



En Holanda se ha estudiado a fondo la simbiosis tren-medio ambiente (paisaje de la línea Zandvoort-Heerlen, cerca de Eindhoven).

NATURALEZA Y TREN, UNA PAREJA MUY BIEN AVENIDA

LAS concentraciones demográficas y el desarrollo industrial han originado un sustancial crecimiento del tráfico de mercancías, que se realiza generalmente en condiciones claramente perjudiciales, tanto para el ecosistema animal como para la salud del hombre. Los proyectos viales, indebidamente planificados, han modificado en ocasiones los sistemas de drenajes de las aguas de superficie, provocando la erosión del suelo, acrecentando las posibilidades de transmisión de enfermedades humanas y del ganado. Esos trazados, sean del tipo que sean, han dado lugar a asentamientos incontrolados en terrenos situados en sus alrededores, originando problemas estéticos en zonas de elevado potencial de desarrollo o turístico, con influencia negativa en las condiciones del hábitat de la fauna y poniéndola en peligro.

Ingenieros y arquitectos están adquiriendo cada día una mayor conciencia de los proble-



Es un hecho demostrado, el ferrocarril hace buenas migas con el entorno natural.

mas del medio ambiente humano y los planificadores del desarrollo se preocupan en medida creciente de los efectos secundarios de la construcción de nuevas carreteras. Un profundo estudio en este sentido es el realizado por el profesor alemán H. Ellenberg y su equipo, por encargo de la Asociación Alemana de Carreteras. El informe, titulado "Ecología de la carretera" denuncia los impactos de todo orden que ese tipo de trazado vial produce en el entorno ambiental, en su sentido más amplio: población colindante, flora, fauna y paisaje.

Con precisión germánica, los autores han realizado un análisis sistemático y exhaustivo de todas las incidencias del tráfico rodado en su entorno: alteraciones del microclima, efectos de los gases emitidos sobre los cultivos y cursos de agua próximos a la explanación, efectos sobre diferentes especies animales, incidencias acústicas, con sus niveles permisibles, pa-

ra que no afecten a quienes viven en zonas colindantes, etc. El informe comienza a convertirse en el libro de cabecera de los profesionales del sector.

Otros medios de transporte también están siendo objeto de estudio. Según un análisis del Banco Mundial, el principal problema asociado con los aeropuertos es el del ruido, que influye ya en las decisiones relativas a la orientación de las pistas, la trayectoria de los vuelos y los horarios de salida y llegada. La elección del lugar y la ordenación y utilización de los terrenos son elementos de importancia para minimizar consecuencias como las aglomeraciones urbanas relacionadas con la construcción de un aeropuerto o propiciadas por el mismo.

"BARRERA VERDE" EN EL RUHR

Asimismo, los problemas que plantean los proyectos de desarrollo portuario y de vías de comunicación fluvial, se relacionan con el dragado y la eliminación de los materiales de desecho extraídos, la posible desorganización de los hábitat de la fauna marina o fluvial; los riesgos de derrames accidentales de petróleo; la contaminación del agua; la alteración de los depósitos de sedimentos (que pueden modificar las playas y el contorno del litoral); los asentamientos urbanos inconvenientes, los riesgos de accidentes marítimos y el trata-



Naturaleza y tren, flores para un buen entendimiento. (Foto: MAN.)

miento de los desechos sólidos. Otro ejemplo, los oleoductos, que si no están bien emplazados, representan un obstáculo para las migraciones de la fauna salvaje, una "mancha" estética en el paisaje y un peligro en caso de rotura por un terremoto, así como la utilización excesiva de herbicidas a lo largo de su instalación.

El ferrocarril es, sin embargo, el sistema de transporte que, frente a otros, ofrece mayores ventajas desde el punto de vista ambiental. La limpieza de su fuente de energía, el menor nivel acústico respecto a otros medios, el reducido espacio que copa al terreno son elementos claramente beneficiosos para el hábitat que le rodea. Si alguna crítica se le puede hacer es el de la obstrucción visual del paisaje que comporta la infraestructura de electrificación. Pero mientras que en un país como el Reino Unido, la British Railways ha distanciado, en los nuevos proyectos, la estructura porteadora de los cables eléctricos, en la región alemana del Ruhr se plantarán en los próximos cinco años doscientos mil árboles y arbustos a ambos lados de las vías férreas, formando una "cinta verde" protectora del entorno. Métodos hay, como se ve, apropia-

dos para evitar el deterioro del hábitat, y no tan costosos, si pensamos en los beneficios que pueden comportar a largo plazo.

El último aspecto sobre el que se investiga son los niveles de contaminación acústica. Desde las viejas locomotoras y el traqueteo infernal de las juntas, se ha pasado a un rápido deslizamiento de las modernas unidades. Técnicos de la British Rail también han demostrado que, a mayor velocidad de los convoyes, éstos resultan más silenciosos.

LAS FLORES AMAN AL TREN

Los ejemplos al respecto pueden ser numerosos, pero elegimos el holandés por lo atractivo de su formulación y el eco que ha tenido en la prensa. Desde 1964, el profesor Westhoff estudia las especies botánicas y animales a orillas de la vía férrea y ha llegado a conclusiones curiosas e interesantes. Ha demostrado, mediante estudios de campo y estadísticas, que hay especies florales y herbáceas que prefieren "instalarse" a la vera de los trenes. En su libro "Naturaleza viva", decía Westhoff que, a pesar del empobrecimiento general del

medio, "todavía merece la pena la vegetación adyacente a las vías del ferrocarril"; y que a medida que disminuye fuertemente en otras partes el crecimiento de plantas silvestres, algunas clases botánicas y zoológicas se manifiestan total o parcialmente en los taludes ferroviarios, cuya gran tranquilidad es garantía de su supervivencia.

Un estudio posterior del Ministerio de Transportes sobre los ferrocarriles en el Centro y Oeste de la provincia de Utrecht, y previo un riguroso inventario biológico, afirma que, en espacios de unas decenas de metros, se han llegado a clasificar más de doscientas plantas distintas. En un determinado punto se hallaron en abundancia "helechos reales", hierbabuena, cardos gigantes y "cintas", nombre vulgar holandés de una planta que a lo largo de los años se ha desarrollado como una auténtica "especie ferroviaria", ya que antes crecía sobre todo a orillas del agua, pero que hoy día se localiza con más frecuencia junto a los raíles y las estacioneries.

Asimismo se deduce del inventario de la línea Amersfoort-Baarn, en materia ornitológica, que en el terraplén de la vía anidan el cernícalo, la curruca, la urraca, el gorrión, el jilguero, el pardillo, el mirlo, el petirrojo, el verderón...

No en vano se leía hace poco en la revista neerlandesa de ferrocarriles "Koppeling" que la Naturaleza y el medio ambiente están contentos con los NS. Lo que, en nuestra opinión, es extensivo a todos los ferrocarriles del mundo.

En cuanto a Gran Bretaña, nos remitimos a VIA LIBRE, número 180 (enero 1979), donde se recogían las medidas de los BR para preservar a varias especies voladoras en torno al tendido férreo. La proliferación de conejos que buscan refugio junto a la vía, con todas sus ventajas e inconvenientes, han obligado acuñar un neologismo, "railway rabbit" (conejo de ferrocarril), con el que la gente del campo designa a estos simpáticos animalitos que se sienten más libres en trincheras, prados y recovecos junto al paso de los trenes. ■ R. R. S.



Ocho mil flores emplearon los aprendices de B. R. en Swindon (Gran Bretaña) para copiar una vieja locomotora, la "North Star" ("Estrella del Norte").