

**DOSSIER INFORMATIVO N° 1
DEL OBSERVATORIO AMBIENTAL EXPO2008.
15 DE DICIEMBRE DE 2006**

Sobre las actuaciones en las Riberas del Ebro

La Exposición Internacional Expo2008, conlleva la ejecución de un gran número de proyectos, cuyos máximos exponentes son las obras a realizar dentro del Recinto Expo, varias infraestructuras viarias, el Azud del Ebro y el denominado “Plan de Riberas”. Varios Organismos oficiales intervienen en su ejecución: Sociedad EXPOAGUA ZARAGOZA 2008 S.A, Ministerio de Fomento, ZAV, Confederación Hidrográfica del Ebro y Diputación General de Aragón, y algunos como órganos sustantivos y otros como órganos ambientales. “El proyecto de Urbanización del Recinto de la Exposición Internacional de Zaragoza 2008 y del Parque Metropolitano del Agua” tiene formulada Declaración de Impacto Ambiental del Instituto Aragonés de Gestión Ambiental (INAGA). En cuanto al azud del Ebro, el Ministerio de Medio Ambiente formuló en su día la Declaración de Impacto Ambiental. El Plan de Riberas, al estar en zona PORN y ámbito de aplicación del Plan de Recuperación de *Margaritifera auricularia*, requiere de informes ambientales preceptivos por parte de este mismo organismo.

El Plan de Riberas, enmarcado en el “Convenio de colaboración para la recuperación de riberas con motivo de la Expo 2008” y suscrito entre el Ministerio de Medio Ambiente y el Ayuntamiento de Zaragoza, se desarrolla con un total de 31 proyectos de tramos diferenciados que han sido redactados por el Ayuntamiento de Zaragoza: 14 a ejecutar en el Ebro, 12 en el Canal Imperial de Aragón, 2 en el río Gállego y 3 en el río Huerva.

El Ministerio de Medio Ambiente, a través de la Confederación Hidrográfica del Ebro se compromete a ejecutar en el Ebro los tramos U1, U3, U4, U5, U6, U7, U8, U10, U12, U13 y U14, el Ayuntamiento de Zaragoza el U9, y U2 y U11 encomendados a la Sociedad Sociedad EXPOAGUA ZARAGOZA 2008 S.A. En el Canal Imperial la CHE ejecutaría U20, U21, U22, U23, U25, U26, U27 y U29 y el Ayuntamiento U24 y U28. En el Gállego U16 y U17 a ejecutar por CHE y en el Huerva U18 y U19 por CHE y otro tramo urbano de este río por el Ayuntamiento.

En la mayoría de los tramos, se plantea una única alternativa que consiste sustancialmente en revestir los taludes con escollera y/o con mantas de bloques de hormigón, a modo de defensa y estabilización de taludes, como si sólo se tratara de paliar un problema de posibles inundaciones y de lucha contra las avenidas. Y a pesar de que en los informes de viabilidad se plantea la revegetación de las escolleras, como “medida ambiental compensatoria”, esta sólo supone alrededor de un 5% de la inversión. Además, se plantea revegetar en los niveles más altos con algunas especies alóctonas.

Hasta ahora, en los tramos donde se han iniciado las obras, la dinámica de ejecución ha sido la misma, consistiendo en la eliminación de toda la orla de vegetación natural que consolidaba las orillas, desprotegiendo así el talud más cercano a la lámina de agua. La colocación de escollera ha supuesto excavaciones dentro del cauce para su cimentación, con afección a la fauna acuática y a las

náyades que viven enterradas en el lecho cerca de las riberas, y un “reperfilado” de taludes consistente en la eliminación de la vegetación existente (aunque luego prevean revegetar). En consecuencia se están produciendo arrastres de tierra dentro del cauce y pérdida de calidad del agua. Este tratamiento no ha discriminado por ejemplo, entre tramos lineales y tramos cóncavos del río donde sí se pueden producir fenómenos de erosionabilidad. Por otra parte, y como dicen los expertos en Restauración Ecológica de Ríos, hacer plantaciones en riberas en tramos con revestimiento de escolleras, aparte de muy poco eficaz, sólo serviría para “maquillar” sus efectos sobre los ecosistemas fluviales.

Las acciones realizadas y previstas en los proyectos constructivos son excesivamente duras y costosas y no obedecen a ninguna necesidad debidamente justificada. Al margen del impacto visual, los efectos que se producen en la estructura y funcionamiento del río, se traducen en la pérdida de los ecotopos de mayor valor natural para los que según el propio PGOUZ “hay que plantear las máximas medidas de protección”. Un soto bien desarrollado y conservado es la mejor defensa frente a la erosión fluvial de los márgenes, la evaporación y la contaminación, y la que menos cuidado y mantenimiento requiere. Si falta el soto, termina por perderse suelo con la consiguiente degradación del entorno.

En todos estos proyectos, que se ubican en área sometida al Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Ebro (en adelante PORN del Ebro) y en el ámbito de aplicación del Plan de Conservación de *Margaritifera auricularia*, se echa en falta una propuesta de alternativas más “blandas” para el tratamiento de riberas. La pretendida integración del río en el entorno, debería ser más acorde con la finalidad central del PORN recogida por el propio PGOUZ, y que apuesta por “la conservación de la biodiversidad y el uso ecológicamente sostenible del medio”, asignando el mayor valor de conservación a los sotos y formaciones vegetales de ribera.

Teniendo en cuenta que aún falta un número importante de proyectos de ribera por ejecutar, **solicitamos una reconsideración urgente del tipo de tratamiento al que se va a someter al resto de los tramos , que debería obedecer a la particularidad de cada uno, de acuerdo con la normativa vigente, con el objetivo de “Buen Estado Ecológico” a alcanzar que establece la Directiva Marco del Agua, y con el propio lema de la Exposición Internacional “Agua y desarrollo sostenible”.** La singularidad de las riberas del Ebro a su paso por Zaragoza, por su grado de naturalidad, la elevada biodiversidad que alberga y su papel de “corredor verde”, debería de ser un elemento que aporte valor añadido a la ciudad.

Entre las obras complementarias, se encuentran los **Puentes sobre el Ebro**. La ejecución del Puente del Tercer Milenio del Ayuntamiento y ZAV, del Pabellón Puente de Expo, del Azud del Ayuntamiento encomendado a la Sociedad EXPOAGUA ZARAGOZA 2008 y del Puente del Cuarto Cinturón del Ministerio de Fomento están afectando de manera notable a la calidad ecológica del río por sus agresivos modos de construcción. La colocación de penínsulas de tierra dentro del cauce mojado, el tránsito de maquinaria dentro del cauce, los dragados, etc. son acciones asociadas que inciden negativamente en el medio al provocar importantes arrastres de tierras y gravas que a corto, medio y largo plazo modifican tanto la calidad del agua como la dinámica fluvial. Aumenta la materia en suspensión, la

turbidez, disminuye el oxígeno y se crean nuevos depósitos de tierra en algunas zonas e incisiones en otras. Estas penínsulas son retiradas al final de las obras mediante dragados del lecho acuático que destruyen los hábitats bentónicos, afectando a la fauna asociada y a etapas de su ciclo de vida como son la freza y la alimentación. Dos especies catalogadas “En peligro de extinción” serían especialmente vulnerables: *Salaria fluviatilis* y *Margaritifera auricularia*, y también el resto de las especies de náyades asociadas, todas ellas especies indicadoras del estado ecológico del río.

La ampliación de carriles en la Ronda Norte por el Ministerio de Fomento se realiza sin evaluación de impacto ambiental y con gran celeridad pese a afectar a zona 1 del PORN del Ebro y del LIC del río Gállego. Se han desmontado los paneles laterales de hormigón que han caído al cauce del Ebro sin ningún control.

Está pendiente el inicio de los trabajos de la Pasarela de La Almozara al Actur.

Por consiguiente, y en función de lo visto hasta la fecha, este Observatorio emite algunas propuestas referidas al Plan de Riberas y a las distintas presiones e impacto detectados, inducidos por las diferentes actividades asociadas a las obras de la Exposición.

- En cada tramo, habría que analizar caso por caso y establecer el modo de actuación en función de la problemática detectada. La necesidad de escollera debería estar justificada, por ejemplo, en el caso de protección de infraestructuras tales como zapatas de puentes, tomas de agua, salidas de colectores, zonas cóncavas del río con erosiones potenciales.
- Con el objeto de no modificar los procesos morfodinámicos, la escollera debería situarse como mucho en el límite de la llanura de inundación, y no en el interior de esta, y siguiendo el perfil natural de las orillas evitando los contornos lineales, y con esto erosiones en otros lugares.
- Los desbroces y la afeción de la vegetación de ribera deberían minimizarse y en cualquier caso ajustarse a un calendario que tenga en cuenta los periodos reproductivos de la fauna asociada a estos ambientes acuáticos.
- Los arrastres de tierra o de restos vegetales a la lámina de agua, procedentes de las penínsulas de tierra y de los desbroces pueden ser evitados por ejemplo con “bioseparadores” a modo de empalizadas, bolsas de plástico que contengan el material, o usando exclusivamente grava gruesa y limpia en el caso de las penínsulas de tierra, evitando así el empeoramiento de la calidad del agua. En las obras que se realizan en los puentes, los vertidos de escombros al río, como ha ocurrido en la Ronda Norte, se evitarían extendiendo redes por debajo.
- Con la aparición de *Dreissena polymorpha* (mejillón cebra), las escolleras son aún menos recomendables, por ofrecer un tipo de superficie rugosa muy propicia para el asentamiento de adultos de esta especie invasora.
- En relación con el punto anterior, hay que resaltar que el continuo trasiego de maquinaria constituye un vector de dispersión del mejillón cebra, por lo que sería necesario tener en cuenta su procedencia y establecer un protocolo de limpieza y “cuarentena” (o al menos 1 semana en seco) de esta y de los materiales y utensilios en contacto con el agua, antes y después de los trabajos, para garantizar que no se infesten zonas aún libres. La circulación de maquinaria por el río, aparte del daño a los hábitats acuáticos, también supone una vía de transmisión y expansión a otros lugares que hay que eliminar. Se sugiere asimismo realizar una

labor intensa de sensibilización de técnicos y operarios en relación a la “lucha contra la expansión del mejillón cebra”, a la que todos debemos contribuir.

- Como medida preventiva y por principio de precaución, las distintas captaciones de agua directas al Ebro que están previstas en un buen número de proyectos, también deberían tener en cuenta la presencia de esta especie invasora. Mientras se esté a tiempo, habría que establecer sistemas de filtración que eviten la obturación de las tuberías por mejillón cebra. La modificación posterior de estas tomas, cuando empiecen a asentarse adultos, supondría grandes costes económicos y ambientales.
- Por el gran impacto que ocasionan sobre la fauna acuática y en particular a dos especies “en peligro de extinción” (*Margaritifera auricularia* y *Salaria fluviatilis*) se deberían evitar siempre los dragados del lecho del río. Estos son usuales en la adecuación de motas, rampas o a modo de defensa de los taludes, en labores de cimentación, en la retirada de las penínsulas de tierra, y también con el objeto de aumentar el calado del cauce para la navegación. Y aunque hace un año se realizó una prospección del río y se trasladaron los ejemplares de náyades encontradas, el muestreo no se pudo llevar a cabo en todo el cauce por existir zonas profundas. Además en este periodo de tiempo ha habido deriva de gloquídios y reclutamiento de nuevos individuos.
- Deben evitarse las modificaciones del perfil transversal del río, de su trazado longitudinal natural y la ampliación de “caja”, que infieren drásticamente en la dinámica fluvial y el régimen de caudales.
- En la obtención de estaquillas para las revegetaciones, la viabilidad de la población donante debería de ser tenida en cuenta y evitar usar estaquillas que no provengan de las comunidades originarias de la formación autóctona del Ebro (*Populetum*).
- En relación a las especies elegidas para revegetar, la introducción de especies alóctonas, aunque se planteen en los niveles más alejados de la lámina de agua, puede suponer como en el caso de los ailantos, la expansión de especies indeseables en detrimento de las autóctonas. Resulta incoherente que se estén trazando a nivel nacional y regional, las Estrategias contra Especies Invasoras y a la vez, se esté facilitando su introducción.
- En cuanto a las excavaciones previstas en La Almozara (proyectos U1 y U3), es alto probable que aparezcan residuos tóxicos de la antigua Industria Química de Zaragoza, como ya ocurrió hace unos meses en las cimentaciones del Puente del Tercer Milenio de donde se sacaron 670 toneladas. Los lixiviados que producen estos contaminantes son corrosivos y pueden acabar afectando a las construcciones; por otra parte, es lógico pensar que estos lixiviados afecten por percolación tanto al acuífero aluvial como a las aguas superficiales. Es necesaria una coordinación entre las tres administraciones implicadas (DGA, Ayuntamiento y CHE) para que de una vez por todas se solucione este problema.
- En relación al seguimiento ambiental, serían deseables muestreos piscícolas periódicos (al menos dos al año en distintos puntos de toda el área afectada por las obras), estudios de evolución de la dinámica fluvial (situación pre y post operacional) y en el caso de ser inevitable las excavaciones dentro del cauce, se deberían de realizar previamente prospecciones de náyades en la zona y en los materiales resultantes de las excavaciones.
- En todo caso, en cualquier actuación en una zona tan sensible, debe garantizarse mediante informe individualizado que se adoptan medidas de restauración

suficientes como para que sea posible recuperar sus funciones naturales en un corto plazo de tiempo.

Valoración del Observatorio y sugerencias

Este Observatorio Ambiental, constituido por 16 organizaciones sociales, nació por la voluntad conjunta con EXPO2008 de mejorar la participación y la transparencia de un proyecto de enorme envergadura como la transformación prevista por la Expo y sus obras de acompañamiento.

~~El Observatorio acordó un sistema de Vigilantes Ambientales que podrían acceder a las obras dentro del recinto EXPO. Su labor ha resultado frenada por la dificultad, inexplicable para nosotros, de acceder a las distintas zonas de obras que se pretendía controlar.~~ Actualmente tenemos establecida una única visita de observación al mes. En cuanto a las obras en riberas y en el azud, el acceso de momento, ~~también~~ nos está restringido.

Nos hemos esforzado en conocer todo lo relacionado con los proyectos previstos, para intervenir antes de su adjudicación y mejorar las actuaciones medioambientales en las obras relacionadas con la EXPO. Hemos confiado plenamente en que los responsables contarían con nosotros en un verdadero proceso innovador de participación.

Los proyectos ejecutivos no se han concretado hasta el momento de su licitación, lo que unido a los cortos plazos de tiempo ha impedido en la práctica conocerlos con la suficiente antelación como para introducir modificaciones. ~~El debate para alcanzar un nivel de acuerdo apropiado respecto a las actuaciones, sobre todo en el caso de los proyectos de restauración de las riberas, ha sido prácticamente inexistente.~~

La velocidad y la precipitación del procedimiento “de urgencia” nos ha impedido encontrar una vía adecuada de comunicación para incorporar nuestras sugerencias.

Hemos tenido reuniones con los responsables de Medio Ambiente y de Construcciones de la EXPO y contactos con Jefes de Obra y Técnicos ~~pero sin recibir respuestas concretas a nuestras propuestas.~~ Se nos ha manifestado que los proyectos adjudicados no son modificables o en todo caso con un alto coste económico.

Hemos detectado que no hay una responsabilidad global sobre el conjunto de proyectos. Dado que se reparten entre EXPO, CHE y Ayuntamiento principalmente, ha sido difícil encauzar nuestras sugerencias y encontrar respuestas a nuestras preguntas. El 15 de septiembre de este año se solicitó reunión al Alcalde de Zaragoza para plantearle nuestras dudas y conocer su valoración sobre la situación global de los proyectos EXPO sin que hayamos tenido contestación.

Creemos que sería muy positivo que nuestras valoraciones e informes pudieran tener un espacio en la WEB ~~de la EXPO~~ con el objeto de ofrecer información a la ciudadanía y crear debate, ~~y así lo hemos solicitado, aunque hasta la fecha no hemos recibido contestación.~~

El Observatorio Medioambiental de la Expo, valora positivamente que se hayan incluido en los pliegos de condiciones de las obras, condicionantes ambientales para evitar el uso de materiales contaminantes y/o tóxicos en la construcción, ahorrar

energía, fomentar el uso de materiales reciclados, etc., estableciendo también una serie de indicadores ambientales para su seguimiento.

Iniciativas próximas

- Continuar con la observación, el seguimiento y control de los proyectos que se van licitando, con los que se están ejecutando y con los ya ejecutados observando la evolución del medio.

- Emitir informes periódicos y darlos a conocer a través de dossier informativos a la prensa.

- Seguimiento de los indicadores ambientales Expo.

- Establecer una dinámica de trabajo que agilice y refuerce la interlocución con las distintas instituciones implicadas y la comunicación fluida con los técnicos responsables de las distintas obras.

- Crear un sistema de información a la ciudadanía a través de página web, charlas en barrios, etc. y promover el debate.

- Organizar mesas de expertos invitados para tratar los temas que nos van resultando más importantes y polémicos en el desarrollo de las actuaciones Expo: tratamiento de las riberas y del cauce (en el marco del Plan Nacional de Restauración de Ríos), introducción de especies exóticas por ejemplo por la construcción de un acuario que va a contar con especies piscícolas de cinco grandes ríos con posibilidad de escapes, problemática mejillón cebra y almeja asiática, revegetaciones con especies alóctonas, etc. (en el marco de la Estrategia Nacional contra Especies Invasoras), siendo el objetivo la difusión del conocimiento entre la ciudadanía.