

## Curso sobre evaluación del impacto ambiental de las carreteras en Galicia

Por D. Olegario Llamazares



**L**A estrategia para la protección contra las afecciones al Medio Ambiente se ha ampliado y perfeccionado considerablemente en los últimos años, estimulándose un enfoque integrado entre ecologistas-conservacionistas y responsables del desarrollo, para armonizar posturas discrepantes, tratando de resolver, racionalmente y con limitados perjuicios, los problemas de creación de infraestructuras que se plantean en la sociedad urbano-industrial, caracterizada por grandes concentraciones demográficas y grandes vías de comunicación.

Dentro de la gran diversidad de afecciones e impactos mediambientales la nota que redactamos se refiere concretamente a los que pueden producir la carretera y el tráfico, lo cual ha sido tema de un Curso recientemente celebrado en Santiago de Compostela que estimamos merece difusión.

**E**NTRE las carreteras y su entorno hay múltiples relaciones, unas próximas y directas y otras más lejanas y abstractas, pero cuya consideración es igualmente importante. Los proyectistas de la vía y las autoridades decisorias de la realización deben tenerlas en cuenta apreciando sus pesos y los perjuicios que pueden causar: contaminación de la atmósfera y del agua, producción de ruidos y vibraciones, afecciones al ecosistema (1), intrusión óptica, corte de tejidos agrícolas y urbanos, etc.

Hoy el impacto ambiental de la carretera se contempla en todos los niveles y fases (planeamiento, proyecto, construcción y explotación) y la circunstancia ecológica *sensu lato* se alinea entre las exigencias principales de la red viaria

como la seguridad vial, la fluidez del tráfico y la ordenación del territorio.

España como Estado miembro de la CEE ha suscrito los requerimientos formulados por este orga-

**E**l impacto ambiental de la carretera se contempla en todos los niveles y fases, y la circunstancia ecológica se alinea entre las exigencias principales de la red viaria.

nismo supranacional respecto a la verificación de la compatibilidad ambiental de los proyectos de carreteras y en virtud de ello para la determinación de nuevos trazados (o modificaciones importantes de los existentes) son preceptivos unos estudios de impacto; son estudios de sensibilidad mediambiental destinados al reconocimiento en este aspecto de los corredores posibles con vistas al análisis comparativo que contribuya a proponer soluciones con el impacto menos desfavorable y a reducir los efectos negativos inevitables.

Hay una metodología de detección y valoración de impactos y una serie de directrices que deben ser conocidas por los profesionales responsables. Con el propósito de ofrecer una información actua-



lizada sobre efectos posibles y actuaciones previsoras en el campo que nos ocupa la Asociación Técnica de Carreteras (Comité Español de la AIPCR) está desarrollando un plan de cursos a celebrar en las distintas regiones autonómicas (2).

Nos referiremos en lo que sigue al **Curso sobre evaluación del impacto ambiental de las carreteras en Galicia** organizado en colaboración con los Servicios de Carreteras y Medio Ambiente de la Xunta, siendo patrocinadoras la Consellería de Obras Públicas y la Dirección General de Carreteras del MOPU.

El Curso se distribuyó en dos módulos lectivos (primera y última semana de Junio) con lo que se dio más tiempo para la consulta, discusión y presentación del ejercicio práctico (evaluación del impacto de un tramo de carretera), que se propuso a los asistentes divididos en grupos de trabajo. Por lo que respecta a las conferencias y clases teóricas si bien se volvió a los temas tratados en el Simposio de San Sebastián, en este caso se puso énfasis en las peculiaridades de la región, bien acusadas en su topografía, climatología, distribución catastral y localización demográfica.

#### Los estudios de impacto ambiental (EIA)

Constituyen los EIA un documento preceptivo en los países industrializados que ha sido im-



puesto por los organismos internacionales (OCDE, CEE, etc.); con ellos se introduce la **variable**

**E**n España el nuevo requisito en la tramitación de los proyectos tiene su marco legal en el Real Decreto Legislativo sobre evaluación de impacto ambiental de 28 de Junio de 1986.

ambiental en la toma de decisiones sobre los proyectos de carreteras que afecten en mayor o menor

grado al territorio o a sus recursos naturales. Disponer de un EIA permite una mayor aproximación a la solución óptima en parte tan importante como es la fiabilidad de que no se produzcan atentados a la naturaleza y de que el aspecto ecológico se conjugue con el resto de los factores condicionantes del trazado, y de otras características de la vía, en la visión global e integrada del análisis comparativo de soluciones.

En España el nuevo requisito en la tramitación de los proyectos tiene un marco legal en el Real Decreto Legislativo sobre evaluación de impacto ambiental de 28 de Junio de 1986, que refunde y normaliza disposiciones anteriores partiendo de las Directrices Comunitarias. El Reglamento para la ejecución del Real Decreto precipitado fue aprobado en 30 de Septiembre de 1988.

En la primera parte del Curso se trató de la Sistemática general de los EIA y su integración en planes y proyectos, así como de los métodos y modelos para la identificación y semicuantificación de impactos. Los estudios de evaluación se basan en parte en la ciencia de la Ecología, aún en una primera fase de desarrollo. Con ellos se justifica la **declaración de impacto ambiental**, que se incorpora al proceso administrativo del proyecto, y se definen las medidas protectoras, correctoras y compensatorias que fuesen necesarias.

Se habló de la jerarquización de los impactos y de su valoración reduciendo las unidades heterogéneas a homogéneas -a través de







funciones de transformación— de lo que surge el concepto abstracto de **unidad de valor ambiental**, utilizable a efectos comparativos para proyectos de características equiparables.

En las clases prácticas se expusieron los planteamientos del estudio propuesto como ejercicio, y se entregó a los equipos constituidos la documentación cartográfica y estadística de la zona del tramo de carretera, cuya evaluación se pedía. Se eligió la zona de Peñalba entre Orense y Monforte de Lemos (Lugo) contigua a los embalses de Los Peares y San Esteban, en la confluencia del Miño y el Sil. Los profesores encargados del ejercicio discutieron con los alumnos la identificación, análisis y valoración de los impactos ambientales que podía causar el tramo. Se dedicó un día a la visita de la zona para conocer sobre el terreno las características geográficas, productivas y sociales.

#### Efectos e impactos ambientales de las carreteras

Respecto a las consecuencias sobre los distintos elementos naturales y aspectos socioeconómicos del entorno de la vía por su construcción y explotación los conferenciantes pasaron revista a los efectos/impactos perjudiciales considerando su importancia y las medidas generales o específicas para su evitación y corrección. Se denomina **efecto ambiental** a las

alteraciones producidas en el M.A. como consecuencia de acciones principales o derivadas e **impacto ambiental** a la consecuencia final de un efecto presentado por variaciones en las características originales del medio.

La nueva legislación prescribe la evaluación, reducción, eliminación o compensación de los efectos negativos sobre: Población, flora, fauna, suelo, aire, agua, clima, paisaje y patrimonio. Y el

Reglamento antes citado dice que hay que evitar perturbaciones en origen más que combatir efectos negativos. Como se dijo en el Curso, "Hay que apostar más por la prevención que por el remedio".

Por ejemplo el ruido —una de las preocupaciones dominantes en el medio urbano por sus efectos causantes de afecciones psicossomáticas— está muy bien estudiado; se conocen sus fuentes y la eficacia de las medidas para evitar su propagación: barreras o pantallas protectoras de diversos tipos, aislamiento de edificios, prescripciones de alejamiento, etc. En los países más adelantados existe legislación sobre la protección acústica que fija niveles de ruido en función del uso del suelo de las zonas adyacentes a la vía (residenciales, hospitalarias, industriales, etc.). Por ejemplo para las dos primeras los niveles se limitan a 55 y 45 decibelios respectivamente.

Muy brevemente nos referiremos a los efectos contaminadores sobre el aire (vías urbanas con graves niveles de inmisión de CO, compuestos nitrogenados, plomo, etc.) o sobre el agua: durante la construcción o por las sales fundentes de nieve o hielo empleadas en las operaciones de vialidad invernal, proximidad de la carretera



Muro de protección contra el ruido en el Aeropuerto de Frankfurt

**S**e denomina **efecto ambiental** a las alteraciones producidas en el M.A. como consecuencia de acciones principales o derivadas.

a masas de agua sensibles (ríos, lagos, etc.). Se trata asimismo de las afecciones al medio natural (flora y fauna) por agresión a especies vegetales, cortes en la población animal por la nueva carretera, etc.

#### Presentación de casos

Concluyó el Curso con la presentación de ejemplos de evaluación de impactos, dos casos de la Comunidad y otros dos de España. Los ejemplos comunitarios co-



respondieron a Holanda y Alemania Federal. El primero en la Autopista A 67, Tramo Eindhoven-Frontera Belga (18 km) sobre una zona periurbana-agrícola (afección a la naturaleza y al paisaje, riesgo de perturbaciones por el ruido, utilización del suelo). El estudio de evaluación alemán se refirió a la Vía de Circunvalación de Wiesbaden (Hessen) (modificaciones en el uso del suelo, ruido, afección a la calidad del aire, impactos acumulativos, modificación del macroclima de la ciudad). Se presentaron como ejemplos españoles la evaluación del tramo Santiago Sur-Pontevedra de la Autopista del Atlántico que dará continuidad a los dos que ya están en servicio, y la de un puente sobre el río Naviego, afluente del Narcea, río salmonero de Asturias.

**C**omo se dijo en el Curso, hay que apostar más por la prevención que por el remedio.

Como puede verse el temario cubrió con amplitud los distintos aspectos del impacto ambiental de las carreteras que tratados por calificados especialistas dieron lugar a animados coloquios entre los participantes que mostraron la inquietud sobre esta rama nueva y

complementaria de la ingeniería vial que por razones obvias no puede soslayarse. La Asociación Técnica de Carreteras proseguirá su campaña de cursos por el resto de las regiones autonómicas para la información y reciclado de ingenieros y colaboradores y con análogo deseo de difusión editará la recopilación de las conferencias pronunciadas en Santiago que, sin duda, será útil como libro de consulta.

(1) Conjunto de plantas y animales en un medio específico que las sustenta y que funciona como una unidad, debido a sus conexiones internas como las cadenas tróficas; los seres humanos se incorporan a los ecosistemas.

(2) Se inició con el **Simpósio sobre Impacto Ambiental en las Carreteras**. San Sebastián, 19-21 de Octubre de 1988.