



COMISIÓN 21 sobre la BIODIVERSIDAD

ACTA CONSTITUTIVA DE LA COMISIÓN

de fecha 29 de septiembre de 2011

(Acta N.º7bis)

ASISTENTES

MIEMBROS

Presidente Comisión 21 para la Biodiversidad	D. Jerónimo Blasco Jáuregui
Asociación Naturalista de Aragón (ANSAR)	D. Mariano Mérida Salazar y D. Manuel Lou
Cámara Oficial de Comercio e Industria de Zaragoza	D. Miguel Angel Martinez Montenegro
Colegio Oficial de Biólogos	D. Jorge Abad García
Colegio Oficial de Geólogos de Aragón	D ^a . Cristina Marín Chaves
Consejo de Protección de la Naturaleza	D. Enrique Navarro Rodríguez
Grupo municipal CHA (Ayto Zaragoza)	D. ^a Carmen Alloza
GRUPO MUNICIPAL IU (Ayto Zaragoza)	D. Alberto Cubero
Grupo municipal PP (Ayto Zaragoza)	D. Enrique Collados Mateo
Federación de Asociaciones de Barrios de Zaragoza	D. Ramón Royo Camero

Invitados en esta sesión:

CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL EBRO	D. Lorenzo Polanco Fernández
EBRO VIVO	D. Julián Ezquerro
IBERFLUMEN	D. Pablo Polo

Secretaría técnica:

D. Javier Celma Celma, Director de la Agencia de Medio Ambiente y Sostenibilidad del Ayuntamiento de Zaragoza.

D. Luis Manso de Zúñiga González, Jefe de la Unidad de Conservación de Medio Natural.

D. José Luis Alonso Gajón, Jefe de Servicio de Parques y Jardines del Ayuntamiento de Zaragoza.

D.ª Astrid García Graells, Jefa de la Unidad Jurídica de la Agencia de Medio Ambiente y Sostenibilidad del Ayuntamiento de Zaragoza en calidad de Secretaria por delegación del Consejo Sectorial de la Agenda 21

Excusan su asistencia:

Confederación Empresarios de Zaragoza
Concejal Delegado de Equipamientos
García

Dª Luisa Pallarés Aznar

D.Roberto Fernández

Diputación Provincial de Zaragoza

D.Bernardo Lario Bielsa

Sesión de continuación de la de 20 de septiembre de 2011, tratándose los asuntos que quedaron pendientes en aquella:

Tercero: Información sobre la aparición de algas en el Río Ebro

Cuarto: Ruegos y preguntas.

Inicio de la sesión a las 19,15 horas en única convocatoria.

El Sr. Presidente da la bienvenida , entrando tras ronda d epresentaciones a tratar el punto tercero de la convocatira del día 20 de septiembre de 2011:

El presidente agradece la presencia de todos los asistentes y da la palabra a D. Luis Manso de Zúñiga, Jefe de la Unidad de Conservación del Medio Natural para que exponga el informe que ha realizado el Ayuntamiento sobre la existencia de macrófitos, popularmente llamadas algas a lo largo del curso del río Ebro en el término municipla de Zaragoza.

Se une al acta como **Anexo I,el informe evacuado por la Unidad de Conservación de Medio Natural (Unidad Verde)** que es de caracter descriptivo y de constatación de lugares, especies detectadas y flujos de caudal existente en las zonas afectadas.

Igualmente se une a este acta como **ANEXO II la presentación en power point** elaborada para ilustrar esta comisión por parte de la Unldad de Conservación del Medio Natural.

Sr. Presidente: Hace constar que esta comisión tiene como objetivo consensuar un diagnóstico y hacer propuestas comunes o al menos reflexiones que sirvan a los órganos de gobierno para adoptar medidas.

Se abre turno de intervenciones.

Sr. Celma (Ayuntamiento): Se plantean dos escenarios, uno global sobre la situación del Ebro y otro micro, sobre la situación del entorno natural del término municipal de Zaragoza. Hay que tener en cuenta unos parámetros que nos parecen importantes y que se constatan en este período del año en el que estamos. La temperatura media de la ciudad ha aumentado 3,5 ° C en 28 años. El mapa que se presenta constata la subida en 2 y 3 °C sobre la zona del Ebro. Es un verano muy seco, hay mucha radiación solar, y tenemos poco agua en el río; todos son elementos que pueden tener relación con la aparición de macrófitos en el cauce del Ebro.

Sr. Polanco (CHE): Aclarese valores si se está tratando de valor modal o valor normal.

Sr. Celma (Ayto.): La media de temperaturas se ha tomado dentro de cada mes. No se trata de valores modales.

Sr. Manso (Ayto): Explica el informe evacuado por la Unidad Verde, realizado durante los días 30, 31 de agosto y 1 de septiembre, que se une al Acta en anexo nº 1. Se constata que salvo zonas laterales del cauce del Gállego y Huerva, no hay manifestación significativa de macrófitos. En cambio en el Ebro, en todo lo que representa el término municipal, se ha localizado estos elementos vivos tanto aguas arriba como aguas debajo de la ciudad.

Sr. Alonso (Ayto): Manifiesta que el Ayuntamiento tiene una propuesta que se concretaría en realizar al menos dos riadas controladas en la parte alta del río. Con ello se conseguiría que se regaran los sotos y por otra parte se arrastraran las plantas que han crecido en el cauce. La experiencia nos indica que no hace falta que esas riadas sean muy largas en el tiempo.

Sr. Polanco (CHE): Como representante de la Confederación Hidrográfica del Ebro se reitera la dificultad seria que supone intervenir los usos y recursos de la cuenca y máxime en este período en el que el agua hace más falta para aquellos que la tienen contratada. A modo ilustrativo informa que cerca de Flix, aguas abajo, es posible hacer esas riadas y aún así tienen muy poca repercusión. Los usos comprometidos y reglados no se pueden tocar y además no hay agua para cubrir una riada significativa y que sea eficaz con el arrastre de las plantas. Incluso el agua que tiene retenida el azud tampoco sería suficiente para ese arrastre. Para rellenar el freático es preciso varias avenidas sucesivas, y la eficacia de las mismas depende de cómo se llena ese vaso.

Sr. Sanromán (CHE): Interviene presentando las excusas por Dña. Concha Durán, que no ha podido asistir y presenta un informe muy reciente que ha elaborado CHE en

el que se trata la existencia de plantas macrófitos en el río Ebro. El estudio comienza en el año 2002 desde Flix y aguas abajo y se inspeccionan 43 puntos. En 2009 se constituye un equipo de expertos que ha seguido la evolución de las crecidas y establece la posible relación con el crecimiento de macrófitos.

Del estudio se entrega una copia que se colgará en la red.

En resumen se indica que la conclusión de este estudio es de la dinámica de los nutrientes en el río es un asunto complejo, en contraposición a lo que otros institutos científicos consideraban hasta ahora. El IRTA considera que las algas grandes que aparecen en el río es a consecuencia de la transparencia del agua, la cuestión es porqué ha aumentado la transparencia y la respuesta para este instituto es que se ha reducido el fósforo debido a una mayor depuración de las aguas y eliminación en los detergentes. La CHE tiene otro criterio, los macrófitos crecen y hacen de filtro y aguas abajo generan más transparencia pero también se ha detectado que los peces predadores pueden ser los causantes de ese aclareo del agua al desaparecer parte de la población autóctona.

Aclara que los macrófitos que crecen son especies autóctonas y eso no es malo. Sólo hay una especie exótica invasora la Alloza, este macrófito está dando problemas habiendo sido detectado desde el eje del Ebro en Tudela hasta el tramo final en el Segre. Es un macrofito flotador fácil de retirar y una vez se ha instalado en cuencia, aunque se retire volverá a aparecer.

Matiza que se está hablando del río como si estuviera enfermo, pero eso no es así, los niveles de calidad del agua del Ebro son moderados y se está trabajando para tener una calificación de buena para el 2015, cumpliendo con las directivas europeas. Lo que sí se puede decir es que el río está extraño por las siguientes razones:

- Hay muchos nutrientes que entran en el río de forma difusa.
- Las temperaturas son altas.
- No hay crecidas.
- El río se está manteniendo a fuerza de desembalses.
- El agua está transparente.

Todo lo anterior favorece la proliferación de los macrófitos.

Según su parecer la mejor forma de tratar esta cuestión es que las avenidas fueran lo más similares a las naturales, y en ese caso serían efectivas. Lo que ocurre es que no hay agua disponible.

Sr. Presidente: Aclare el tema de la fauna.

Sr. Sanromán: La situación del río favorece el que haya más peces, aunque el siluro está desplazando al resto de las especies.

Sr. Abad (C. Biólogos): Pregunta si se ha detectado anoxia.

Sr. Sanromán (CHE): Se mide en continuo y no se ha detectado anoxia.

Sr. Merida (ANSAR): En el bajo Ebro han podido detectar muy poca oxigenación por las noches y primeras horas de la madrugada y eso podría afectar a la fauna. Habría que prevenir.

Sr. Presidente: Aclare por favor, sr. Sanromán si los macrófitos es algo habitual en los ríos o si es un problema concreto del río Ebro a su paso por Zaragoza.

Sr. Sanromán: Se aclara que es un problema muy generalizado en Europa, concretamente Francia, Bélgica, Italia y en España sobre el Tajo, Guadiana y Doñana se han detectado situaciones semejantes. En el tramo final del Ebro se siega los macrófitos dejando el canal de navegación y retirando los macrófitos para que no se reproduzcan aguas abajo. Lo más efectivo es arrancar de raíz estas plantas.

Sr. Presidente: Conoce que en Sevilla se han retirado del río Guadalquivir a mano.

Sr. Navarro (IPE): Se pone a disposición de todos los miembros de la comisión para explicar en mayor detalle las conclusiones científicas que pasa a exponer: Considera que al río Ebro se le quita demasiada agua. Las plantas acuáticas necesitan cuatro cosas para crecer: sustrato, luz, nutrientes y que nadie se las coma, así cualquier actuación que mejore cualquiera de esos factores, puede redundar en un incremento de los macrófitos. La clarificación del agua puede ser consecuencia entre otros, de la presencia de organismos filtradores como el mejillón cebrá; también el ralentizar el flujo del agua facilita que sedimente la materia en suspensión que transporta el río; la canalización de los ríos también hace que haya unas zonas donde sea más fácil instalarse para los macrófitos. El río recibe demasiados nutrientes. La Alloza se aprovecha del exceso de fósforo, por ello hace falta mejorar la calidad del agua. Concluye que el río no funciona de una forma natural puesto que la estructura de sus comunidades naturales y morfología han sido fuertemente alteradas y así las funciones ecológicas que de ellas dependen están gravemente alteradas.

Sr. Mérida (ANSAR): Cuestiona la causa de por que aún habiendo disminuido el fósforo en el agua parece que sea una de las causas principales del crecimiento de los macrófitos.

Sr. Navarro (IPE): El fósforo ha disminuido en relación a las cantidades que circulaban en los años 70 y 80 de una forma muy importante, pero todavía el que llega al río alimenta muy eficazmente a estas plantas. Parte de estas plantas captan el fósforo desde el sedimento y otras desde la lámina superficial de agua. Hay que tener en cuenta que el agua de escorrentía que procede de las zonas de cultivo es muy difícil de controlar y de corregir sus niveles de fósforo. El modelo económico y productivo de nuestra sociedad es corresponsable del estado del río.

Sr. Celma (Ayto.): En la Agencia de Medio Ambiente hemos analizado la turbidez del agua pero dudamos sobre el efecto de la temperatura del agua sobre los aclareos.

Sr. Navarro (IPE): Aclara que la temperatura afecta a la respiración más que a la fotosíntesis. Según su parecer la solución exige tener más agua en el cauce.

Sr. Polanco (CHE): La CHE está exigiendo a las EDAR tratamientos terciarios para la eliminación de fosfatos por considerar a Zaragoza como zona sensible y pregunta al Sr. Navarro si es cierto que la eliminación de fósforo en esos tratamientos debe ser absoluta, ya que tiene entendido que pequeñas cantidades pueden provocar crecimientos masivos..

Sr. Navarro (IPE): Aclara que si, es cierto que pequeñas cantidades de fosforo llegadas a un sistema acuático con pocos nutrientes (situación que se da durante los veranos en la parte superficial de los embalses, por ejemplo), pueden bastar para desencadenar un crecimiento exagerado de algas (bloom algal), pero que en los ríos la situación es diferente al tratarse de zonas de aguas corrientes y no estancadas. Reitera que la reducción de la llegada de fosforo a Ebro redundaría en una mejora de la calidad ecológica del mismo.

Sra. Marín (C. de Geólogos): comparte criterios con el Sr. Navarro. Puntualiza que hay que distinguir la correspondencia de estas especies con aguas lentas y estancadas. Según su parecer el azud provoca el remanso de aguas y por eso se detecta crecimiento de macrófitos en la zona urbana. Dado que el azud se diseñó con puertas abatibles, cuestiona la posibilidad de abatir esas compuertas y que la corriente elimine de forma natural los macrófitos.

Sr. Ezquerro (Ebro Vivo): Considera que para diagnosticar esta situación falta un análisis de la fauna piscícola. Considera que la CHE tiene la obligación de suministrar agua y conseguir un buen estado del río Ebro.

Sr. Sanromán (CHE): Aclara que ese indicador no se ha estudiado en profundidad.

Sr. Celma.: Se pide una reflexión sobre la ciudad y el Ebro sin el Azud. Se ha constatado que la influencia en los macrófitos no puede proceder del Azud, puesto que aparecen desde Tudela, donde la influencia de su cola de embalse queda muy lejos.

Sr. Bueno (Ayto): Hay un tratamiento de fosfatos en la depuradora de la Cartuja y en la Almozara se va a implantar.

Sr. Abad (C. de Biólogos): Aclara que hay dos condiciones de fluidez del río, la léntica y la lótica. Las condiciones lóticas se dan en el centro del cauce, porque hay más profundidad y se da mayor rapidez en el flujo del agua. Embalsando se cambia la dinámica fluvial. No considera al azud responsable de la situación ni de que pueda con su agua generar un arrastre en condiciones lóticas. Hay que considerar toda la cuenca en su conjunto y plantear los caudales ecológicos, dando una solución global.

Sr. Celma (Ayto): Agradecemos todas las aportaciones. Todos estamos de acuerdo en que se trata de temas complejos y de que hay problemas a nivel amplio y tenemos que localizar donde están las perturbaciones de menor escala.

Sr. Polo (Iberflumen): Aporta su experiencia en el arranque de macrófitos en la zona de Tortosa en donde se arrancaron algunos de 3 y 5 m. Los que se arrancaron en aguas con profundidad no han vuelto a crecer y aquellos que se arrancaron en zonas de fango han vuelto a crecer en una semana. El azud no puede ser responsable cuando se constatan macrófitos aguas arriba, muy lejano de su cola de embalse que llega hasta el Puente de Piedra. Las plantas que crecen en el río son muy débiles y pueden arrancarse a mano pero hay que retirarlas para que no se exporten esquejes aguas abajo, tal y como se hace en Bélgica y Alemania. Hay que ser responsables con las causas y efectos del proceso cíclico cuando se establezcan estas plantas.

Sr. Mérida (ANSAR): Zaragoza es la capital del Ebro y tenemos que adoptar una solución. Cree necesarias las avenidas periódicas, para que el río se revitalice. Insiste en que todo lo que sea recobrar el régimen natural del Ebro, es bueno.

Proyecta un power point en el que aparecen **conclusiones de la asociación** y que se une a este acta en **Anexo III**.

Sr. Alonso (Ayto): Cuestiona a los asistentes si es oportuno intervenir sobre los macrófitos.

Sr. Presidente: Se concretan los aspectos más importantes sobre los que se ha reflexionado en esta reunión.

➤ Falta estudio. Hay que conocer si la situación exige intervención o no.

- Hay cuatro factores determinantes en el crecimiento de los macrófitos que son, los nutrientes, la luz, la escasez de especies autóctonas y la poca agua.
- Parece aconsejable promover mayor agua en el río pero la Confederación reitera que no hay agua disponible.
- Las plantas no son peligrosas ni malas para el río, a excepción de la especie exótica invasora Alloza, aunque su aumento podría romper el equilibrio ecológico del río Ebro,
- El río está muy reglado y hay escasez de caudal.

A la luz de esas reflexiones podría haber distintas acciones, en el caso de que fuera procedente intervenir:

- 1) Solicitar estudios integrales de los aspectos que interfieren en el crecimiento de los macrófitos.
- 2) Abatimiento de las compuertas del azud, que podrían hacerse según períodos que se consideren más oportunos.
- 3) Retirar activamente los macrófitos.
- 4) Suprimir a las especies piscícolas alógenas siguiendo los planes del Gobierno de Aragón en cuanto a especies exóticas.
- 5) Requerir moderación en el uso del agua y formentar prácticas de regadío que mejoren la forma en que el agua de escorrentía llega al cauce.
- 6) Requerir aporte de crecidas ordinarias reguladas.

Matizaciones:

Sr. Sanromán (CHE): el caudal de los ríos está regulado y no puede ser la solución al problema ya que el caudal ecológico no se calcula para arrancar unos macrófitos, sino que se calcula sobre otros parámetros de una escala de importancia mayor.

Agradeciendo la riqueza del debate y conocimientos que se han trasladado en la sesión, se levanta siendo las 21,15 horas.

D^a. Astrid García

D. Jerónimo Blasco Jáuregui

Secretaria

Presidente de la Comisión sobre la Biodiversidad.

ANEXO I

INFORME DE LA UNIDAD DE CONSERVACIÓN DE MEDIO NATURAL DE 30,31 de agosto y 1 de septiembre de 2011

ANEXO II

PRESENTACIÓN REALIZADA POR LA AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE-UNIDAD DE CONSERVACIÓN DE MEDIO NATURAL EN LA REUNIÓN

ANEXO III

PRESENTACIÓN DE ANSAR