foresta son facilitados por las personas que los firman. Es su responsabilidad la autoría de los mismos. Foresta admite, de buena fe, que este material pertenece a quienes lo firman, o que disponen de los permisos pertinentes para su reproducción.