



COMISIÓN 21 sobre el CAMBIO CLIMÁTICO

ACTA DE LA COMISIÓN de fecha 18 de diciembre de 2008 (Acta N.º 5)

ASISTENTES:

MIEMBROS

D.ª M.ª Dolores Campos Palacio, Concejal Delegada de Medio Ambiente y Sostenibilidad del Ayuntamiento de Zaragoza.

D.ª María Luisa Corral Ramos, representante de la Asociación de Consumidores Torre Ramona.

D. Alejandro Martínez Royo, representante de la Cámara de Comercio de Zaragoza.

D. Pedro Larraz, representante del Colegio Oficial de Físicos de Aragón.

D. Juan Manuel Lorente Ortilés, representante del Colegio Oficial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Aragón.

D.ª Susana Aplacian Subiela, representante del Colegio Oficial de Químicos de Aragón.

D.ª Susana Navasa Rivera, representante de la Confederación de la Pequeña y Mediana Empresa.

D. Antonio Valero, representante de la Fundación CIRCE

D.ª Cecilia Foranda, representante de la Fundación Ecología y Desarrollo.

D. César Romero, representante de la Fundación "San Valero".

D.ª Sara Marco Pamplona, representante del Grupo Municipal P.P. del Ayuntamiento de Zaragoza.

D.ª Olga Burillo Cuartero, representante de UGT Aragón.

D. Roberto Ortíz de Landázuri, representante de MAZ MATEPSS nº. 11.

D. Ramón Murillo Gracia, representante de la Asociación Nacional de Afectados por el Tráfico Aéreo.

D.ª Carmen Cebrián Fernández, Jefe de la Sección de Control de la Contaminación del Ayuntamiento de Zaragoza.

D. Víctor Bueno Bernal, Técnico de la Sección de Control de la Contaminación del Ayuntamiento de Zaragoza.

D.ª Olga Conde, Técnico de Información Ambiental del Ayuntamiento de Zaragoza.

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

D. Miguel Miranda Aranda, por la Secretaría Técnica

INVITADOS

D. Miguel García Vera, en representación de la Confederación Hidrográfica del Ebro.

D. Amadeo Uriel, en representación del Instituto Nacional de Meteorología.

D. Dunixi Gabina, en representación de IAMZ-CIHEAM.

D.ª Carolina García, en representación de DENIOS por invitación de CEPYME.

Comisión Agenda 21 sobre cambio climático.

Preside la Comisión D. Javier Celma, por ausencia de la presidenta titular, Dña Dolores Campos a la que excusa por enfermedad. El presidente en funciones presenta a varios invitados que se encuentran presentes:

D. Amadeo Uriel de la Agencia Estatal de Meteorología

D. Antonio Valero, Director del CIRCE,

D. Dunixi Gabina del Instituto Agronómico Mediterráneo de Zaragoza.

D. Miguel García, de la Confederación Hidrográfica del Ebro.

Constituyen un grupo de expertos que en el futuro se ampliará con un responsable de Salud Pública del Gobierno de Aragón y otro de Protección Civil.

Una vez presentado el grupo de expertos, D. Javier Celma informa de que se decidió celebrar esta reunión para facilitar la comunicación entre los científicos y los miembros de la Comisión. Señala que un **objetivo** que está planteado es elaborar un documento sencillo que se someterá al Pleno municipal para tomar las medidas que procedan, según se sucedan los acontecimientos, que por otro lado no se sabe muy bien en qué van a consistir. Se trata de trabajar en la incertidumbre tratando de prever escenarios distintos, aunque en buena medida sean imprevisibles.

Tras esta introducción se pasa al primer punto del Orden del día, aprobación del Acta de la sesión anterior de fecha . Se informa de que están colgadas en la WEB en el apartado del Consejo Sectorial. El Sr. Celma hace notar que se trata del acta de una sesión celebrada ya hace algunos meses pero que tal circunstancia se explica por la celebración de la EXPO, dado que para no duplicar actividades se decidió posponer la celebración de las reuniones de las distintas comisiones para no duplicar convocatorias con idénticos fines.

A propósito del Acta, se señala la conveniencia de reparar un error que consta en la página cinco donde se habla de biodiesel en lugar de hidrógeno. La secretaria reconoce el error y toma nota del mismo.

Entrando ya en el segundo punto del Orden del día se presenta el documento que consta como **anexo 1** por Dña Carmen Cebrián Fernández.

El presidente señala, a continuación, que el marco no es otro que el libro verde de la Unión Europea. Constata varios hechos y circunstancias de interés para esta Comisión: Por ejemplo, se observa que los cipreses de Zaragoza se están muriendo, presenta datos del caudal del Ebro a su paso por Zaragoza que se ha reducido de 7384 a 5730, lo que supone una pérdida de caudales sustancial. Afirma que en estos momentos el río Ebro está sostenido por los embalses. Se refiere, a continuación, a algunas actuaciones que se han llevado a cabo en el Barranco de la Muerte (Barrio de Torrero). En el mismo se ha hecho necesaria la construcción de dos diques de pequeña altura para prevenir las avenidas teniendo en cuenta el número de las mismas en los últimos años. Se ha construido un colector de tamaño apropiado y falta actuar aguas arriba teniendo en cuenta el impacto del tercer cinturón. Se refiere también a la zona que une Juslibol con el cierre del tercer cinturón en la que se está construyendo a una cota superior en previsión de avenidas.

En definitiva, se trata de hacer recomendaciones para que los órganos de gobierno las tengan en cuenta. D. Javier Celma pregunta a los expertos sobre los últimos datos sobre estas cuestiones.

D. Antonio Valero interviene comunicando que se hizo un documento para el Gobierno de Aragón sobre previsiones del cambio climático. Se planteó sobre todo mitigar los efectos que es más importante que la adaptación. Se trata de mitigar los cambios. Se debería pensar en hacer de Zaragoza una ciudad muy reflexiva planteándose ir por delante, sobre todo en lo que tiene que ver con reducir el consumo. Se trataría de reducir drásticamente las emisiones como consecuencia del consumo. Afirma también que son complementarias la mitigación con la adaptación al cambio.

El presidente recuerda que el **plan de mitigación** ya se trabajó en esta Comisión. Hay un objetivo: reducir el 50% en relación con el 2005. (2.087 por habitante y año con el objetivo de reducir a 1950). Hay un estudio sobre emisiones cada 500 metros en el plano municipal sobre diecisiete elementos contaminantes. Hay algunos indicadores que no se pueden obviar como por ejemplo, que el consumo total de energía está estancado (1,72 toneladas por habitante y año) incluyendo las industrias. Está estancado a pesar del aumento de población y del desarrollo económico de este periodo. Igualmente hay que tener en cuenta que si se pudieran conectar parques eólicos se cubrirían el 100% del consumo domiciliario y alumbrado público. Igualmente se está poniendo en marcha la energía fotovoltaica (por ejemplo una instalación de 18 Kw. en un colegio público), y está previsto cubrir toda la potabilizadora, así como las cubiertas de los edificios municipales: gimnasios, polideportivos...) Se han introducido innovaciones en los autobuses de transporte público, en los vehículos de la limpieza pública que están preparados para el uso de biodiesel o utilizan motores eléctricos... Con todo esto hay posibilidades reales de avanzar en los próximos años sustancialmente respecto al 2005 que es el año de referencia. Continúa el Sr. Celma afirmando que no se trata de hacer un plan por objetivos, sino de hacer una estrategia amplia. Se ha trabajado en el tema de las casas bioclimáticas, en el Código técnico de edificación. Tenemos proyectistas, arquitectos etc., que han aprendido a diseñar casas bioclimáticas. En el tema industrial se ha producido una rebaja del 15% de CO₂. Hay que actuar en la pequeña y mediana empresa y en esta línea también se está trabajando en el Club de Empresas y su Hoja de contabilidad ambiental.

Por otra parte, el escenario negativo es la **movilidad**, que ha aumentado un 17% y el sector residencial un 9%, lo que indica la importancia de la rehabilitación urbana. Cita el programa municipal “Hogares Verdes” que se han comprometido a ahorro de agua, combustibles... Falta incluir el tema del consumo. Hay un plan de reforestación importante. En este año 60 hectáreas y en el 2009 otras 60. En Zaragoza hay en estos momentos 34 millones de metros de zonas verdes, un millón cuatrocientos mil árboles, dos árboles por cada habitante y 50 metros cuadrados de zona verde por habitante. Este es el escenario de reducción de CO₂. Se espera mejorar la calidad del aire. Los datos de 2007 son mejores que los de 2006 a pesar de la influencia de las obras. Se ha hecho conjuntamente con el Gobierno de Aragón la instalación de dos medidores que indican la ausencia de metales. Paralelamente no se puede obviar que se producen distintos sucesos y por ello hay que prepararse en la medida de lo posible para situaciones impredecibles.

Cede la palabra al representante de la Confederación Hidrográfica del Ebro que se refiere al suministro de agua de calidad y con garantía, cuestión que merece ser nombrada. Se refiere al azud que va a mejorar sin duda la visión del Ebro a su paso por Zaragoza. Cita dos trabajos sobre las lluvias en la cuenca del Ebro, que están disponibles en la Web y de los que se puede concluir que en la margen derecha hay una disminución de precipitaciones. Se prevé la disminución del 5% de caudales en las zonas más áridas.

La representante de Ecología y Desarrollo alude a una reunión de ONGs en la que se presentaron datos que podían servir para prevenir la sequía. Se presentaron ideas sobre sistemas de gestión de avenidas mediante otras técnicas distintas al cemento tales como masas verdes, movimiento de tierras que absorban...

D. Amadeo Uriel, de la Agencia Estatal de Metodología afirma que se están impulsando políticas de adaptación. Se hablaba de temperatura, precipitaciones y ha de tenerse en cuenta el viento. La temperatura es un indicador “fácil de manejar”. Los distintos modelos son bastante consistentes. En lo relativo a las precipitaciones es diferente aunque hay acuerdo de que van a disminuir en verano. Pero, volviendo a la temperatura, hay que tener en cuenta que las temperaturas medias anuales están subiendo y sobre todo que la llegada del verano se adelanta. Advierte que en cada zona los fenómenos son diferentes. Se refiere a continuación en las repercusiones en la salud. En contra de lo que se suele pensar, muere mucha más gente por el calor que por el frío y esto hay que contemplarlo en el diseño de la ciudad, posibilitando bajar dos grados lo que se notaría inmediatamente en el descenso de la mortalidad, con medios como el tipo de suelo, el incremento y tipo de arbolado...etc. Respecto a las precipitaciones –tema muy importante- no hay tendencias claras. Lo que sí se detecta es que las intensidades aumentarían pero tampoco está claro aunque hay que preverlo a la hora de dimensionar las infraestructuras. En lo que se refiere al viento, se observa una disminución de episodios de viento fuerte. Parece que predominan situaciones anticiclónicas, lo que repercutiría en la calidad del aire.

El Sr. Celma pregunta si hay estudios sobre la relación entre temperatura y mortalidad a lo que el Sr. Uriel responde recordando que en Francia hubo más mortalidad por el calor, hace unos años que en Andalucía lo que es sorprendente teniendo en cuenta que las temperaturas en España eran más altas. La explicación

parece hallarse en la circunstancia de que los hospitales españoles tienen aire acondicionado y en Francia, no. Al ingresar en los hospitales los ancianos españoles, se recuperaban y en Francia se agudizaba el problema con el ambiente hospitalario, por lo que fallecían.

El Sr. Celma recuerda a los técnicos presentes en la sesión la necesidad de llevar al órgano municipal decisorio un documento con cierta premura porque considera que ya hay datos obtenidos por la observación reiterada durante años. Este documento facilitaría la toma de decisión municipal a la hora de diseñar infraestructuras o en cuestiones relacionadas con urbanismo. Se necesita un acuerdo municipal que obligue a tener en cuenta estos factores.

El representante del Colegio de Ingenieros de Montes, D. Juan Manuel Lorente, indica que se está observando aumento de masas forestales y que aumenta la biomasa. A la par, un cierto incremento de problemas desde el punto de vista de la sanidad forestal. El aumento de temperatura facilitaría las plagas. Se aprecia también por el aumento de las tormentas un mayor número de rayos con la consecuencia de incendios forestales aunque sea una intuición más que una constatación basada en datos. Se ven afectados los abetos en el Pirineo o ejemplares de pino carrasco en el Bajo Aragón. De todas formas, afirma, no es Aragón la zona con mayor afección en relación con Europa u otras zonas del mundo. A continuación realiza una **propuesta:**

Que se planten árboles menos consumidores de agua que los que se vienen utilizando en la actualidad que sin duda son más baratos comprados a los viveros por ser de crecimiento más rápido, pero luego consumen mucha más agua.

El Sr. Celma aclara que son los promotores los que eligen el tipo de arbolado sin que en muchas ocasiones se tenga en cuenta estos factores.

D.^a Olga Conde, técnico municipal, señala que una consecuencia del aumento de la masa forestal es que haya menos agua en los ríos, lo que invita a la reflexión. El Sr. Lorente quiere aclarar que prefiere el arbolado porque evita las inundaciones y regula los “caudales puente”. Insiste en que hay que buscar soluciones equilibradas. Se pregunta sobre cómo planificar el urbanismo, donde se construye para evitar inundaciones. Hay que saber utilizar los datos para planificar de manera más racional. Y señala la importancia de proporcionar información a la población para poder participar.

D. Pedro Larraz, representante del Colegio de Físicos de Aragón y de la Fundación San Valero se refiere a un estudio realizado por la Universidad San Jorge sobre un “Programa de hogares sostenibles” que produjo una serie de datos que se pueden poner a disposición de quien los necesite. También hay un estudio sobre ochenta pequeñas y medianas empresas y su estado medioambiental. Ofrece también algunos datos sobre el hecho de que algunas ciudades hayan optado por el gas y no por el biodiesel.

Dña Olga Murillo, de UGT Aragón, sugiere que debería tenerse en cuenta la coordinación con el Gobierno de Aragón a lo que el Sr. Celma responde que es verdad que a veces se trabaja en paralelo, pero está prevista una reunión con la Directora General para tratar de coordinar, mejorando la relación bilateral, teniendo en cuenta la

magnitud del Ayuntamiento de Zaragoza, por ejemplo en el Plan Metropolitano del transporte en el que hace falta el concurso del Gobierno de Aragón. Igualmente plantea la necesidad de reconocer a Zaragoza la importancia que tiene como ciudad para unir esfuerzos.

Toma la palabra D. Antonio Valero, de la Fundación CIRCE. Afirma que a pesar de tanta iniciativa pública no le salen las cuentas. Señala lo limitado de las iniciativas relativas a la energía fotovoltaicas, la repercusión del aumento forestal... Parece que se tratase de “ser verde, higiénicos y seguros” pero lo ecológico es no consumir más recursos naturales que lo necesario y que lo consumido se pueda reponer naturalmente. Señala que Zaragoza ha crecido más en los últimos diez años que en los últimos 2.000 y considera que no hay que crecer más, que no hay que hacer más barrios. Afirma que hay que hacer cuentas porque vamos en dirección contraria, que hay que insistir en que hay que consumir menos agua, menos energía, el uso de materiales locales, el diseño de las calles tiene que tener en cuenta factores medio-ambientales que ahora no se consideran. En cuanto al tráfico, se produce un aumento de semáforos que provocan un aumento de consumo de energía. Habría que estudiar más el funcionamiento de los semáforos porque con el actual funcionamiento se obliga a un exceso de energía que no tiene justificación. Igualmente señala que se produce un derroche de iluminación. Tiene la impresión de que no le salen las cuentas.

A esta última aportación el Sr. Celma responde que la Agenda 21 pretende cambiar las cosas. Los números pueden ser insignificantes pero ya empieza a haber números disponibles. Se han empezado políticas de sostenibilidad que tratan de producir cambios reales, empezando por aquellos aspectos en los que se puede intervenir. Hay un objetivo claro de sostenibilidad. Un ejemplo bien claro y poco discutible es lo conseguido en relación con el objetivo de reducir el consumo de agua. Y lo mismo se podrían poner otros muchos ejemplos. Se está actuando en aquellos aspectos en los que el Ayuntamiento sí puede entrar porque tiene competencias para ello, buscando soluciones integradas y cree que se pueden ofrecer ya frutos palpables desde un planteamiento ecológico.

D. Miguel Ángel Martínez, de la Cámara de Comercio afirma que hay cuestiones que se pueden ver desde una perspectiva de mitigación y otras que hay que verlas desde la perspectiva de la adaptación y que los Servicios de Protección Civil podían aportar otras perspectivas.

D. Antonio Valero está de acuerdo con D. Javier Celma. Aclara que lo que quiere decir es que hay que atacar las causas e insiste en que la ciudad no puede seguir aumentando, urbanizando indefinidamente porque se generan otros problemas. Pone como ejemplo la instalación del ferial en Valdespartera que obliga a múltiples desplazamientos. Lo importante es que la ciudad sea ecológica en su diseño.

Dña. Susana Navasa afirma que el crecimiento no tiene por qué ser negativo. Lo importante sería considerar qué tipo de empresas se instalan, ver qué tipo de vertidos producen, etc. D. Antonio Valero contesta que de lo que se trata no es de anular empresas, sino de producir sin residuos.

D. Javier Celma quiere insistir en la importancia de la elaboración de un **documento:**

El Plan de adaptación al cambio climático, que incluya recomendaciones asumibles, sencillas que faciliten el cambio de tendencia, paso a paso.

Insiste en que el objetivo es que la ciudad no crezca más allá del cuarto cinturón y que sin embargo es mucho más preocupante el crecimiento observado fuera del término municipal, en otros municipios limítrofes.

Se concluye la reunión a la espera del documento elaborado por el Grupo de expertos al que se podrán realizar aportaciones.

En el acta se incluyen como anexos los dos presentados por el Ayuntamiento en esta sesión, los cuales compondrán un archivo comprimido para su mejor identificación.

**El Secretario
La Secretaría Técnica**

La Presidenta de la Comisión sobre el Ruido

Fdo.: D. Miguel Miranda

Fdo.: D.ª M.ª Dolores Campos