



**FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO
MEDIO AMBIENTE Y URBANISMO**

CUMBRE DEL CLIMA CHILE - MADRID 2019

**REFLEXIONES ADOPTADAS EN EL ENCUENTRO DE LAS FISCALÍAS DE
MEDIO AMBIENTE**

Madrid, 13 de diciembre de 2019





FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO
MEDIO AMBIENTE Y URBANISMO

PROGRAMA

VIERNES 13 DE DICIEMBRE

14:00 – 15:45 horas. Mesa Redonda sobre cambio climático y la intervención del Ministerio Público especializado en la evitación del mismo.

- **PRIMERA: Incendios forestales.**

- Luis Esteves Scallope. Fiscal y Presidente de la Red Latinoamericana de Fiscales de Medio Ambiente. Brasil.
- Alvaro García. Fiscal Delegado de Medio Ambiente y Urbanismo de Galicia. España.

- **SEGUNDA: Contaminación producida por grandes buques de pasajeros.**

- Rob de Rijck. Fiscal de Medio Ambiente de Rotterdam. Holanda. Miembro de la Red Europea de Fiscales Ambientales (ENPE).
- Antonio Pelegrín. Fiscal Delegado de Medio Ambiente y Urbanismo de Barcelona. España.

- **TERCERA: Contaminación Urbana.**

-

- Horst Büther. Químico. IMPEL (Red de la Unión Europea por la Implementación y Aplicación del Derecho Ambiental). Alemania.
- Antonio Vercher. Fiscal de Sala de Medio Ambiente y Urbanismo. Miembro de la Red Europea de Fiscales Ambientales (ENPE). Madrid. España.



**FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO
MEDIO AMBIENTE Y URBANISMO**

REFLEXIONES



**FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO
MEDIO AMBIENTE Y URBANISMO**

PRIMERA PARTE: INCENDIOS FORESTALES



FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO
MEDIO AMBIENTE Y URBANISMO

**INCENDIOS FORESTALES OCURRIDOS EN LA AMAZONÍA BRASILEÑA,
Luis Esteves Scallope. Fiscal y Presidente de la Red Latinoamericana de
Fiscales de Medio Ambiente. Brasil.**

Esta es una síntesis de la presentación a que fue encargado, en la COP 25, de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, en la calidad de representante de la Rede Latinoamericana de Ministerios Públicos Ambientales (REDEMPA), entidad con diez años de actividad en defensa del medio ambiente y para la integración de los fiscales ambientales latinoamericanos. A mí fue dada la responsabilidad de tratar de los incendios forestales, uno de los cuatro talleres destinado a los invitados del Ministerio de Justicia de España. Para atender al reducido tiempo pudo concentrarme en los recientes y asombrosos incendios forestales ocurridos en la Amazonia brasileña.

Primero, tenemos que señalar que la Amazonia brasileña ocupa 60% de la cuenca amazónica y que los incendios forestales son más comunes en esta región y en la Bolivia, especialmente por la forma de ocupación económica de estos territorios. En los demás países, como Perú, a ejemplo, con 13% de la Cuenca, además de la ocupación concentrarse en explotación minera, son tierras más altas y húmedas.

Segundo, que estas ocupaciones son desorganizadas y violentas. En la cuenca brasileña están históricamente motivadas por la búsqueda de la madera, de tierras para ganadería extensiva, para agricultura de subsistencia, expansión agrícola y especulación económica de tierras, siempre plasmadas de graves violaciones legales y muertes de defensores de la naturaleza.

Tercero, son impactantes los datos de la deforestación. A pesar de que la conciencia nacional e internacional evolucionen y las leyes brasileñas sean muy buenas a la protección de la naturaleza, la deforestación continua y vuelven a crecer: según análisis del Instituto Centro de Vida (ICV) acerca de datos



FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO
MEDIO AMBIENTE Y URBANISMO

divulgados por el prestigioso Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), la deforestación se incrementó en 278% de julio de 2018 a 2019 en las Unidades Protegidas (UP). Aumentó 84%, en las Unidades de Conservación (UC), constituida de parques, bosques y reservas. Aumentó 35% de agosto de 2018 a julio de 2019 y en las tierras indígenas, el aumento fue de 65%. O sea, la deforestación continua y la velocidad ha aumentado.

Aunque estos hechos sociales y económicos han ocurrido y en sí mismos ya están contribuyendo para el avance indiscriminado sobre la Cuenca Amazónica, haciendo víctimas, todavía se instaló en la institucionalidad federal una política ambiental, confusa y destructiva. El principal motor a la regresión de la protección del medio ambiente, además de alteraciones de los instrumentos formales, ha sido la autorización simbólica de gobernantes para la ocupación del territorio constitucionalmente protegido. Esto hace retroceder a los órganos de control estatal, acompañado de violencia física pública y privada, cuya justificativa es una pseudo legitimidad económica dada por la política actual y las furiosas declaraciones gubernamentales en contra los ambientalistas e indígenas.

Prueba incontestable de lo dicho, son los últimos acontecimientos, como muertes y prisión de defensores ambientales, así como la organización criminal formada por los “grilheiros”, o sea, los mercadores de talas y tierras ilegales, para conmemoración en homenaje al actual presidente de la república, constante de grabaciones incautadas por la fiscalía brasileña, con “El día del Fuego”. Una articulación entre criminales ambientales para prender fuego a la foresta Por monitoreo satelital podemos ver que entre los días 10 y 13 de agosto de 2019 el número de brotes de fuego en las provincias de Pará fueron saltando y en un número mayor a cada día. Y el monitoreo indica que la mayoría de los brotes están en áreas aún no deforestada.



FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO
MEDIO AMBIENTE Y URBANISMO

El fuego es un tradicional medio de manejo agrícola de los indígenas y de la población desplazada a asentamientos rurales, pero, es utilizada por los grandes propietarios rurales para ampliar de manera extensiva y rudamente sus espacios agrícolas y ganaderos.

Para empeorar la protección a la naturaleza e incrementar la ganancia económica, en noviembre de 2019 el gobierno federal revocó decreto que impedía la expansión de la caña de azúcar en la selva amazónica y en el chaco-pantanal. Estas acciones son acicates para mayor deforestación, quema y conflictos agrarios.



FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO
MEDIO AMBIENTE Y URBANISMO

**EL ROL DE LOS FISCALES EN EL DELITO DE INCENDIO FORESTAL, por
Alvaro García Ortiz. Fiscal Delegado de Medio Ambiente y Urbanismo de
Galicia. España.**

Las condiciones climatológicas son determinantes, no son solo un factor más, en la causación de los incendios. Tanto los cambios estacionales como la proliferación de periodos de sequía más prolongados aumentan la probabilidad y la peligrosidad de los incendios forestales. Las acciones globales para evitar o minimizar los efectos del cambio climático son fundamentales.

En el resto de los factores que influyen en la causación y en la propagación del fuego dependen de la intervención del hombre, la mano del hombre es medible.

En primer lugar, destacamos los factores derivados de la gestión del territorio, de cómo ordenamos, cómo disponemos, cómo incluso nos defendemos del fuego. Por eso el derecho penal debe entrar en aspectos preventivos referentes a la preservación de las circunstancias que no supongan un aumento de estos riesgos, es por ello que debe actuar ante el desorden, los cambios de uso, los usos peligrosos, controlar los asentamientos humanos, el urbanismo, la forma de entender cómo se desarrolla el hombre en el medio. Y debe además actuar cuando las barreras de protección frente a los riesgos, que se encuentran en las normas jurídicas no son respetadas, periodos de prohibición de hacer fuegos, las franjas de seguridad en espacios peligrosos, la plantación de especies más o menos resistentes al fuego etc.

La mano del hombre, la provocación misma del incendio es objeto fundamental de la persecución penal. A nosotros, nos concierne, por lo tanto,



FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO
MEDIO AMBIENTE Y URBANISMO

además de castigar los comportamientos que infringen los condicionantes de prevención, la persecución de las conductas criminales que pueden deberse o estar motivadas de manera muy diversa por:

- Individuos aislados
- Problemáticas locales
- Tendencias criminales

En cualquier caso, los incendios forestales, que generalmente se explican como un fenómeno único y global, solo pueden ser atajados con un intenso conocimiento del terreno, de las problemáticas y condiciones locales y personales, incluso sociales del medio en el que se desarrolla. Es decir, las grandes estadísticas ponen de manifiesto que, es preciso acudir siempre al lugar de los hechos y a su contexto.

Los delitos de incendios en nuestro código penal son delitos contra la seguridad colectiva, y lo son con un buen criterio sistemático. Por eso, y también debe ser labor de la fiscalía, debemos ser capaces de investigar y localizar al culpable criminal de un incendio, si lo hay, pero también esa investigación debe tener un fin social, explicarle a la sociedad lo que ha pasado y en ocasiones lo que no ha pasado.

Seguridad colectiva significa que las crisis incendiarias, las olas de incendios traen por lo general también una ola de especulaciones sobre su autoría. Es frecuente referirse a fenómenos de terrorismo, manos negras, especulaciones urbanísticas, narcotráfico, precio de la madera, intereses ocultos, economía del fuego. Por ello también debe ser misión de los investigadores, aún en aquellos casos en los que no hay un autor conocido, dar



FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO
MEDIO AMBIENTE Y URBANISMO

una explicación causal de lo ocurrido, y despejar imaginarios colectivos que no contribuyen a enfocar correctamente las problemáticas de las que se deriva la causación de incendios forestales.

Un último apunte. Los incendios de sexta generación, aquellos incendios cuya potencia devastadora es capaz de liberar tanta energía que pueden modificar las condiciones climatológicas existentes, son tan potentes que el hombre no es capaz siquiera de pelear contra ellos. Frente a estos no hay más estrategia que la de luchar contra el cambio climático, y, por supuesto, gestionar con eficacia las emergencias, salvar vidas, establecer planes seguros y adecuados de protección civil y educarnos también en la defensa del peligro de fuego en los lugares vulnerables. Seguramente, en el futuro, también desde las fiscalías, tendremos que investigar no solamente como se causa y quien causa un incendio, sino quien era o fue el responsable de gestionar la emergencia ante una tragedia humana. Que sea lo más tarde posible.



**FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO
MEDIO AMBIENTE Y URBANISMO**

**PARTE SEGUNDA: CONTAMINACIÓN PRODUCIDA POR GRANDES
BUQUES DE PASAJEROS**



FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO
MEDIO AMBIENTE Y URBANISMO

CONTAMINACIÓN CAUSADA POR CRUCEROS, por Rob de Rijck. Fiscal de Medio Ambiente de Rotterdam. Holanda. Miembro de la Red Europea de Fiscales Ambientales – European Network of Prosecutors for the Environment (ENPE).

En la situación actual, el derecho penal no juega ningún papel todavía con respecto a la contaminación del aire causada por los cruceros. Al menos en los Países Bajos, no hay ningún ejemplo de ello en el Derecho Penal. Existen dos ejemplos de enjuiciamiento de los propietarios de cruceros por parte de las autoridades estadounidenses, y que fueron casos de contaminación marítima importante. Según parece, los cruceros, aunque causan contaminación del aire, no violan ninguna legislación al respecto. Como consecuencia de esto, la contaminación del aire proveniente de cruceros está fuera del alcance del derecho penal.

Esto me lleva a mi segundo punto: ¿qué puede hacer desde el punto de vista penal? Hay mucho más que decir sobre esto de lo que ahora se expone, pero lo que quería enfatizar en esta ocasión fue que la cooperación internacional resulta esencial para que el derecho penal sea efectivo. En primer lugar, la mayoría de las normas que deben aplicarse son de origen europeo o multilateral y, en segundo lugar, gran parte de la delincuencia ambiental tiene un componente transnacional. El derecho penal no debe, por lo tanto, tener un enfoque exclusivamente nacional.

El tercer punto, y probablemente el más importante que quería poner de manifiesto, es el siguiente. Al menos en los Países Bajos, la política y los políticos parecen estar principalmente interesados en temas amplios de política ambiental, como la transición energética, la reducción de nitrógeno o el clima



FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO
MEDIO AMBIENTE Y URBANISMO

desde el punto de vista histórico. La perspectiva práctica recibe menos atención. Pero para que el Derecho Penal pueda desempeñar realmente su papel en el sistema de controles y equilibrios, la implementación necesita reconocimiento político y de aplicación práctica.



FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO
MEDIO AMBIENTE Y URBANISMO

LA CONTAMINACIÓN PRODUCIDA POR GRANDES BUQUES, por Antonio Pelegrín. Fiscal Delegado de Medio Ambiente y Urbanismo de Barcelona. España.

Teniendo en cuenta que esta ponencia se presenta en la reunión COP 25, que tiene por objeto la reducción de las emisiones de CO₂ de origen antropogénico, obliga a exponer la problemática de la contaminación que produce en general la navegación marítima desde la perspectiva de las emisiones de gases de efecto invernadero que genera ese transporte marítimo y la necesidad de adoptar medidas contundentes y urgentes para conseguir una importante reducción de tales emisiones. No obstante, no se debe olvidar que esa actividad genera emisiones contaminantes en el aire o en el mar que suponen un importante riesgo directo sobre el medio ambiente y por ello también sobre la salud humana. Por tanto, la adopción de medidas para la reducción de CO₂ y otros gases de efecto invernadero tiene que ir acompañada de otras medidas destinadas a disminuir considerablemente esos otros efectos perjudiciales que tiene la navegación marítima, comprendiendo ésta tanto la estancia del buque en el puerto como su desplazamiento.

Aunque en un principio se había considerado que la contribución de esa navegación marítima al calentamiento global era poco destacable, recientes estudios concluyen que las emisiones anuales de CO₂ de los buques a nivel mundial han ido aumentando en concordancia con un progresivo aumento del tráfico marítimo. Así, en el año 2014 la IMO estimó que las emisiones totales de esa actividad eran de 938 millones de toneladas (Tn) de CO₂, mientras que según la entidad “*Transport and Environment*” las emisiones actuales del transporte marítimo en las aguas jurisdiccionales europeas se considera que alcanzan 139 millones de Tn de CO₂ al año. Según dicha entidad esas emisiones



FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO
MEDIO AMBIENTE Y URBANISMO

han crecido un 19 por ciento desde el año 1990 en la UE, lo cual contrasta con cierta reducción de emisión de gases en tierra (“*La Vanguardia*” 10.12.19). Según la misma fuente el ranking europeo de esas emisiones lo encabeza Holanda, seguida de España y de Gran Bretaña. España ocupa el segundo lugar, con 17,11 millones de toneladas de CO2 al año emitidas en 2018, cuantía que se estima que es superior al conjunto de gases que producen todos los coches de las principales ciudades españolas (2,2 millones de Tn).

Por tanto, se hace necesaria la adopción de medidas drásticas de reducción en este campo y evitar que la navegación marítima quede fuera de los convenios internacionales destinados a la lucha contra el cambio climático.

Afortunadamente a través de la Organización Marítima Internacional (IMO), organismo dependiente de la ONU, se ha tratado de canalizar la problemática de la reducción de la contaminación marítima a través de las siguientes medidas:

- En 2011 estableció medidas obligatorias para reforzar la eficiencia energética del transporte marítimo, mediante un índice de eficiencia energética del buque (EEDI) y un plan de gestión al efecto, que entraron en vigor el 1 de enero de 2013.
- En 2016 fijó un sistema global de recopilación de datos sobre consumo de combustible y las emisiones de gases de efecto invernadero de ese transporte por mar, que se ha iniciado el 1 de enero de 2019. La UE en 2015 adoptó un sistema similar (sistema MRV, *Monitoring, Reporting and Verification System*), que se empezó a aplicar el 1 de enero de 2018.



FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO
MEDIO AMBIENTE Y URBANISMO

- La Estrategia Inicial de la OMI de 2018 para la reducción de gases de efecto invernadero incluye los siguientes objetivos:
- Reducir el 50 por ciento de las emisiones totales de esos gases para el año 2050, comparado con los niveles del año 2008 y
- Reducir un 40 por ciento de promedio las emisiones por tonelada y milla para el año 2030, en comparación con los niveles del año 2008.
- Tales objetivos de esa estrategia serán objeto de revisión en el año 2023.

Teniendo en cuenta el progresivo aumento previsto del tráfico marítimo para los próximos años y las dificultades para hallar combustibles alternativos a los fósiles para la propulsión y funcionamiento de los grandes buques se hace difícil por ahora confiar en que esos resultados se consigan.

Sin embargo y como decíamos al principio, tales objetivos más o menos ambiciosos, han de ir acompañados de medidas más asequibles técnica y económicamente que pueden disminuir considerablemente la contaminación de los grandes buques. Nos referimos al tipo de combustible que usan estos y a las emisiones atmosféricas generadas en esa combustión, que suponen un riesgo relevante para la salud humana y el medio ambiente. Las emisiones de gases contaminantes como los óxidos de nitrógeno y de azufre y las partículas en suspensión (PM-10 o PM 2,5) tienen gran trascendencia en ese aspecto del riesgo para la salud, especialmente para las poblaciones asentadas cerca de los puertos o de las rutas con importante tráfico marítimo.

En este sentido es relevante que en la 70ª sesión del Comité de Protección del Medio Marino (MEP 70) de la OMI se estableció de manera obligatoria que el límite global de azufre en los combustibles marinos sería de



FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO
MEDIO AMBIENTE Y URBANISMO

0,5 por ciento, entrando en vigor esta norma el 1 de enero del próximo año 2020. Se ha de tener en cuenta que esta medida puede suponer una disminución de los óxidos de azufre emitidos por los buques, pues suelen utilizar hasta ahora fuel (HFO) con un contenido de 3,5 por ciento de azufre.

Tampoco pueden pasar por alto las restricciones que se impusieron para el mar del Norte y el mar Báltico a partir del 1 de enero de 2015 así como en América del Norte (enmiendas a la regla 13 del Convenio MARPOL), donde se exige desde entonces que los barcos utilicen combustible con un contenido máximo de azufre del 0,1 por ciento y se obliga a los buques a reducir sus emisiones de óxidos de nitrógeno en un 80 por ciento a partir del año 2016 para América del Norte y del 2021 para el Mar del Norte y el Mar Báltico. Parece que esas zonas de control de emisiones (ECAs) y sus limitaciones podrían ampliarse en un futuro próximo, pues Francia está liderando una ECA en el mar Mediterráneo y Gran Bretaña va a plantear otra para las aguas de Irlanda y parte del Atlántico.

Por tanto, son medidas obligatorias las que pueden ayudar a reducir la contaminación atmosférica generada por los grandes buques aunque, obviamente, el trabajo que queda por hacer es ingente.

Para la reducción del CO₂ de esos grandes artilugios se hace necesario promover y fomentar la investigación técnica destinada a incorporar el uso de combustibles que no emitan excesivo CO₂ y, de paso, gases perjudiciales para nuestro entorno. Algunos de ellos ya se utilizan de manera más o menos incipiente como el gas natural (GNL) o el metanol y otros están en fase de experimentación, pero pueden ser la solución del problema si la técnica



FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO
MEDIO AMBIENTE Y URBANISMO

encuentra una adecuada vía de obtención y uso en los grandes buques, como sucede con el hidrógeno (H₂).

Es muy importante que los puertos, destinatarios de esos grandes buques, adopten medidas urgentes y decididas en esas instalaciones para la reducción de la contaminación atmosférica generada por los buques que por los mismos transitan. La razón no reside sólo en disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero, sino especialmente en la protección de la salud humana de las personas que viven o trabajan cerca de esas instalaciones y que respiran ese aire viciado por las emisiones que a la atmosfera realizan esos barcos al maniobrar o simplemente al estar atracados en el muelle. No en vano se exige en la mayoría de puertos europeos desde el año 2010 que los barcos allí atracados no quemen el fuel HFO con ese elevado contenido de azufre, sino gasoil con un contenido que no supere el 0,1 por ciento de dicho elemento.

Se estima, por ejemplo, que el puerto de la ciudad de Barcelona contribuyó durante el año 2013 a la contaminación de ese núcleo de población generando un 7,6 por ciento de las emisiones de óxidos de nitrógeno (no se olviden también los óxidos de azufre, no evaluados) y en un 1,5 por ciento de las partículas PM-10 (fuente "*Port de Barcelona*" Septiembre 2019). Es por ello que ese puerto, como otros, tiene el objetivo de reducir considerablemente esas emisiones tan negativas para el entorno y para ello tiene la previsión de electrificar los muelles para que la gran mayoría de los buques que dispongan del correspondiente sistema puedan conectarse a la red eléctrica y así evitar la quema de combustible durante su estancia portuaria. Se plantea el establecimiento de 39 puntos de conexión distribuidos por los distintos muelles.



FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO
MEDIO AMBIENTE Y URBANISMO

En esa proyección se contempla la generación de electricidad mediante placas de energía solar instaladas en el mismo puerto, como complemento a la gran demanda eléctrica que va a suponer esa electrificación prevista.

No obstante, la transformación del puerto de Barcelona que reduciría considerablemente las emisiones atmosféricas de los buques atracados precisará de una inversión económica importantísima, que se estima en unos 60 millones de euros.

Se contempla también en ese puerto la promoción del gas natural como combustible alternativo, aprovechando la existencia en el puerto de una planta de almacenamiento de ese producto, facilitando el repostaje de aquellos barcos que estén en condiciones de emplearlo.

Otro aspecto que ha de contribuir a que los buques opten por reducir considerablemente la contaminación atmosférica es el establecimiento de esquemas de bonificación ambiental de las tasas portuarias para aquellos buques que dispongan de la posibilidad de conexión a la red eléctrica mientras estén atracados o los que se propulsen mediante el gas natural. Tales reducciones de las tasas portuarias (que pueden oscilar entre el 30 y el 80 por ciento) han de contribuir a que los armadores constaten que es rentable la adopción de esas transformaciones ambientales en sus buques.

El reto de una importante reducción de las emisiones de CO₂ de la navegación marítima, propulsada hoy si en su totalidad mediante combustibles fósiles, es una tarea inmensa y difícil. Se estima que en el año 2018 la flota marítima de buques mercantes era de unos 62.083 y había unos 2.660 buques para construir. De este conjunto solamente 3.500 buques (tanto en



FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO
MEDIO AMBIENTE Y URBANISMO

funcionamiento como en construcción) tienen previsto algún combustible alternativo a los fósiles (fuente “Clarkson”, septiembre de 2018). Todo indica que será necesario “forzar las máquinas” con medidas serias y obligatorias para que esa situación cambie en breve tiempo, teniendo en cuenta los objetivos ambiciosos del pasado Acuerdo de París (COP 21 de 2015).

Hay aspectos que con seguridad será necesario revisar a tal efecto si se quiere conseguir una reducción de emisiones atmosféricas de ese transporte marítimo: el bajo precio de los combustibles fósiles usados por los buques en comparación con el precio que se paga por ese mismo recurso en otros sectores; incluir las emisiones marítimas dentro del sistema de comercio internacional de emisiones o asegurarse de que los barcos operen conforme a sus estándares de diseño.

Por último, insistir en que ha de aprovecharse el objetivo de reducción de gases contaminantes en la navegación marítima para abordar de manera decidida otros aspectos negativos que la ciencia ha demostrado que genera esa actividad en el medio ambiente y que van más allá de la contaminación atmosférica indicada al principio. Hacemos referencia aquí a la problemática de las emisiones sonoras que generan los grandes buques así como el uso de potentes sonares y su nefasta repercusión sobre la fauna marina. Tampoco podemos olvidar los vertidos de residuos al mar desde los buques o la evacuación de sus aguas de lastre. Con el calentamiento global una forma acreditada de expansión de especies invasoras se halla en esa descarga de las aguas de lastre. La protección de la biodiversidad obliga a adoptar medidas contundentes ante estas otras cuestiones.



**FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO
MEDIO AMBIENTE Y URBANISMO**

PARTE TERCERA: CONTAMINACIÓN URBANA



FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO
MEDIO AMBIENTE Y URBANISMO

LA CONTAMINACIÓN URBANA por Horst Büther. Químico. IMPEL (Red de la Unión Europea por la Implementación y Aplicación del Derecho Ambiental). Alemania.

La reducción de la contaminación del aire en Europa presupone frenar la muerte anticipada de los ciudadanos, la mejora de la productividad e invertir la actual tendencia de cambio climático. Transportes por carretera, centrales eléctricas, agrícolas y hogares son las fuentes principales de contaminación atmosférica. Estas fuentes están estrechamente relacionadas con el núcleo duro de la producción y el consumo de Europa y son también productores clave de las emisiones de gases de efecto invernadero y las pérdidas de biodiversidad.

<https://www.eea.europa.eu/highlights/cutting-air-pollution-in-europe>

En los años 50 la contaminación atmosférica disminuyó de forma acusada. En los años 60, la contaminación atmosférica con dióxido de azufre (SO_2) superó los $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (por día) y se produjo hasta 4 g de polvo sedimentado por día y metro cuadrado ($> 300 \text{ kt}$ al año). Ello dio lugar a una elevada mortalidad con importantes aumentos de la misma durante los episodios de smog. Debido a decisiones políticas y a la introducción de tecnologías de filtro, las concentraciones de SO_2 y de partículas microscópicas (PM_{10}) están bajo los límites legales en gran parte de Europa. En cambio, las concentraciones de partículas ultrafinas ($\text{PM}_{2.5}$) siempre son superiores a las recomendaciones de la OMS ($10 \mu\text{g}/\text{m}^3$) en las áreas urbanas y causan serios problemas de salud.

Las concentraciones de dióxido de nitrógeno (NO_2) sólo se han reducido moderadamente en las últimas décadas. En muchos de centros de ciudades, las concentraciones siguen siendo superiores al valor límite europeo de $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Realmente, la industria en los alrededores de las ciudades es sólo el



FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO
MEDIO AMBIENTE Y URBANISMO

segundo contaminador de los centros urbanos. La principal fuente de NO₂ en las áreas en las que se superan los valores límites ámbitos caracterizados por la violación del valor límite es el tráfico urbano y especialmente los motores Diesel. De hecho, las emisiones reales producidas por los vehículos Diesel son mucho más elevadas que las emisiones de NO₂, según los valores límite de la Comisión Europea. Únicamente respetando el EU 6¹ existe la garantía de que las emisiones de vehículos Diesel están bajo los valores límite. Estos límites dan esperanzas de futuro, pero por el momento son necesarias medidas adicionales para reducir la contaminación por NO₂ en el centro de las ciudades.

¹ EU 6 es el nombre dado a un grupo de límites aplicables a compuestos dañinos.



FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO
MEDIO AMBIENTE Y URBANISMO

LA MANO DEL HOMBRE Y LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA por
**Antonio Vercher. Fiscal de Sala de Medio Ambiente y Urbanismo. Miembro
de la Red Europea de Fiscales Ambientales – European Network of
Prosecutors for the Environment (ENPE). Madrid. España.**

Sintetizando lo expuesto por los diferentes oradores, hay que subrayar que los tres temas planteados (incendios, contaminación producida por grandes buques y contaminación en las ciudades) tienen comunes denominadores, y el primero de ellos es que producen una fuerte contaminación atmosférica, como es evidente.

Pero, posiblemente los denominadores comunes más interesantes son, sobre todo, el hecho de que, a diferencia, por ejemplo, de las grandes centrales de combustión térmica, también grandes contaminadoras, en estos tres supuestos la incidencia ciudadana es importantísima, además de las decisiones políticas al respecto. En las grandes centrales de combustión lo que prima, sin embargo, es la decisión política y empresarial. Esa es la razón por la que, sin dejar de reconocer su importancia, hemos optado por centrarnos en los tres primeros temas, donde se conjugan la decisión política y la ciudadana.

Dado que lo que se refiere a la decisión política no entraña mayor dificultad interpretativa, vamos a centrarnos en la concienciación ciudadana. En esa línea, por orden de mayor a menor necesidad de concienciación ciudadana, iremos refiriéndonos a cada uno de los supuestos.

- Incendios forestales. Realmente es una forma de contaminación atmosférica en la que la inmensa mayoría de la ciudadanía coincide



FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO
MEDIO AMBIENTE Y URBANISMO

en su carácter negativo. Lo sorprendente, sin embargo, es el hecho de que aproximadamente el 70% de los incendios forestales, al menos en España, son producidos por la mano del hombre y, además, de manera negligente. Si bien, la impresión es que hay un clamor bastante generalizado contra los incendios en cualquier lugar del mundo, y en relación a los mismos, se ha hablado de soluciones. El problema consiste en que su extinción comporta grandes dificultades técnicas y elevadas inversiones, pero por lo menos la población sabe de qué va el tema. En el presente momento, tal como reflejan los medios de comunicación, la situación en Australia es de absoluto descontrol con una superficie quemada del tamaño de varias Comunidades Autónomas españolas.

- En segundo lugar, también los grandes buques de pasajeros producen mucha contaminación, si bien aquí la conciencia ciudadana es mucho menor. Generalmente sus clientes son personas que utilizan esos servicios básicamente por placer y su existencia o inexistencia están marcados por las leyes del mercado. En consecuencia, la conciencia ciudadana aquí titubea, aunque posiblemente es debido a la falta de información.
- En tercer lugar, tenemos el tráfico y la contaminación producida en ciudades, generalmente de cierto tamaño. Realmente aquí la conciencia ciudadana se encuentra en una forma de encrucijada compleja. En este apartado se combinan formas de contaminación muy claramente ligadas a expresiones de confort, solo entonces tales como la contaminación producida por el tráfico de vehículos, por las calefacciones, aire acondicionado, etc. La dificultad aquí radica en que



FISCALÍA GENERAL DEL ESTADO
MEDIO AMBIENTE Y URBANISMO

se contraponen el deseo de no querer privarse de ciertas formas de confort con la contaminación que esas formas de confort producen. Precisamente por ello, solamente cuando el nivel de contaminación es tan elevado y el peligro serio que ello comporta es tan evidente que sobrepasan los beneficios del tan deseado confort, podemos empezar a plantarnos cierto éxito en la lucha contra la contaminación.

Ello explica que hasta muy recientemente la Fiscalía no haya podido aplicar una política mínimamente exitosa en relación con este problema, donde parecía, además, que tanto la administración municipal como la enorme masa de la población veían las iniciativas de la Fiscalía al respecto como planteamientos anecdóticos, e incluso exóticos. Recuerdo los esfuerzos denodados de la Fiscalía hace apenas unos años por conseguir que la administración municipal situara las estaciones de medición de la contaminación en vías de tráfico contaminadas y no en parques o zonas verdes de Madrid. Por supuesto, nadie salió a la calle para protestar por esa situación.

Más adelante, tras un cambio político y con el inicio de una nueva política municipal al respecto, la Fiscalía interesó a la Administración local de Madrid la comunicación de los supuestos más graves de contaminación que pudieran ser delictivos, no llegó a Fiscalía ni una sola denuncia.

Con la nueva regulación en la materia que introduce el proyecto de ley de cambio climático que no solamente regularán el problema desde una perspectiva nacional sino también con una mayor rigurosidad, posiblemente fluya más información a la ciudadanía y cambie la visualización del tema por parte de la misma, lo cual permitirá al Ministerio Fiscal una intervención más firme y eficaz.