

CONCLUSIONES DEL SEMINARIO “EL PROBLEMA DE LAS INUNDACIONES: CLAVES, RAZONES Y SOLUCIONES”.

(Zaragoza, 20 Febrero de 2003)

Reunidos con motivo del Seminario “*El problema de las inundaciones : claves, razones y soluciones*”, organizado por la Fundación Nueva Cultura del Agua con el apoyo de la Universidad de Zaragoza, una veintena de científicos de reconocido prestigio procedentes de diversas disciplinas y pertenecientes a varias instituciones y universidades coincidimos en las reflexiones siguientes, aplicables a las recientes y futuras inundaciones del Río Ebro y a las de otros grandes ríos:

Respecto a las avenidas y las inundaciones de los grandes ríos:

* Forman parte de la dinámica natural de los ríos, especialmente de los de tipo mediterráneo como el Ebro, y son indispensables para el “buen estado ecológico” de los mismos. Este buen estado es de obligado cumplimiento antes del año 2015 según la legislación europea vigente.

* Suponen innumerables beneficios para el conjunto de la sociedad como son la fertilización natural de las tierras de cultivo, la recarga del acuífero aluvial, el aumento de la biodiversidad, el aporte de sedimentos y nutrientes a los deltas o el retroceso de la cuña salina en las desembocaduras.

* Por su tipología no suponen, en estado natural, un peligro intrínseco para la vida de las personas, especialmente considerando los sistemas de alerta (como el SAIH) y los dispositivos de protección civil existentes.

* El conocimiento científico disponible permite prever futuros eventos de avenida de similares y mayores dimensiones que los conocidos, pudiéndose determinar de antemano el área de la llanura aluvial proclive a ser inundada en los mismos mediante los estudios pertinentes, en parte ya realizados para el Río Ebro hace tiempo.

* Estudios sobre el cambio climático afirman que el calentamiento global repercutirá en una mayor frecuencia y magnitud de los eventos de avenida.

Respecto a las medidas de “control” (diques, embalses y dragados del cauce):

* Los embalses tienen una capacidad muy limitada para laminar las grandes avenidas (período de recurrencia de 10 años o superior) debido a la magnitud de las aportaciones registradas en las mismas y a la incompatibilidad de ésta función de laminación con los otros usos de estas infraestructuras, como el uso hidroeléctrico, de abastecimiento o agrícola. Pese a disponer del mayor número de grandes presas por habitante del mundo, en nuestro país los daños causados por inundaciones son cada vez mayores.

* La construcción de diques o motas de contención demasiado cerca del cauce y de manera desordenada, como en el caso de los construidos actualmente en el valle del Ebro, es igualmente ineficaz para evitar las grandes inundaciones. La rotura de los mismos durante las avenidas constituye el mayor peligro real para las vidas humanas relacionado con las mismas. La protección de campos de cultivo mediante este tipo de estructuras complica la situación de las poblaciones ribereñas durante las grandes avenidas, como se ha constatado en las recientes inundaciones del Ebro.

* Tanto los embalses como las motas de defensa generan una falsa sensación de seguridad que favorece la invasión de la llanura de inundación por actividades económicas vulnerables a las inundaciones, como la horticultura y el uso urbano o industrial, provocando a la postre mayores daños y pérdidas económicas. Este hecho, unido a su elevadísimo coste, su reducido período de vida (en el caso de los embalses por colmatación y en el de las motas porque no son compatibles con la legislación ambiental vigente) y a su gran impacto ambiental, desaconsejan la nueva construcción masiva de estas infraestructuras.

*El dragado sistemático de grandes extensiones de cauce fluvial y el “corte” artificial de los meandros, además de constituir gravísimas afecciones ambientales (incisión lineal de la corriente, con el consiguiente descenso del nivel freático y en consecuencia problemas de sequía en los sotos, destrucción de biotopos, eliminación de bandas de amortiguación frente a la contaminación del acuífero, pérdida de capacidad de autodepuración del río...), puede tener complejas y negativas consecuencias para el riesgo por inundaciones aguas arriba y aguas abajo de los tramos de cauce intervenidos. En todo caso favorecen una mayor energía y velocidad de las aguas de avenida, aumentando su poder erosivo y por tanto su capacidad de destrucción de infraestructuras construidas en o cerca del cauce, como puentes o motas de defensa.

*Por lo expuesto en el punto anterior, los dragados sólo deberían ser aplicados de forma puntual en tramos muy cortos del cauce donde la protección de las poblaciones así lo aconseje (puentes de luz insuficiente o tramos urbanos donde no se haya dejado suficiente anchura al río), tras el pertinente estudio de las posibles consecuencias aguas arriba y aguas abajo del tramo a intervenir.

Respecto a las medidas de “gestión” de las inundaciones:

* Es imprescindible y urgente el deslinde del “Dominio Público Hidráulico” y la ordenación de las actividades antrópicas en el mismo, de acuerdo a lo estipulado en la Ley de Aguas de 1985, en los Planes Hidrológicos de Cuenca, en el Plan Hidrológico Nacional y en el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Ebro (aprobado por la Dirección General de Aragón).

* Se debe dotar al río de un “espacio de libertad fluvial”, que en el caso del Río Ebro no sería inferior a los 900 metros incluyendo el cauce menor y ambas márgenes, en el cual no puedan construirse otras defensas que las que protegen a los núcleos de población. Dentro de este espacio se deberían potenciar las funciones naturales de la llanura de inundación, como la laminación de las avenidas o el filtrado de contaminantes (p.e. mediante la restauración de sotos como “filtros verdes”), así como garantizar la persistencia del uso agrícola tradicional.

* Las medidas de gestión han sido aplicadas con éxito en países a la vanguardia del conocimiento hidrológico, como Estados Unidos (Río Mississippi-Missouri) y Alemania (Río Rhin).

* La función laminadora de las avenidas desarrollada por la llanura de inundación del Ebro es potencialmente más efectiva que la de los actuales embalses de su Cuenca, como puede apreciarse comparando en el hidrograma de la avenida del Ebro de Febrero de 2003 en Castejón y en Zaragoza. Esta función laminadora del pico de la avenida es provocada por procesos de embalsamiento e infiltración, e incluye la disipación de la energía de las avenidas y por tanto de su capacidad erosiva, debida a la fricción con sotos y mejanas y al trazado meandriforme del Río Ebro.

* La persistencia del uso agrícola tradicional en la llanura de inundación favorece la función laminadora de la misma, por lo que debe ser apoyada por medidas como subvenciones eco-condicionadas, seguros agrarios efectivos, el reconocimiento y divulgación de la procedencia de los productos agrarios producidos (marcas de “proximidad” y calidad ya establecidas en algunas zonas), u otras fórmulas que deberán ser acordadas entre los agricultores afectados y las administraciones pertinentes, como la Diputación General de Aragón o el Ayuntamiento de Zaragoza en el caso de la ribera aragonesa.

* La recuperación de la funcionalidad ecológica de la llanura de inundación, junto con la preservación de un uso agrícola tradicional moldeador de un paisaje histórico de gran singularidad, permitiría la explotación económica de las actividades recreativas (navegación fluvial, senderismo...), siendo un factor de diversificación económica y por tanto de desarrollo rural en las zonas ribereñas.

* La ciudadanía debe ser informada de los riesgos reales asociados a las avenidas naturales de los grandes ríos como el Ebro, debiendo estar preparada para asumirlos económicamente.