

# 5. PONENCIAS. TERCERA PARTE

**MODERADOR: D. JOSÉ ÁLVAREZ DÍAZ**

COORDINADOR DE PROGRAMAS  
DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE



De izquierda a derecha, Soledad Perlada, Javier Rodríguez-Navoa, Luis Ciro Pérez, Antonio Gutiérrez, Rosaura del Val y José Álvarez Díaz.



## **TRANSPORTE Y MOVILIDAD URBANA: EL FACTOR ENERGÉTICO Y MEDIOAMBIENTAL**

**D. LUIS CIRO PÉREZ FERNÁNDEZ**

*INSTITUTO PARA LA DIVERSIFICACIÓN Y  
AHORRO ENERGÉTICO (IDAE)*

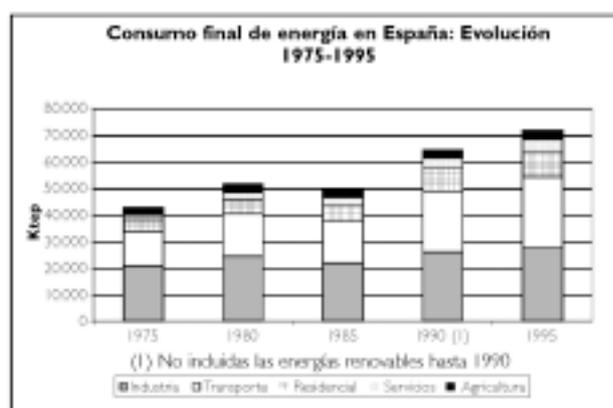
*Ministerio de Ciencia y Tecnología*



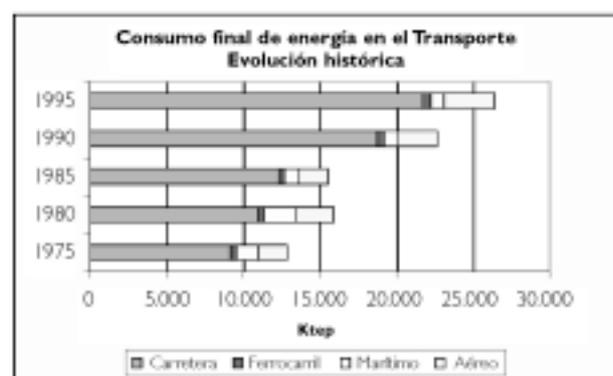
En esta ponencia voy a tratar la evolución que ha seguido el consumo de energía en el transporte, sus perspectivas futuras, el peso que tiene el transporte urbano y las consecuencias medioambientales que se derivan, así como algunas medidas de posible aplicación.

Desde hace un cuarto de siglo el transporte ha ido ganando continuamente peso en la estructura de consumo energético. Hace 25 años, la industria representaba prácticamente la mitad del consumo final de energía en nuestro país - el 49% -, mientras que el transporte suponía el 30% de ese consumo. Pero ya hace años que el transporte viene ocupando, junto con la industria, el primer lugar, y se encuentra por encima de la industria si se excluyen los usos no energéticos. En los datos que presento, la industria recoge los consumos de energía para usos como materia prima: etileno para derivados plásticos, asfaltos, etc, lo que hace que su consumo se encuentre igualado con el del transporte, pero excluyendo esos usos, el transporte consume más energía que la industria.

Dentro del sector, la carretera es absolutamente predominante. Esto es algo que está pasando en todo Occidente, pero en España todavía es más acusado. Actualmente la carretera absorbe aproximadamente el 80% del consumo de energía del sector y además su participación es creciente. Entre 1975 y 1985 se producen dos pautas muy diferenciadas: en el primer quinquenio, de crecimiento de energía y, en el segundo, no sólo de contención, sino incluso de reducción, afectando a todos los sectores. No hay que olvidar que entre 1975 y 1985 España vivió años de recesión económica permanente. En 1975, además, estaba reciente la primera crisis del petróleo y en 1979-1980 se produjo la segunda, lo que junto a otros factores, influyó decisivamente para esa reducción de consumos. Sin embargo, la carretera, a pesar de la reducción en todos los sectores y en los demás modos, siguió ganando terreno. Después, llegaron años de crecimiento, con una explosión del consumo que continúa y una carretera que sigue ganando peso dentro de la estructura general.



Fuente: MINER (Secretaría de Estado de Industria y Energía)



Fuente: MINER (Secretaría de Estado de Industria y Energía)

Como el consumo de energía tiene importantes consecuencias ambientales y, en concreto, es el principal responsable de la emisión de dióxido de carbono - CO<sub>2</sub> - que, a su vez, es el principal gas de efecto invernadero, no sólo interesa analizar lo que ha ocurrido en los años pasados, sino intentar atisbar por donde pueden ir las cosas en el futuro. Con ese objetivo, hemos simulado recientemente dos escenarios de energía y CO<sub>2</sub> hasta el año 2010, desde el Grupo de Prospectiva Energética en el que además del IDAE, han participado la Subdirección General de Planificación Energética, del antiguo Ministerio de Industria y Energía, actualmente dependiente de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía, y la Subdirección General de Análisis y Programación Regional y Sectorial, del antiguo Ministerio de Economía y Hacienda, actualmente dependiente de la Dirección General de Presupuestos del Ministerio de Hacienda. A finales de 1997 se había completado un primer trabajo con la simulación de un escenario hasta el año 2020 y entre el año pasado y el presente se han llevado a cabo los dos nuevos escenarios, denominados Escenario Tendencial y Escenario Ahorro Base. En cada uno de ellos, se ha evaluado, en primer lugar, el consumo final de energía, seguido del consumo de los sectores transformadores y, por último, las emisiones asociadas de CO<sub>2</sub>.

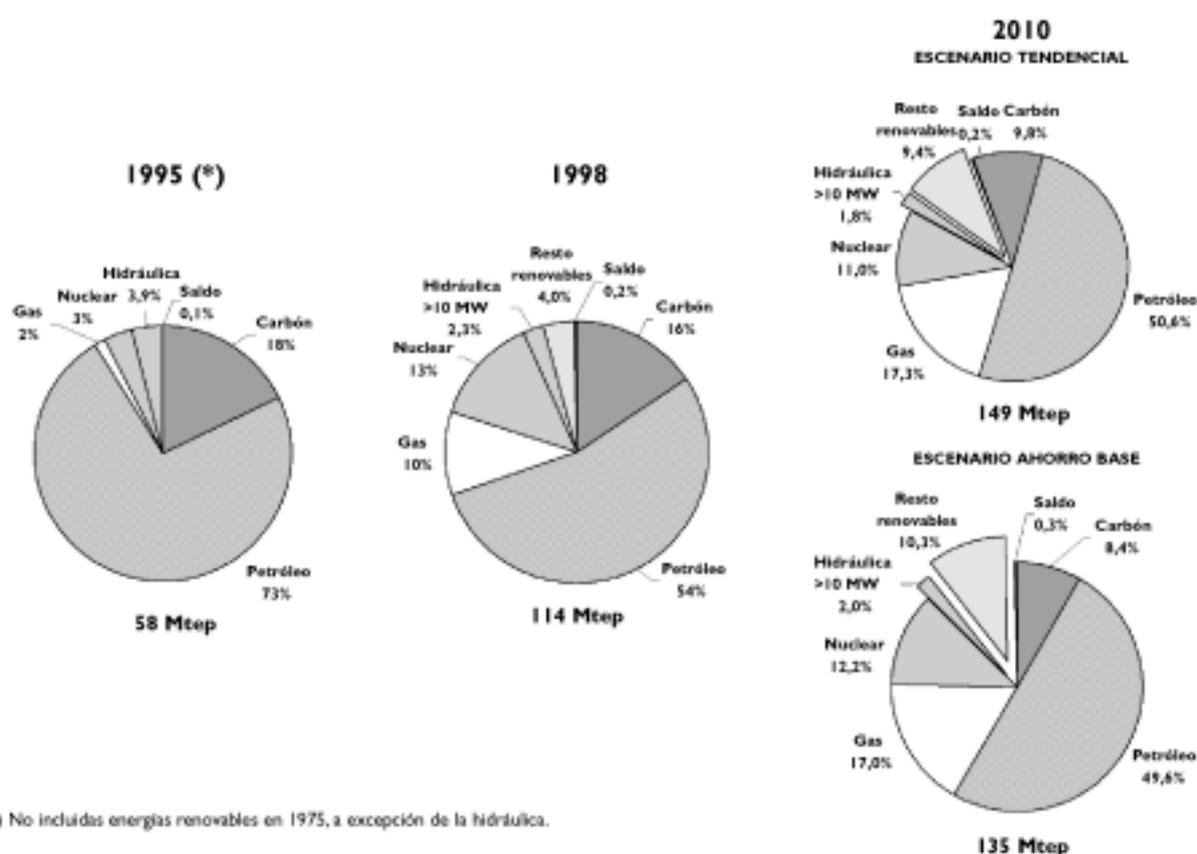
Los consumos en los dos escenarios apuntan a un crecimiento significativo, especialmente en el Escenario Tendencial, que representa continuidad en actuaciones de eficiencia. Por su concepción, no se proyectan directamente los consumos pasados, pero sí las pautas, así como el tipo de políticas de eficiencia energética y de protección medioambiental. Por su parte, el Escenario Ahorro Base supone y requiere cambios importantes en las pautas de consumo y en la integración de políticas, en concreto, en integración de políticas de eficiencia energética y de medio ambiente en otros sectores.

Por lo que se refiere a la evolución de consumos en el último cuarto de siglo, mientras en 1975 el petróleo representaba las tres cuartas partes de nuestro consumo primario, en 1998 la participación del petróleo había descendido a poco más de la mitad, habiéndose producido una diversificación significativa de fuentes entre esos años: penetró el gas natural, se desarrolló la nuclear y, de forma moderada, algunas energías renovables. Entre 1975 y 1998 el consumo de energía primaria se duplicó en España, al pasar de 58 millones de toneladas equivalentes de petróleo - tep - a 114 en 1998. En 1999, ha sido de 119 millones de tep.

Desde 1973 hasta 1980 la intensidad energética, es decir, el consumo de energía por unidad de PIB, estuvo creciendo continuamente. Sólo a partir de 1980, en años de recesión económica, tras la segunda crisis del petróleo y con un precio del dólar creciente - que en 1985 alcanzó valores similares a los actuales, pero que no se han registrado en otros periodos históricos -, comenzó a reducirse la intensidad energética. La crisis, el precio del dólar y la adopción de medidas alrededor de 1980 propiciaron ese descenso de la intensidad energética, que se mantuvo durante casi toda la década, hasta que, a finales de los ochenta, en años de fuerte crecimiento económico, cuando la cotización del dólar había bajado y los precios del petróleo estaban en un nivel relativamente bajo, se hacía difícil aplicar medidas que consiguieran reducir los consumos.

Los dos escenarios recientemente simulados arrojan para el año 2010 unos consumos de 149 millones de tep en el primero de los casos, en el Escenario Tendencial, y de 135 millones de tep en el Escenario Ahorro Base, ambos con reducción de la intensidad energética durante la próxima década. Resulta difícil pensar que se consigan menores niveles de consumo que los resultantes en el

**EVOLUCIÓN Y PERSPECTIVAS DEL CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA EN ESPAÑA POR FUENTES**



(\*) No incluidas energías renovables en 1975, a excepción de la hidráulica.

Fuente: Elaboración IDAE con datos de MINER, IDAE y Grupo de Prospectiva Energética IDAE-MINER-MEH

escenario de ahorro y ello tiene sus implicaciones sobre las emisiones de CO<sub>2</sub>. En los dos escenarios se ha considerado que se desarrolla por completo el Plan de Fomento de las Energías Renovables aprobado a finales del año pasado, que prevé un fuerte desarrollo de las mismas y pretende que en el año 2010 estas fuentes supongan el 12% de nuestro consumo de energía primaria, cuando actualmente representan alrededor del 6%.

En lo relativo a las emisiones de CO<sub>2</sub>, es necesario señalar que el 92% del total de estas emisiones proviene del consumo de energía, a la vez que el CO<sub>2</sub> de origen energético representa las dos terceras partes de las emisiones de los seis gases, o grupos de gases, de efecto invernadero controlados por el Protocolo de Kioto - CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFC, SF<sub>6</sub> y PFC -, una vez ponderados por su potencial de calentamiento global a 100 años, y que los compromisos derivados del Protocolo obligan a la Unión Europea a una reducción del total de emisiones de esos gases - considerados globalmente - del 8% en 2008-2012, con respecto a 1990. Con el

reparto intracomunitario de la carga, a España se le permite aumentar las emisiones un 15% en ese periodo.

Los resultados del Escenario Tendencial arrojan un crecimiento de las emisiones de CO<sub>2</sub> de origen energético del 48% en el año 2010 con respecto a 1990, y el transporte aumenta sus emisiones un 73% en ese periodo. A la luz de los compromisos derivados de Kioto, la adopción de urgentes e importantes medidas en el sector transporte resulta básica.

El Escenario Ahorro Base, además de contemplar, como el otro escenario, el desarrollo completo del Plan de Fomento de Energías Renovables, supone y requiere una sensible intensificación de las medidas de eficiencia energética y protección medioambiental, dando lugar a niveles significativamente inferiores a los del Escenario Tendencial de consumo y emisiones de CO<sub>2</sub> en todos los sectores. Las emisiones de CO<sub>2</sub> que se derivan de este escenario crecen un 28% - un 47% las del transporte - en el año 2010 con respecto a 1990.

El hecho de que ambos escenarios consideren en sus hipótesis que se alcanzan los ambiciosos objetivos de energías renovables del mencionado Plan, que evita la emisión a la atmósfera de un importante volumen de emisiones de CO<sub>2</sub> - entre 19,5 y 41,5 millones de toneladas anuales en 2010, según se evalúen las emisiones evitadas por la generación de electricidad con renovables, con relación a las que se producirían de generar esa electricidad en centrales de ciclos combinados a gas natural o con relación a centrales convencionales de carbón -, tiene un efecto ya descontado en el crecimiento de emisiones de ese gas en los dos escenarios simulados de entre 9 y 20 puntos porcentuales en el año 2010.

Es necesario resaltar que no parece probable reducir los consumos de energía por debajo de los resultantes en el escenario de ahorro, que ya supone un crecimiento muy contenido durante la próxima década. El crecimiento de emisiones por debajo de ese 28% podría buscarse, bien por mayor desarrollo de las energías renovables que el previsto, bien por mayores sustituciones hacia formas más eficientes -cogeneración y ciclos combinados- y hacia combustibles más limpios en la generación de electricidad.

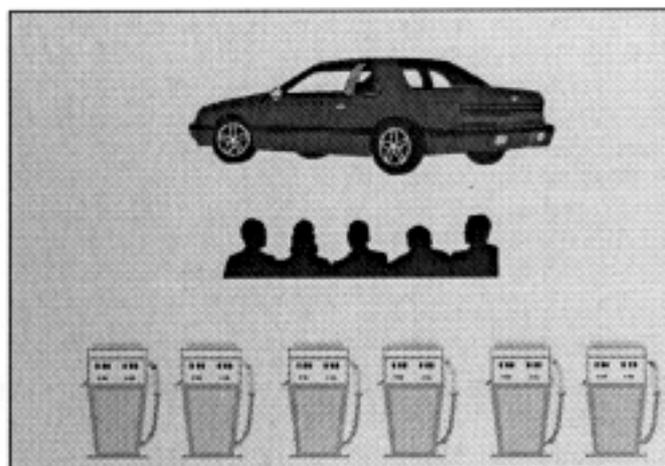
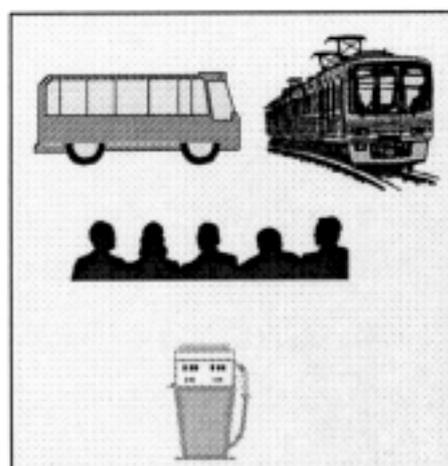
Por lo que respecta a la carretera, el transporte urbano tiene una importancia decisiva en el consumo y en las emisiones. Si la carretera absorbe el 80% de la energía del sector, cerca de la mitad del consumo por carretera tiene lugar en ámbitos urbanos. Por otro lado, el concepto de la movilidad urbana está cambiando. El crecimiento de los núcleos de población alrededor de las ciudades hace que los límites de esas ciudades sean difusos y cambiantes, y la utilización del coche cada vez más intensiva, siendo este modo de transporte el principal responsable de las emisiones del sector en las ciudades. Señalemos que para transportar la misma cantidad de personas el vehículo privado consume seis veces más energía que el transporte público.

Son muchas las emisiones derivadas del transporte: no sólo CO<sub>2</sub>, sino también monóxido de carbono - CO -, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, compuestos orgánicos volátiles, partículas, ozono, etc. Todas con diferentes efectos sobre la salud y el medio ambiente, y el CO<sub>2</sub>, con efectos importantes sobre el calentamiento del planeta.

Para abordar los problemas de congestión y medio ambiente derivados del transporte en

## TRANSPORTE Y MOVILIDAD URBANA

- Concepto cambiante de movilidad urbana
- Ámbitos urbanos: La mitad del consumo de energía en transporte por carretera y el 40% del sector.



Emisiones	Origen	Efectos
<b>CO<sub>2</sub></b>	Reacciones combustión	<b>Efecto invernadero</b>
<b>CO</b>	Combustión incompleta	<b>Tóxico</b>
<b>NO<sub>x</sub></b>	N <sub>2</sub> + O <sub>2</sub> (aumento T)	<b>Daño para la salud</b>
<b>SO<sub>2</sub></b>	Combustión	<b>Lluvia ácida</b>
<b>COV</b>	Combustión deficiente	<b>Irritaciones. Cancerígeno</b>
<b>Partículas</b>	Combustión	<b>Tóxicas. Cancerígenas</b>
<b>Ozono</b>	Contaminante secundario	<b>Irritaciones</b>

ámbitos urbanos, hay que diferenciar dos tipos básicos de actuaciones: uno dirigido a cambiar las formas de movilidad y otro dirigido al consumo de los vehículos.

Sobre las formas de movilidad es importante la sensibilización sobre los efectos producidos por el tráfico, que cada vez se conozca en mejor medida el daño medioambiental que supone la utilización de cada tipo de energía y cada modo de transporte, porque la energía es un bien absolutamente necesario para el desarrollo económico y social pero, a su vez, su consumo representa una importante agresión al medio ambiente y constituye la principal injerencia humana en el sistema climático.

Por lo que se refiere al transporte público, su continua mejora y ampliación es un elemento básico para la movilidad y el medio ambiente urbanos, cuya agilidad depende, en buena medida, de las facilidades de que disponga para su circulación y la posibilidad de utilización de plataformas exclusivas para ese tipo de transporte.

El transporte público se encuentra ante el reto permanente de disuadir a algunos o a muchos de los usuarios habituales del transporte privado de su utilización, y eso, aparte de las limitaciones que en cada caso puedan existir, supone ofrecer mayores y continuas ventajas, especialmente en cuanto a disponibilidad y calidad, que son factores básicos para un uso más extendido. Mientras el sector del automóvil asiste a una revolución en los vehículos que fabrica, con nuevos equipamientos, incrementos de potencia, mayor comodidad y seguridad, el transporte público que, sin duda, ha mejorado y mucho en la mayoría de las ciudades españolas en

los últimos años, está continuamente sometido al reto de irse adaptando a una demanda cambiante.

Otra actuación importante que no afecta al tráfico, pero es fundamental para mitigar consumo y emisiones, se refiere a las medidas de información dirigidas a la adquisición de vehículos, que van a estar circulando, consumiendo y emitiendo durante varios años. Todos los días se toman millones de decisiones que afectan al consumo de vehículos, pero algunas de ellas son especialmente importantes porque son las que se adoptan cuando se va a comprar un coche. Pocas veces, a la hora de comprar un vehículo privado, se dispone de información suficiente sobre el consumo de los diferentes vehículos, a pesar de que hay diferencias importantes entre coches de la misma categoría.

Los acuerdos de la Comisión Europea con la Asociación Europea de Fabricantes de Automóviles - ACEA - prevén una reducción sustancial de las emisiones de CO<sub>2</sub> en los turismos hasta el año 2008, para llegar en ese año a 140 gramos de CO<sub>2</sub> por km -reducción del 25% con respecto a 1995 - como media de los vehículos vendidos en ese año. Acuerdos similares se han adoptado con las asociaciones japonesa y coreana.

Un aspecto muy importante es la información al consumidor y el etiquetado de vehículos. En este sentido se orienta la Directiva 1999/94/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, relativa a la información sobre el consumo de combustible y sobre las emisiones de CO<sub>2</sub> facilitada al consumidor al comercializar turismos nuevos, Directiva que ha de transponerse a las respectivas legislaciones de los Estados de la Unión Europea no más tarde del 18 de

enero de 2001, y prevé el etiquetado de los turismos nuevos que se pongan a la venta. La forma en que se lleve a cabo la información y el etiquetado puede tener una influencia muy importante en la adquisición de vehículos.

Para terminar, quisiera mencionar algunas de las actividades que en el ámbito del transporte urbano - algunas afectan a todo el transporte - se impulsan desde el IDAE:

- Promoción del gas natural en autobuses en diversas ciudades. En Madrid, actualmente hay 50 unidades que contribuyen a la mejora del medio ambiente y a las que próximamente se incorporarán otras 20.
- En relación con los biocarburantes, por un lado, se han llevado a cabo durante un año algunas pruebas piloto en autobuses de la EMT de Madrid a partir de aceites de girasol, con resultados satisfactorios, por lo que está prevista su continuidad. Por otro lado, en el presente año se ha puesto en marcha la planta de producción de bioetanol de Cartagena, con una capacidad para producir 80.000 toneladas anuales de etanol - alrededor de 50.000 tep -. Igualmente, se encuentra en proyecto la creación de otra planta de biocarburantes - biodiesel - en Reus a partir de aceites vegetales usados. A este respecto, el Plan de Fomento de las Energías Renovables en España 2000-2010 prevé una

contribución de los biocarburantes de 500.000 tep anuales al final de ese periodo, en sustitución de carburantes de origen fósil.

- En relación con el coche eléctrico, el pasado año se llevó a cabo una campaña de promoción y difusión durante 9 meses, en colaboración con Iberdrola, Unión Fenosa y el fabricante de Citroen y Peugeot. La aceptación general fue buena aunque se puso de manifiesto la necesidad de acuerdos entre las administraciones, empresas y suministradores para hacer frente a las limitaciones logísticas y de precio actualmente existentes.
- Campaña con Repsol durante 6 meses para el adecuado mantenimiento de vehículos.
- Junto al Ministerio de Medio Ambiente, organización en España de "La ciudad sin mi coche", celebrada el pasado 22 de septiembre, con resultados muy positivos.
- Acuerdo con la Dirección General de Tráfico - DGT - para la formación a futuros conductores en conducción económica.
- Promoción de la Directiva sobre etiquetado de turismos nuevos antes mencionada.
- Planes de transporte y campañas de mejora de la movilidad urbana con diversos ayuntamientos españoles - Granada, Gijón y Tres Cantos -.

## PROYECTO EUROPEO "La ciudad sin mi coche"

### D<sup>a</sup> MARÍA SOLEDAD PERLADO HERGUETA

DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y  
EVALUACIÓN AMBIENTAL

Ministerio de Medio Ambiente



El proyecto europeo "La ciudad sin mi coche", se encuadra dentro del desarrollo sostenible y, en este caso, el desarrollo sostenible en la ciudad y en la necesidad de conseguir unas ciudades más habitables y más saludables.

**¿Por qué surge un proyecto de esas características?** Porque tenemos constancia, por numerosas encuestas que se han hecho a nivel de toda la Unión Europea, de que los europeos están preocupados por los problemas crecientes de movilidad urbana, de contaminación del aire y de aumento del ruido. Algunos datos que justifican esta preocupación son los siguientes. Más del 50% de las emisiones de los agentes contaminantes de óxido de nitrógeno y monóxido de carbono proceden de los vehículos de transporte por carretera y al 25% de los ciudadanos europeos les molesta el ruido del tráfico. Y lo que es bastante importante en el tema del consumo de energía, el índice de crecimiento anual de consumo de energía es del 4%, lo que hace que este consumo se duplique cada 20 años.

En el marco legal en el que nos movemos, la Unión Europea ha adoptado la Directiva Marco

sobre Calidad del Aire del año 1996 y, actualmente, está preparando una Directiva sobre el ruido. También tenemos los programas de AutoOil que establecen requisitos para carburantes y vehículos. Todo esto ha hecho que en numerosos países, durante los años 90, se hayan iniciado actuaciones y promovido iniciativas que tenían como fondo la utilización más racional del vehículo privado y el fomento del uso del transporte público. En el Reino Unido, en Alemania, y en Italia, durante los años 90, se han hecho experiencias de este tipo. En el año 1998 el Ministerio francés de Planificación del Territorio y el Medio Ambiente lanzó una operación nacional para que el día 22 de septiembre se estableciera como día para la utilización racional del vehículo privado. Fue dentro de Francia un éxito bastante rotundo y el año 1999 se celebró, además de en Francia en Italia, en 92 ciudades, y en el cantón de Ginebra.

En España, la zona donde se celebró este día fue en Cataluña. Se realizó como jornada de autorreflexión y tuvo bastante éxito y seguimiento. Además, se estableció una Comisión de Coordinación en toda la Comunidad Catalana en la que participaban la Comunidad Autónoma, los

Ayuntamientos, las Diputaciones, y organizaciones sociales y ciudadanas interesadas en el tema.

Todas estas premisas que acabo de contar encajaban dentro de las prioridades de la Unión Europea en cuanto a movilidad, en cuanto a transporte urbano y calidad de vida en la ciudad, por lo que la Unión Europea adoptó como proyecto el día de "La ciudad sin mi coche", el 22 de septiembre, y lo implantó para su celebración en todos los Estados de la Unión Europea. Fue aprobado el año pasado por el Parlamento Europeo y está apoyado para el año 2000 por el programa LIFE. El pasado mes de febrero, ministros y altos cargos de los diferentes Estados miembros de la Unión Europea firmaron una declaración de apoyo al proyecto europeo "La ciudad sin mi coche" en Bruselas. Por parte española lo firmó el Secretario General del Ministerio Medio Ambiente.

Este proyecto europeo se desarrolla a través de unos objetivos, unas condiciones de participación, una coordinación del proyecto, unas actuaciones, un informe final y unas recomendaciones que los coordinadores dan a todos los participantes en el proyecto.

**¿Qué objetivos generales tiene?.** Aumentar la conciencia pública sobre el aumento, valga la redundancia, de la contaminación en nuestras ciudades y el excesivo consumo de recursos energéticos. Y reafirmar otras alternativas de movilidad urbana, como pueden ser ciclistas, transporte público, peatones, coches compartidos, etc.

Hay un objetivo concreto que es el uso racional del vehículo privado. Con este proyecto no se trata de ir contra el uso del coche ni demonizar el vehículo privado. Se trata de que lo utilicemos racionalmente y no solamente desde el punto de vista medioambiental, sino desde el punto de vista económico. Como estamos viendo últimamente, los carburantes están subiendo muchísimo y la rentabilidad de coche privado en la ciudades es muy baja porque nos cuesta muy caro. Además, se ha demostrado que más de la mitad de los viajes motorizados en Europa son menores de 3 kilómetros. En esa distancia sería muy saludable que los ciudadanos europeos que no estuvieran mermados en sus capacidades físicas pudieran pasear o tomaran el transporte público.

**¿Qué se pretende?.** El uso masivo del transporte público y mostrar otras prácticas de movilidad humana. Todo esto potenciando comportamientos compatibles con el ahorro de energía y la disminución de emisiones contaminantes.

**¿Qué objetivos finales tiene el proyecto?.** Sensibilizar a los responsables políticos y a los ciudadanos en la necesidad de cambiar los hábitos de movilidad en las ciudades. Nos debemos de concienciar de que nuestros hábitos no son sostenibles y no son adecuados para tener la ciudad que tanto deseamos. Independientemente de las actuaciones que hagan las administraciones públicas, en este caso los ayuntamientos, los ciudadanos somos los que debemos mentalizarnos y cambiar nuestros hábitos de movilidad en la ciudad. Con todo esto lo que se pretende, como utopía final de este proyecto, es una mejora del medio ambiente urbano y una mejora en la calidad de vida de las ciudades.

**¿Cuáles son las condiciones de participación en este proyecto?.** Firmar la carta europea común a toda la Unión. Es una carta de compromiso que se firma por el responsable del Ayuntamiento, informar a los coordinadores de la firma de esta carta enviándole una copia o un original y respetar la fecha límite de adhesión que era el 15 de julio del 2000. La coordinación europea se lleva a través de la Agencia francesa ADEME que es una agencia de la energía homóloga del IDAE.

Esta coordinación se ha desarrollado en reuniones a las que han asistido los representantes de los 15 Estados miembros. Se han diseñado y se han adoptado elementos de comunicación comunes. También se han adoptado elementos de evaluación comunes para que todo tuviera un resultado común, porque el éxito del proyecto está en que todo se hiciera el mismo día y se hicieran actuaciones que se pudieran evaluar con los mismos criterios. En España, la coordinación la hemos llevado conjuntamente entre el Ministerio de Medio Ambiente, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, y el Instituto para Diversificación y Ahorro de la Energía - IDAE -. Para ello se ha firmado un convenio de colaboración que cubre todos los aspectos técnicos del proyecto, además de todos los gastos que se han podido derivar de este compromiso.

**¿Cuál es la misión de esta coordinación nacional?.** Fundamentalmente una función

impulsora y participativa, garantizando la coherencia del mensaje, común en todos los sitios y en todos los Ayuntamientos. Para ello hemos transmitido esta documentación generada en Europa y la hemos traducido al castellano y a los tres idiomas oficiales de España, euskera, gallego y catalán, junto con la promoción nacional del proyecto y unas actuaciones concretas.

Teniendo en cuenta que los protagonistas son las ciudades y sus habitantes, los coordinadores, cualquiera que seamos, tenemos que apoyar las actuaciones de los Ayuntamientos. La promoción del proyecto que ha realizado la coordinación nacional se ha materializado en la definición de una metodología común en la promoción y publicitación del proyecto, en facilitar la participación de las ciudades con todo tipo de información y documentos que hacían factible su participación, y en la difusión de las herramientas técnicas y de comunicación comunes a toda Europa.

Para llevar a cabo esta coordinación, el inicio fue la convocatoria de unas reuniones plenarias a las ciudades capitales de provincia y grandes ciudades de España, con representantes de Ayuntamientos y también con representantes de alguna Comunidad Autónoma y de la FEMP. Este Pleno de ciudades creó un Comité Técnico que ha establecido los criterios de homologación de toda la documentación europea a nivel de validación de los resultados. También se han realizado reuniones con sectores sociales como Sindicatos, Asociaciones y ONG, dándoles la información básica del proyecto y pidiendo que entre sus ámbitos de competencia impulsaran y apoyaran el proyecto.

Hemos realizado también, además del sitio específico en INTERNET que existe en la Unión Europea - [www.22september.org](http://www.22september.org) - un sitio específico en INTERNET en el Ministerio de Medio Ambiente y en el IDAE, donde aparece toda la documentación que hemos aportado y todos los datos últimos sobre el proyecto.

A partir de este momento tenemos que realizar la evaluación de todas las ciudades adheridas al proyecto y que suman 215 Ayuntamientos. Se les ha mandado documentos "pre - día 22 de septiembre" y "post - 22 de septiembre", para que nos manden los resultados. La coordinación nacional hace una evaluación directa de nueve ciudades que han sido

elegidas por el Comité Técnico: Barcelona, Sevilla, Gijón, Valladolid, Murcia, Santa Cruz de Tenerife, Pamplona, Castellón y Ciudad Real. Una vez que tengamos el informe realizado con todos los datos de todas las ciudades españolas participantes en el proyecto, haremos la presentación de resultados a nivel estatal y europeo.

A nivel estatal, la presentación, se hará aproximadamente hacia el 14 de diciembre de 2000 y se va a estructurar en tres áreas: área de aceptación del ciudadano; área de las emisiones a la atmósfera; y área de la intensidad de ruido producido. Luego habrá una presentación de resultados a nivel europeo con todos los países conjuntamente con el informe nacional de España. Después haremos una relación de ciudades que hayan realizado actuaciones siguiendo las directrices de los documentos de evaluación. Vamos a hacer un catálogo de actuaciones realizadas por los Ayuntamientos para que sirvan de guía para posteriores ediciones a los municipios.

**Las recomendaciones generales** sugeridas a las ciudades para que afronten este proyecto, es que busquen nuevos medios para satisfacer la movilidad y, en todo caso, que procuren evitar las restricciones. Las ciudades tienen autonomía para realizar sus actuaciones de acuerdo con sus características, porque no es lo mismo una ciudad costera que una ciudad montañosa, una ciudad del interior pequeña que una gran ciudad como puede ser Barcelona. Potenciar la difusión del proyecto es muy importante entre los escolares y los responsables educativos, porque el futuro está entre los escolares y ellos son los que se tienen que concienciar.

Es importante que los Ayuntamientos aprovechen una jornada como ésta para presentar nuevas actuaciones municipales y, sobre todo, conseguir actuaciones permanentes. Este es uno de los objetivos básicos del proyecto. No es conveniente el transporte público gratuito, según nos han dicho algunos Ayuntamientos que han hecho esta experiencia y que no ha sido positiva.

En resumen, lo que queremos es un cambio de mentalidad del ciudadano, una participación de toda la sociedad con especial atención de los comerciantes porque es un sector muy sensible a todas estas alteraciones dentro de la movilidad de las ciudades. No es una celebración de un día, sino un

día de reflexión sobre nuestros cambios de movilidad y sobre todo de búsquedas imaginativas para poder llevarlos a cabo.

Y ahora rápidamente les voy a dar unos datos provisionales. Han participado 26 países no solamente la Unión Europea sino también Estados como Israel, Argentina, Eslovenia, Eslovaquia, Rumanía, etc., con un total de 825 ciudades, de las cuales 215 municipios han sido españoles. Según estimaciones provisionales del IDAE respecto a este día, parece ser que se ha ahorrado la energía equivalente a 6,9 millones de litros de gasolina y gasóleo, dejándose de enviar a la atmósfera 17,19 millones de kilogramos de dióxido de carbono. El

tráfico se redujo entre un 11% y un 46% - según los responsables de tráfico, una reducción del 10% en una ciudad colapsada se nota apreciablemente -. Se redujo el nivel de ruido, y la ocupación media del transporte público aumentó en un 10%.

Es posible reducir el tráfico, es posible la disminución de la contaminación y del ruido, es posible la colaboración de sectores sociales políticos y sindicatos y organizaciones porque lo hemos podido comprobar. Y es posible debatir sobre este tema que es lo más positivo de este proyecto. Lo que tenemos que intentar conseguir son actitudes ciudadanas sostenibles para mejorar un poco este medio ambiente que a todos nos trae un poco de cabeza.

---

**EL FERROCARRIL  
Y LA CONEXIÓN DE  
NÚCLEOS URBANOS  
CON EL MENOR IMPACTO**  
**Una experiencia en  
la ciudad de Ourense**

---

**D. JAVIER RODRÍGUEZ – NOVOA  
GONZÁLEZ**

*CONCEJAL DELEGADO DEL ÁREA  
DE RÉGIMEN INTERIOR*

*AYUNTAMIENTO DE OURENSE*

---



Obviamente no voy a hablar de los trenes de alta velocidad, ni de velocidad media, ni de esa interconexión regional entre nuestras ciudades. Les voy a hablar de un proyecto que tiene la ciudad de Ourense en base al ferrocarril. Si les hiciera una descripción muy breve de cómo es el ferrocarril en mi municipio seguramente coincidiría con otros muchos municipios de toda España: líneas con más de 100 años de antigüedad que apenas han sido modificadas, que fueron pensadas para el carbón y que hacen que los trenes no sean competitivos en tiempo y que la gente descarte el ferrocarril como medio de transporte.

Pónganse en la piel del alcalde de una capital de provincia del interior, del extra-radio de esta Península Ibérica, que vive en esta ciudad en declive del interior de España, que es una ciudad cuyos golpes de desarrollo se han basado en grandes inversiones en infraestructuras. Un día está soñando y esa gran infraestructura por la que quiere pasar a la historia en la mente de sus conciudadanos es un Metro. Y, verdaderamente, ¿cuánta inversión necesitamos para instalar un Metro en nuestra ciudad? ¿50.000 millones de pesetas? Desde luego, si nos dirigimos al Ministerio de Fomento pidiéndole

50.000 millones para un Metro no se reirán de nosotros pero nos dirán que el impacto ambiental es tan grave que no podríamos hacer esta inversión en una forma adecuada. Si además eres el alcalde de una ciudad con 2.000 años de historia y cada vez que levantas el pavimento de una calle te aparece un resto arqueológico, el horadar tu ciudad se hace complejo.

Pero resulta que la solución la teníamos delante y nunca la habíamos visto. En la ciudad de Ourense hay cuatro líneas de ferrocarril: la línea que viene por Monforte - León y la línea que viene por Puebla de Sanabria - Zamora y enlaza con la Ruta de la Plata. Después, otras dos líneas de enlace hacia las Rías Bajas y enlace hacia Santiago y las Rías Altas. Porque la gran ventaja competitiva de Ourense, dentro de nuestra Comunidad Autónoma, es que somos el paso natural para acceder al resto de Galicia. Como todas las ciudades del interior somos una ciudad que en el último siglo ha multiplicado por diez su población. En las últimas cinco décadas ha pasado de 35.000 a 113.000 habitantes y siendo la entrada natural a Galicia por ferrocarril y teniendo este crecimiento brutal, como podrán comprender, de cinco barrios

en los que podríamos definir nuestra ciudad por cuatro pasa el ferrocarril. Muchas veces incluso es una barrera arquitectónica que impide el enlace entre barrios. Como si hubiera una montaña o un río en el medio.

Basándonos en esto le hemos propuesto a RENFE, y nos lo ha aceptado, generar un Metro de superficie en nuestra ciudad. Casi todas las líneas férreas que pasan por nuestra ciudad y nuestros barrios pasan al lado de los polos de atracción de

posibles pasajeros :la Universidad, el complejo hospitalario, cinco polígonos industriales incluido el Parque Tecnológico de Galicia, la zona administrativa, etc. El planteamiento es que mediante una inversión mínima de 50 millones de pesetas, más dos trenes lanzaderas diesel -o eléctricos porque está electrificada una de las líneas - se generarían dos líneas de Metro aprovechando el trazado actual del ferrocarril. Esta actuación, sin duda, contribuirá a descongestionar el intenso tráfico privado que actualmente soporta la ciudad de Ourense.

## **GESTIÓN MUNICIPAL DE LOS RESIDUOS DEPOSITADOS EN LAS INSTALACIONES DE RECEPCIÓN DE LOS PUERTOS PESQUEROS: CONVENIO "MARPOL"**

**D. ANTONIO GUTIÉRREZ  
GONZÁLEZ**

*DIRECCIÓN GENERAL DE PESCA*

*Comisión Europea.*

**D<sup>a</sup> ROSAURA DEL VAL IZQUIERDO**

*DIRECCIÓN GENERAL DE ESTRUCTURAS  
Y MERCADOS PESQUEROS.*

*Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.*



### **D. Antonio Gutiérrez González**

Debo plantearles nuestra ponencia desde el punto de vista comunitario y por ello voy a hacer referencia en principio al Artículo 6 del Tratado Constitutivo de la Comunidad Europea que establece el principio sobre el cual los requisitos relativos a la protección del medio ambiente deben integrarse en la definición y en la apreciación de las políticas y las actividades comunitarias que se refiere el Artículo 3, especialmente con vistas al fomento de un desarrollo sostenible.

Esto obviamente se aplica a todas las políticas comunitarias y, por tanto, a la de pesca. La interacción entre la pesca y los ecosistemas marinos debe integrarse por consiguiente en la política pesquera común, que como ustedes saben es una política comunitaria de aplicación directa y cuyo Reglamento es de aplicación directa en todo el territorio de la Comunidad.

Nuestra Normativa se debe transcribir directamente en las legislaciones nacionales de los Estados Miembros. Por ello, la Comisión Europea, sensibilizada sobre los problemas del medio

ambiente, ha hecho una Comunicación al Consejo y al Parlamento Europeo en la cual reconoce las implicaciones que tiene el medio ambiente en la política pesquera común. Y aunque esta comunicación es muy amplia y toca diversos aspectos sobre la actividad pesquera propiamente dicha, también reconoce la identidad de los objetivos fundamentales de la gestión pesquera y de la conservación de la naturaleza.

Este reconocimiento de la Dirección General de Pesca y la Dirección General de Medio Ambiente de la Comisión Europea ha mejorado la cohesión y la coordinación de esos dos sectores en sus respectivas competencias.

Los intereses convergentes entre esta política pesquera común y la política de medio ambiente constituyen para la Dirección General de Pesca un instrumento para organizar la pesca sostenible dependiente del mantenimiento y el establecimiento de los stocks. Todo esto dentro de las grandes líneas. Dentro de las prioridades de esta comunicación definidas se encuentra, por una parte, la gestión integrada de las zonas costeras a través de una serie de programas de demostración.

Por otra, la aplicación directa y la mejora de la formación y la información a través de la transparencia y de la formación de los profesionales de los sectores correspondientes.

Esto quiere decir que nadie mejor para aplicar las medidas de protección del medio ambiente que los que tienen que vivir de ese medio ambiente. Los proyectos de Comunicación destinados al público en general y con participación de las Organizaciones no Gubernamentales, profesionales de los sectores medioambientales representativos, etc. En este punto debo informarles que el Comité Consultivo de la Pesca, organizado recientemente, ha integrado como miembros activos del mismo a las organizaciones no gubernamentales de medio ambiente, tales como WWF, Greenpeace, etc. Y estas organizaciones colaboran en la información y promoción de la colaboración entre investigadores y demás.

Para nosotros esto es un punto clave porque tradicionalmente existía una separación entre lo que es el sector científico y la profesión. Nosotros ya intentamos argumentar este tipo de contactos y la confianza mutua entre las dos partes, porque unos son necesarios para los otros. En este contexto intervienen una serie de acciones y de actuaciones de organizaciones internacionales, derivadas de agencias de la Organización de las Naciones Unidas que, en definitiva y derivado de lo que conocemos como MARPOL se traduce en una serie de iniciativas para mejorar la interacción entre la política de pesca y el medio ambiente. Creo que en estos momentos lo mejor es que Rosaura del Val, representante de la secretaría General de Pesca Marítima nos ilustre sobre lo que significa MARPOL en todo este asunto.

### **D<sup>a</sup> Rosaura del Val Izquierdo**

La protección del medio marino es una de las grandes preocupaciones a nivel mundial, y tanto los políticos como los científicos y los gestores, están de acuerdo en que hay una serie de repercusiones muy directas y globales sobre la climatología, los sistemas acuáticos y su biodiversidad, la calidad de las aguas, etc. que van a repercutir en todos los Estados. En estos casos de repercusiones a nivel mundial se encuentran implicadas las organizaciones internacionales, quienes deben

tomar las riendas del asunto mediante la adopción de convenios y compromisos internacionales de carácter preventivo, al objeto de proteger lo que es un patrimonio de todos.

Si tenemos en cuenta que el litoral europeo suma 90.000 kilómetros de costa, de los cuales 8.000 aproximadamente son españoles, nos daremos cuenta de la importancia de proteger estos recursos naturales. Entre la variedad de factores que pueden incidir en la degradación del ecosistema marino una de ellas son los buques, el transporte marítimo y cualquier actividad que se lleve a cabo en el medio marino. Aproximadamente un 70% de la contaminación que hay en el mar se debe a actividades en la tierra, pero el otro 30% restante se debe al transporte marítimo o las actividades que se desarrollan en este medio. Se calcula que 600.000 toneladas anuales de petróleo y derivados de hidrocarburos se vierten a los océanos, bien sea por descuidos, por infracciones o por los trasvases y las operaciones habituales que se hacen en la mar.

El organismo internacional que se encarga de todas esas cuestiones es la Organización Marítima Internacional (OMI), es una agencia especializada de la ONU que, básicamente, se ocupa del tráfico marítimo, de las relaciones marítimas, de la contaminación y de la seguridad marítima. En el año 1973 se celebró una Conferencia Internacional sobre contaminación del mar; llegándose a un Convenio Internacional cuyo objetivo era prevenir la contaminación causada por los buques.

Posteriormente, en 1978, otra Conferencia Internacional instituyó el Protocolo del 78, que complementa el anterior. Los dos convenios juntos es lo que conocemos por convenio MARPOL 73/78.

Dentro de la OMI, el Comité de Protección del Medio Marino es el órgano que ha interpretado de modo uniforme el Convenio, introduciendo enmiendas y sistemas armonizados de reconocimiento y certificación. El citado Convenio consta de un articulado general y una serie de anexos, que constituyen el cuerpo técnico del Convenio y recogen cada una de las sustancias o materiales que, vertidos al mar, ya sea por su propia naturaleza o por la cantidad en la que se vierten, son potencialmente o realmente peligrosas para los ecosistemas marinos.

Los hidrocarburos, los plásticos, las aguas sucias, las basuras, descargadas en el mar causan un gran riesgo de contaminación y de degradación porque son bioacumulables, persistentes, o simplemente porque resultan nocivas para las condiciones vitales de los organismos marinos.

Ahora bien ¿Cuáles son los Anexos que contiene el convenio MARPOL? Aunque a los buques pesqueros no les afectan todos, por las propias condiciones de la actividad de los buques, que no transportan mercancías y se dedican simplemente a la extracción de organismos marinos, es conveniente recordarlos.:

- El Anexo 1 recoge todas las reglas para prevenir la contaminación por hidrocarburos y mezclas oleosas en general.
- El Anexo 2 se refiere a las reglas para prevenir la contaminación debida a las sustancias líquidas nocivas transportadas a granel.
- El Anexo 3 para aquellas sustancias transportadas en paquetes, contenedores, tanques, camiones, etc. por vía marítima.
- El Anexo 4 se refiere a las aguas sucias de los buques.
- El Anexo 5 es relativo a las basuras.
- El Anexo 6 recoge las normas para prevenir la contaminación atmosférica derivada de las actividades marítimas.

Evidentemente la flota pesquera está compuesta por buques de menor importancia y dimensión que la comercial. En este caso, ¿Qué tipo de residuos pueden esperar los puertos recibir de los buques pesqueros?, y por tanto ¿Qué tipo de residuos deben ser recogidos y tratados por los ayuntamientos en los que se encuentren situados tales recintos portuarios pesqueros?. Fundamentalmente se refieren al Anexo 1 (hidrocarburos), al Anexo 4 (aguas sucias) y al Anexo 5 (basuras). Lo esencial es que se prevean las medidas y estructuras necesarias en función del tipo de residuos que se van a recoger en los puertos y que deben gestionar y eliminar los ayuntamientos implicados. Hay una serie de criterios en función del tamaño del buque, de la distancia a la costa en cuyas proximidades se viertan estos residuos, así como del número de tripulantes y algunas otras características de carácter técnico que tienen que ver con los requerimientos del equipamiento con que debe

contarse a bordo del buque para su retención o tratamiento.

En general, en los buques pesqueros los criterios se basan en su diferenciación por su tonelaje: los que tienen más de 400 GT de arqueo y aquellos que son menores. Los grandes buques deben tener un equipo de separación o filtración de hidrocarburos relativo al mencionado Anexo 1 y un tanque para su retención. Los que tienen menos de 400 toneladas, que no están obligados a llevar este equipo, deben llevar un tanque para recepción de todas estas mezclas con la capacidad adecuada para recogerlas y depositarlas en los puertos. Por lo tanto, en estos casos, el problema está siendo trasladado a los puertos, que deben contar con las instalaciones adecuadas para recoger tales sustancias.

El Anexo 4 se refiere a las aguas sucias procedentes de desagües de inodoros, aguas residuales mezcladas con ellas, etc. Para los buques pesqueros, dependiendo de su capacidad y de su tamaño, se exige una instalación para tratamiento de estas aguas, que podrán de ésta forma ser evacuadas a cualquier distancia de la costa, o bien un equipo que las desmenuce y desinfecte. En último caso, a la flota pesquera se le exigen unos tanques de retención a bordo para estas aguas sucias, con capacidad suficiente para recoger todas las generadas en la actividad pesquera, al objeto de que se viertan al atracar en los puertos pesqueros, o en condiciones muy específicamente reguladas por la administración, puedan verterse al mar .

Respecto a las basuras que en muchas ocasiones se tiran por la borda, práctica ésta que se pretende erradicar, se ha formulado el anexo nº 5. El tipo de residuos que se generan en este apartado se refiere fundamentalmente a restos inorgánicos, cómo pueden ser plásticos resultado de la actividad pesquera, cabuyería, redes de pesca, fibras sintéticas, bolsas de plástico, etc. También materiales flotantes que puedan deberse al embalaje, al envasado de los productos de la pesca, papel, trapos, vidrio, metales, etc. Estos materiales pueden encontrarse desmenuzados o triturados a un determinado tamaño y constituyen distintas categorías que se recogen en el mencionado Anexo 5.

Por otro lado nos encontramos con los materiales orgánicos, cómo son los deshechos del

propio pescado con el que se está trabajando a bordo, triturados o mezclados con las otras sustancias que hemos enumerado antes. Hay una serie de condiciones muy claras fijadas para su posible descarga al mar; función de la distancia a la línea de costa, y en según que zonas marinas. Existen las llamadas Zonas Especiales en el conjunto de los mares del mundo en el cual no se puede eliminar ninguna de estas sustancias que no son degradables: los plásticos, la cabuyería, y las redes. Entre éstas Zonas especiales se encuentra el Mediterráneo, y el Mar del Norte y en ellas únicamente se permite el vertido de desechos de alimentos a más de 12 millas de la costa. Sin embargo, fuera de éstas zonas, los materiales inorgánicos desmenuzados y mezclados con los desechos orgánicos pueden ser amojados al mar según a qué distancia de la costa. Así pues, según el anexo 5 del Convenio MARPOL, las basuras que no puedan ser eliminadas bajo estas condiciones se almacenarán a bordo hasta su descarga en las instalaciones de recepción de los puertos y, si fuera posible, separados por grupos de materiales.

Esto es un problema estructural, en ocasiones de gran importancia, para la flota pesquera, evidentemente, se están buscando soluciones para su adopción generalizada a corto plazo. Pero lo que es evidente es que este problema se traslada a los puertos y aquí es donde deben también ser mejoradas la dotaciones estructurales y el equipamiento. En este sentido, ha sido elaborada un proyecto de Directiva que seguramente por su importancia ustedes han oído mencionar.

Disponemos en estos momentos del texto de la posición común, parece ser que la tercera lectura ha sido terminada y está simplemente esperando ser traducida para proceder a su publicación.

Esta nueva Directiva concierne a los equipamientos portuarios y pretende reducir la contaminación marina obligando al establecimiento de instalaciones adecuadas para la recogida de residuos de carga y desechos generados por los buques en los puertos. Pero, ¿Cuál es el motivo de la elaboración de ésta Directiva?. Pues es debida a que el convenio MARPOL obligaba a no eliminar determinadas sustancias en el mar, pero no determinaba específicamente que los buques debían entregar esas sustancias en el puerto en el que atracaban.

Lo que consigue la nueva Directiva es invertir la carga de la prueba. Es decir, que todo buque debe desembarcar estos residuos y sustancias que tenga a bordo en el puerto en el que atraque, a no ser que demuestre que puede llegar en buenas condiciones al puerto siguiente. "Sr. patrón, dice la Directiva: Tiene usted obligación de entregarme sus residuos, a no ser que me demuestre que sus instalaciones a bordo le permitan llegar al siguiente puerto para descargar". Y como consecuencia de gran trascendencia, obliga a que los puertos lleven unos planes de gestión de residuos adecuados al número de buques y la capacidad de gestión comercial que posean.

Los buques pesqueros de pequeño porte, como faenan habitualmente cerca de la costa, suelen atracar en los mismos puertos y están exentos de algunas de las condiciones que exige la nueva Directiva. Pero, aún en este caso, sigue siendo una importante cuestión a resolver para los pequeños puertos, puesto que tienen que organizar planes de gestión de residuos, y deben además valorar que, tras la previsible adecuación de la flota pesquera a estos requerimientos medioambientales, van a recibir mucho más material de deshecho. Es aquí donde comienza la tarea de los Ayuntamientos donde se sitúan los puertos pesqueros, que están dependiendo en su mayoría de las Comunidades Autónomas, cuyas autoridades deben trabajar conjuntamente para ser capaces de dar respuesta a las crecientes necesidades que se están generando en estos recintos portuarios.

La Directiva aborda también temas financieros de importancia, porque va a repercutir también el coste de este tratamiento de los residuos en los buques, un tema importante, sobre todo para la gestión de los puertos. Lo que se pretende en último extremo es preservar los océanos de la contaminación. A continuación el representante de la Comisión Europea Antonio Gutiérrez nos va a exponer cuál va ser la forma en la que se tiene previsto atender financieramente, estas necesidades de carácter estructural que se van a generar en los puertos pesqueros.

#### **D. Antonio Gutiérrez González**

Como ustedes saben, la Comisión está a punto de adoptar diferentes Programas Operativos, Marcos Comunitarios de Apoyo, etc. que van a definir las inversiones estructurales en los próximos seis años.

Entre ellos está el programa estructural del IFOP del Instrumento Financiero de Orientación de la Pesca, que tiene todos los avales necesarios y que está únicamente pendiente de firma. En este Programa están previstas la serie de medidas que vamos a financiar y que conciernen a la renovación de la flota pesquera en la que se van a tener en cuenta los requerimientos estructurales derivados de la aplicación del Convenio MARPOL 73/78, al objeto de proceder a la instalación a bordo de los buques de contenedores de recepción de los residuos que se puedan producir en el ejercicio de la actividad pesquera.

En lo que concierne a los puertos pesqueros, están previstas inversiones para el acondicionamiento y la modernización de las infraestructuras y de los equipamientos portuarios pesqueros que deberán servir para reducir al mínimo los efectos generados sobre el medio ambiente marino, la limpieza de muelles, recogida selectiva de residuos, según los requerimientos del Convenio MARPOL. Finalmente, en lo que afecta a los profesionales, están previstas una serie de medidas en aplicación y confección de sistemas de mejora y control del sistema medioambiental, el impacto medioambiental como puedan ser la educación, la formación, etc.

Quiero decirles que en este período de programación vamos a abordar desde la política estructural la implantación de todas estas obligaciones. Y digo bien obligaciones de la Directiva MARPOL que si no se hacen desde un punto de vista, si no se corrigen o no se solucionan o no se atacan desde una política comunitaria, desde una política estructural, la tiene que hacer de cualquier forma un Estado miembro. Nosotros la vamos a hacer ahora, con lo cual tiene grandes probabilidades que de aquí a muy pocos años los Ayuntamientos se vean confrontados a un problema nuevo, a un problema de recepción de basuras de los buques que, como acaba de expresar Rosaura del Val, exigen un tratamiento diferenciado para el que deben de estar preparados.

## **D. José Álvarez Díaz** **MODERADOR**

Quisiera añadir a lo que aquí han dicho la Comisión Europea y el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación que, recientemente, la Dirección General de Estructuras y Mercados Pesqueros nos ha invitado para participar en grupos de trabajo para la siguiente fase de la programación estructural, los complementos de programa. Nos han hecho llegar su documentación para que como Secretariado de la Red de Autoridades Ambientales hiciésemos una valoración previa y nos implicáramos en estos grupos de trabajo. Me gustaría decir en este foro que, además de haber sido las autoridades de pesca las primeras que, incluso antes de ponerse en marcha esta Red de Autoridades Ambientales, nos han invitado a participar en sus grupos de trabajo para hacer una integración real del medio ambiente en el sector de la pesca con vistas a la nueva programación 2000/2006, en sus programas pendientes y en esa fase de borradores se contempla un ejemplo de verdadera y real integración de las consideraciones ambientales en todos los ámbitos de intervención.

Se ha hablado aquí de un tema muy concreto como es el Convenio MARPOL y de adelantarnos a la entrada en vigor de una nueva Directiva de las instalaciones de recepción de residuos en los puertos. Pero todo eso y mucho más está previsto ya en estos programas. Por tanto, desde el punto de vista de financiación, estas instalaciones, tanto a bordo de los buques pesqueros como en los puertos, esta prevista en la nueva programación estructural de pesca.

Y como bien expusieron ambos ponentes, sin duda, esto significa, sobre todo en los municipios pequeños en donde existen puertos pesqueros, que, afortunadamente, se va a dejar de echar a la mar determinados residuos, sean oleosos, sólidos o aguas sucias y que hay que depositar en tierra obligatoriamente.