

CUADERNOS DE ORDENACION DEL **TERRITORIO**

FEBRERO 1.990



ASOCIACION INTERPROFESIONAL DE
ORDENACION DEL TERRITORIO FUNDICOT
Miembro de la Federation Internationale por
L'Habitation, L'Urbanisme et L'Aménagement Des
Territoires.



CUADERNOS DE ORIENTACION DEL TERRITORIO

COMITE DE REDACION

Matilde Fernández-Cid Enriquez
Paloma Fernández Fernández
José Miguel Marinas Herreras
Carmen Ruiz Jaramillo

ILUSTRACIONES:

Miguel Angel Delgado Ruiz

JUNTA DIRECTIVA

PRESIDENTE

Antonio Serrano Rodríguez

VICEPRESIDENTE

Teresa Villarino Valdivielso

SECRETARIO

José Alberto Burgués Hoyos

TESORERO

José Luis González-Posada Alvargonzález

VOCALES

Carmen Ruiz Jaramillo
Rafael Alvargonzález Cruz
Asunción Ríos Clemente
Jonás Figueroa Salas
Paloma Fernández Fernández

FUNDICOT

Miembro de la Federation Internationale pour L'Habitation, L'Urbanisme et
L'Amenagement Des Territoires.
c/ Gral. Arrando, 38 - 28010 Madrid
Teléfono: (91) 308 50 29
Depósito Legal: 22729 - M-1.981

Opiniones y contenidos de los artículos son de exclusiva responsabilidad de sus autores. Cual-
quier comunicación relativa a los CUADERNOS deberá ser remitida a la dirección antes mencio-
nada.

INDICE

| | |
|---|----|
| Editorial | 2 |
| Entre vías <i>Paloma Fernández</i> | 3 |
| Entrevista con <i>Gonzalo Martín Baranda</i> | 9 |
| Cambiar de política <i>Alfonso Sanz</i> | 15 |
| Señalización | 22 |
| Manifiesto <i>Agustín García Calvo</i> | 27 |
| Derecho Ambiental <i>Silvia Jaquenod</i> | 33 |

Este viaje hemos querido hacerlo en tren. Pero no crean que con eso está todo dicho. Hace tiempo, la idea de "coger el tren" no parecía tan polimorfa. En taquilla el funcionario, barajando un conglomerado de billetes de diversos tamaños, colores y formas, preguntaba sobre nuestros deseos en relación a kilómetros-hora, tamaño exacto de la vía sobre la que debería deslizarse el tren, servicios alternativos que los distintos modelos ofrecía, ...

Para empezar a descifrar preguntamos a expertos que, desde diversas ópticas, nos informaran sobre qué está pasando en el tren. Gonzalo Martín Baranda no pudo hablar directamente con el equipo de redacción, debido a su apretada agenda laboral, pero nos contestó por escrito las cuestiones que aportamos como primera gafa de nuestra entrevista. De Alfonso Sanz Alduán conocíamos su visión crítica y documentada y no hemos querido prescindir de ella.

Como no sólo a los técnicos les ocupa, nos ha parecido pertinente aportar el reclamo manifiesto a propósito del tren de nuestro humanista y amigo Agustín García Calvo.

Ya desde el tren o fuera de él, en el transcurso de un viaje o en nuestra estabilidad cotidiana, nos preocupa -sigue ocupándonos- el estado del entorno, las distintas actuaciones ambientales y sus repercusiones. ¿Cómo evoluciona la legislación? ¿Cuál es la normativa que regula esas actuaciones y por qué y dónde su inexistencia?. Silvia Jaquenod de Zsögön, nos habla de la evolución del derecho ambiental en dos entregas; en este número se remonta a sus antecedentes primeros, lo que ayudará a explicar mejor la situación actual en nuestro siguiente número.



La importancia del Ferrocarril de Alta Velocidad, desde el punto de vista de sus implicaciones territoriales, tiene una gran magnitud, como pone de manifiesto su dimensión comunitaria, que, asimismo, internacionaliza la temática de la previsión de sus efectos territoriales de todo tipo.

En la situación actual, en que la perspectiva de acercamiento de los países europeos culminará con la desaparición de las barreras aduaneras, el tren de alta velocidad potencia el acercamiento de los pueblos al disminuir el llamado "efecto frontera" aumentando los intercambios internacionales. Dentro de este marco, España debe integrarse en la planificación y desarrollo de este tipo de comunicación rápida.

Esta actitud europea se pone de manifiesto en la gran cantidad de proyectos puestos en marcha, de los que se puede deducir la importancia, a nivel continental, de este tipo de transporte. Por ella se presenta a continuación una relación de estos proyectos, dentro de la cual se puede apreciar la magnitud de los ambiciosos programas nacionales:

- Tras el éxito del T.G.V. Sur-Este, constitución de una verdadera red T.G.V. que interconecte las capitales de Francia.
- Continuación de la ejecución del programa ferroviario del Plan Federal de Infraestructuras de 1985 (BVWP'85) y evolución hacia el nuevo Plan BVWP'90 en la República Federal de Alemania.
- Proyecto "Alta Velocità" en Italia.

- * Plan de Transporte Ferroviario (PTF) en España y fundamentalmente la decisión histórica del 9 de diciembre de 1988 de adoptar el ancho internacional para las nuevas líneas de Alta Velocidad.
- * Continuación de la ordenación de la red británica de Alta Velocidad y proyecto de nueva línea entre Londres y el túnel del Canal de La Mancha.
- * Plan "Rail 21 o las vías del Futuro: una anticipación al siglo XXI", de los Países Bajos.
- * Programa de desarrollo a largo plazo (1983-1997) en Grecia.
- * Planificación hacia la Alta Velocidad tanto en Dinamarca e Irlanda como en Portugal, donde, como en España, será adoptado el ancho internacional para las nuevas líneas.
- * Proyecto "Rail 2000" en Suiza y "Die Neue Bahn" (El Nuevo Ferrocarril) en Austria.

Actualmente en España se está procediendo a la ejecución del Plan de Transporte Ferroviario (P.T.F.) cuyos últimos objetivos serán cubiertos en el año 2.000.

Este Plan responde a la iniciativa de la Comisión de las Comunidades Europeas, de la que España forma parte, la cual, en el informe COM/341 de 30 de junio de 1986 expresó su voluntad de desarrollar la Red Europea de Alta Velocidad. Por otra parte, el Parlamento Europeo adoptó, el 16 de septiembre de 1987, una resolución en este mismo sentido, basándose en el informe del diputado Starita (Ref: A2 79/87 de 27 de mayo de 1987).

Más recientemente, la Comisión decidió concretar, en una proposición reglamentaria del Congreso, un programa de acción de la Comunidad "en el terreno infraestructural de cara a la entrada en vigor del mercado integrado (único) de los transportes en 1992". Entre los cinco objetivos de este programa figura "la planificación de enlaces de alta calidad entre los principales centros urbanos mediante enlaces ferroviarios de alta velocidad".

En España, el interés favorable al sistema ferroviario de alta velocidad fue concretado en el propio P.T.F. y, además, en la histórica decisión tomada por el Gobierno el 9 de diciembre de 1988 de adoptar el ancho europeo para las nuevas líneas de alta velocidad.

El Ministerio de Transportes ha centrado sus prioridades en los ejes Madrid-Córdoba-Sevilla y Madrid-Zaragoza-Barcelona-frontera con Francia, a finalizar en 1992.

Este conjunto de decisiones refuerza la importancia del P.T.F., que aportará 2.750 km de líneas nuevas o planificadas y que incluye, además de los dos ejes prioritarios anteriormente mencionados, la nueva línea Madrid-Valladolid y las comunicaciones hacia León y el País Vasco y del triángulo Madrid-Valencia-Barcelona.

En cuanto al material ferroviario, se decidió en diciembre de 1988 el encargo de trenes de alta velocidad (T.A.V.) del tipo TGV y de locomotoras alemanas de gran potencia.

El papel vertebrador del territorio que, en general, poseen las infraestructuras de transporte de se ve incrementado en la alta velocidad. La disminución de tiempos de viaje y el aumento de la accesibilidad en las estaciones de inicio y término pueden llegar a modificar la estructura territorial, impulsando nuevos centros regionales y desacelerando el desarrollo de centros comarcales intermedios. Por otra parte, la disminución de los tiempos de viaje implica un aumento de la accesibilidad que tiende a disminuir el "efecto frontera", aumentando consecuentemente las conexiones internacionales, si bien es cierto que este aumento de la accesibilidad entre los puntos conectados por la red presenta otra cara, que es la problemática, socialmente muy sentida, de los cambios en la accesibilidad transversal.

Efectivamente, las necesidades de cuidado y mantenimiento de esta vía, así como razones de seguridad, hacen necesario vallar todo el trazado, siendo inexistentes los pasos a nivel.

Este efecto barrera, desde el punto de vista meramente socioeconómico, sin entrar en la infinidad de problemáticas de índole más particular que pueden presentarse, genera una disminución de los intercambios locales al aumentar tanto los costos del viaje como el tiempo invertido. Por ello se va a hacer muy necesario evitar en lo posible este impacto negativo de los efectos barrera mediante la reposición de las comunicaciones transversales afectadas, aunque en ciertos casos esta reposición no sea físicamente estricta, sino efectuada desde una nueva reordenación de estas comunicaciones.

De las consideraciones que se vienen haciendo cabe inferir que la implantación de la red de alta velocidad en ancho europeo requiere una planificación especialmente cuidada,

ya que la inversión requerida para su construcción y los efectos territoriales que puede llegar a causar tienen una importancia manifiesta. De esta importancia a nivel nacional y, como ya se ha repasado, europeo, se deduce la necesidad de que esta planificación no se reduzca a los límites nacionales.

El proceso de planificación de un medio de comunicación de carácter tan innovador es particularmente complejo, dada la

falta de experiencias que pueden aportar datos de referencia. Sin embargo, puede servir como modelo la del T.V.G. francés para estudiar algunos efectos generales que cabe esperar.

Durante la fase de construcción, la necesidad de mano de obra, el aumento en la demanda de inputs intermedias, etc., generan efectos en la economía que trascienden el ámbito regional por el que circula el tren. El hecho además de que el tren de alta velocidad requiera una tecnología de punta, implica, por un lado, el desarrollo de la investigación y, por otro, atrae el mercado generando un "efecto dinámico" que se traduce, en los primeros años de explotación, en un aumento mucho más rápido que el crecimiento tendencial constatado. Como en cualquier producto comercial, este efecto va atenuándose al cabo de los años.

Este efecto dinámico ha sido evaluado en un crecimiento acumulado en diez años superior en un 25% al que resultaría de la tendencia del nuevo tráfico generado.

A estas ventajas hay que añadir el aumento de productividad que provoca el tren de alta velocidad ya que permite una mejor utilización del parque de materiales y una disminución de los costos de almacenamiento de los mismos.

También cabe extraer de esta experiencia la necesidad de evitar que el hecho de que las decisiones adoptadas supongan una gran inversión, con rectificaciones de trazados ya existentes y creación de nuevas vías, pueda desviar presupuestos en principio asignados a otras inversiones de creación y mantenimiento de las líneas convencionales que puedan repercutir en una pérdida de la calidad del servicio.



UNA RED DE ALTA VELOCIDAD PARA EUROPA

Comunidad de los Ferrocarriles Europeos (formada por las Sociedades Nacionales de Ferrocarriles de la CEE y de Suiza y Austria).

"Desde la perspectiva del Mercado Unico Europeo, y para responder a una creciente demanda de comunicaciones que no dejará de coadyuvar a la progresiva desaparición de las fronteras administrativas, lingüísticas y económicas, la Comunidad de Ferrocarriles Europeos desarrolla una red europea de A.V. para mejorar la competitividad y rentabilidad del sistema ferroviario y reforzar así su posición en el transporte de viajeros. De cara a la previsible congestión de las infraestructuras aéreas y las autopistas, este sistema, respetuoso con el medio ambiente natural (entorno natural), energéticamente barato y de gran eficacia técnica y económica, va a modificar radicalmente las condiciones de transporte, ofreciendo a los ciudadanos europeos viajes rápidos, cómodos y baratos.

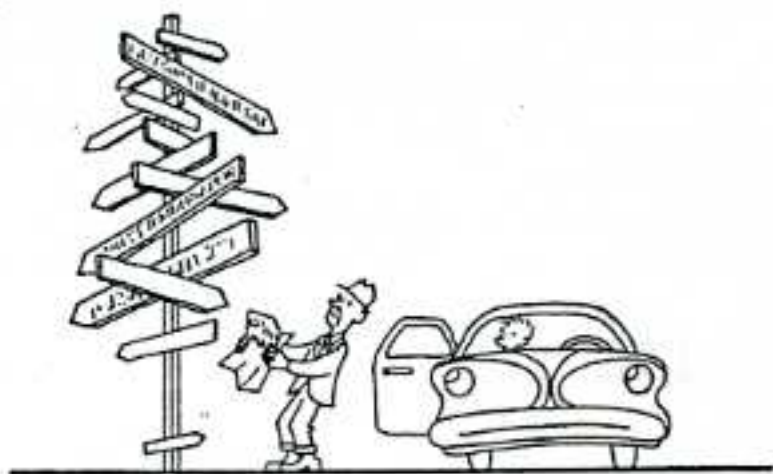
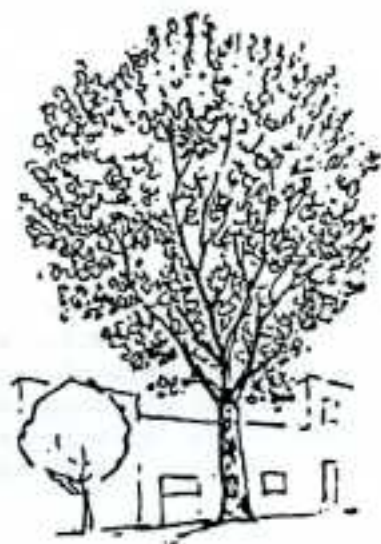
Constituirá para la Comunidad una incomparable herramienta para la ordenación de las regiones y para el desarrollo socioeconómico, así como un potente instrumento "federolizador" para la integración europea.

El ferrocarril del siglo XXI, que está naciendo, tiene una gran ambición que compartir con Europa".

RELACION DE FIRMANTES

- Sir Robert Reid
Communauté des chemins de fer européens
- D.D. Kirby
BR
- M.W. Lotscha
CFF/SBB/FFS

- M.R. Kugener
CFL
- Chr. Papageorgious
CH
- M.G.T.P. Conlon
CIE
- M.J.N. Carvalho Carreira
CP
- Sr. R. Gohlke
DB
- M.P. Langager
DSB
- M.G. Coletti
FS
- M.L. Ploeger
NS
- M.H. Ubleis
ÖBB
- M.J. García Valverde
RENFE
- M.E. Schauppe
SNCB/NMBS
- M.J. Costet
SNCF



ENTREVISTA CON DON GONZALO MARTÍN BARANDA DIRECTOR GRAL. AJUNTO DE INGENIERÍA

(RENFE)

PREGUNTA. ¿En qué contexto histórico se sitúa la nueva política de transportes ferroviarios?

RESPUESTA. RENFE se crea en 1941 sobre la base de unas infraestructuras de baja calidad y mal trazado, herencia de un proceso de implantación de líneas caracterizado por la escasez inversora y las dificultades financieras. A ello se unía la presencia de condiciones orográficas adversas. Los planes de modernización de años posteriores no modificaron la pauta y el ferrocarril perdió de forma paulatina su cuota de mercado ante los pujantes modos de transporte de utilizaban una red vial de carreteras en expansión. A lo largo de la década presente se consolida un programa de estabilidad basada en los principios de saneamiento económico, mejora de la productividad y oferta de un servicio versátil y adaptado a las necesidades de la nueva sociedad que nuestro país construye. En 1986 ponemos en marcha con éxito la operación de incremento de la velocidad máxima a 160 km/h. En abril de 1987 es aprobado en Consejo de Ministros el Plan de Transporte Ferroviario, que apuesta por la modernidad que significa el diseño de un ferrocarril para el siglo XXI. El convencimiento de la Administración española del papel insustituible que tiene en el sistema intermodal de transporte, dentro de los cauces que determina su concurrencia con otros modos, y en el contexto actual de las comunicaciones, de cualquier género, entre los países europeos.

P. Al margen de su inserción en la política comunitaria ¿cuáles son los beneficios que el T.A.V. aporta sobre otros medios de comunicación, dentro del ámbito específicamente español?

R. La alta velocidad ferroviaria viene a constituir una nueva fórmula clarificadora del referido sistema de transportes. En todos los países de nuestro entorno cultural se toma conciencia en las dos últimas décadas de la necesidad de recuperar el equilibrio intermodal mediante una actuación de verdadera ruptura. La alta velocidad viene a cubrir una nueva oferta de transporte; es ese instrumento de ruptura. En España los tráficos de viajeros y mercancías por ferrocarril se sitúan en cuantías en unidades-km diez veces inferiores a la carretera. El programa de actuaciones derivadas del P.T.F., y el nacimiento de alta velocidad inmersa en él, han de lograr la inflexión en esa tendencia al desequilibrio que causa dificultades de toda índole tanto en tráficos interurbanos como en aquellos correspondientes a las áreas metropolitanas, en continuo crecimiento. En Europa el grado de saturación de las rutas aéreas y de las redes viarias de carreteras confirman la magnitud de un problema que nuestro país comparte.

P. ¿Cuál es el estado actual de las obras y proyectos relacionados con el T.A.V.?

R. Circunscribiéndonos a la línea de alta velocidad Madrid-Sevilla, en periodo de ejecución de obras, el tramo Getafe-Córdoba se encuentra muy avanzado en la construcción de infraestructuras. El pasado día 2 de octubre se inició el montaje de vía, en una ceremonia oficial presidida por SS. MM. los Reyes. La contratación de los restantes elementos de la superestructura ha sido realizada y se halla en fase de replanteo e inicio de instalación.

Los tramos Córdoba-Sevilla y salida de Madrid progresan en sus fases preliminares y de movimiento de tierras.

En lo referente a la línea Madrid-Barcelona-Frontera se avanza en los análisis de selección de alternativas conducentes a la definición final de la traza sobre la que se elaborará el proyecto de obra. Distintas conexiones del Eje principal resultante de la decisión del Consejo de Ministros de 9 de diciembre del pasado año están siendo asimismo estudiadas.

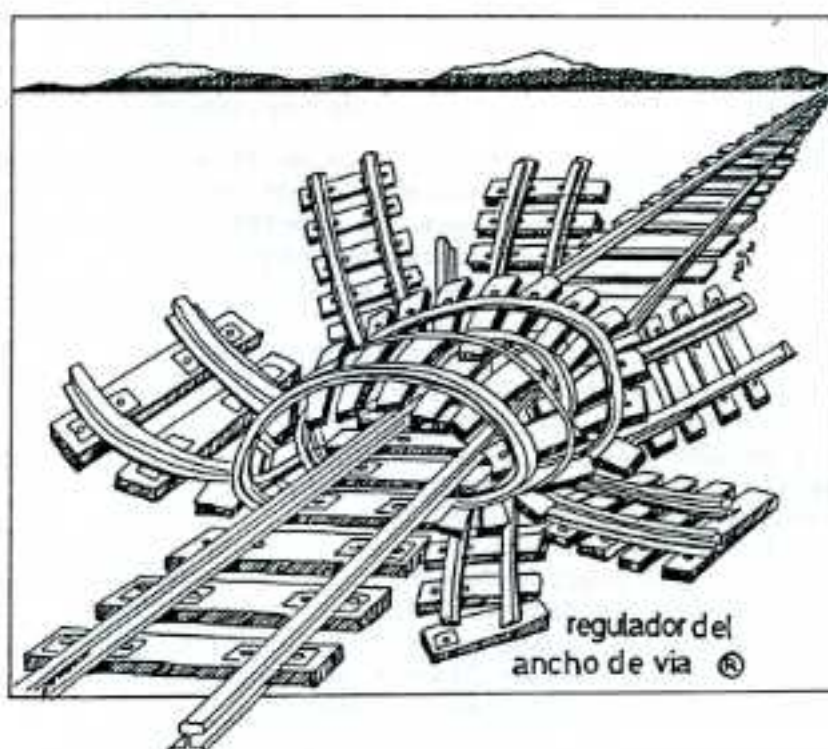
P. ¿Cuál ha sido el peso de las consideraciones ambientales en los procesos de generación de alternativas y decisiones finales?

R. La aprobación de los proyectos constituyentes del Nuevo Acceso Ferroviario a Andalucía fue efectuada con anterioridad a la promulgación del Real Decreto Legislativo que fija la obligatoriedad de realizar estudios de impacto ambiental para grandes obras. A pesar de ello, la Fundación de los Ferrocarriles Españoles, dependiente de RENFE, realizó un Estudio que fue

aportado junto con el Proyecto en la solicitud de fondos FEDER. Por su parte, el Ministro de Transportes, responsable de las obras, ha acometido el análisis y seguimiento ambiental de éstos para la adopción de medidas correctoras en aquellos puntos donde resulten necesarias.

Tras la entrada en vigor del citado Real Decreto RENFE ha desarrollado metodologías para la elaboración nuevas trazos que incluyen a los factores ambientales como elementos de primera magnitud en los procesos de evaluación y selección de las alternativas, desde las primeras fases de trabajo.

Esta política preventiva ha de propiciar un menor número de afecciones y una optimización económica de la actuación. Estoy convencido de que esta forma de abordar el tema, quizá poco conocida aún por la opinión pública, no sólo cumple la letra de la normativa actual sino, lo que es más importante, el espíritu que la anima y justifica.



P. ¿Qué razones han conducido a la no adopción de la tecnología TALGO para el incremento sustancial de las velocidades de conexión?

R. La tecnología TALGO, de prestigio reconocido en países tan significativos como Alemania y Estados Unidos, está ampliamente capacitada para la circulación con velocidades punta de hasta 220-220 km/h en régimen comercial, en líneas dotadas de instalaciones fijas convencionales que han sido objeto de mejoras y acondicionamientos. Ensayos de este género han sido y están siendo desarrollados. No obstante el salto a velocidades de 250-300 km/h obliga a una revolución tecnológica completa. Una explotación de esta naturaleza exige la integración absoluta de los elementos del sistema, en rodadura, suministro eléctrico, tracción, telecomunicaciones, señalización en cabina de conducción, etc. Talgo, que cuenta con coches de grandes prestaciones, no pudo presentar oferta en el concurso de adjudicación del material de alta velocidad. Estoy segura, sin embargo, de la capacidad de Talgo para lograr en un periodo de tiempo razonable la creación de prototipos de ensayo.

P. ¿Es cierto que las previsiones económicas sobre la construcción del T.A.V. han resultado rebasadas ampliamente?

R. Es necesario matizar en esta materia de la que tanto se viene hablando que se parte, probablemente por una mala interpretación de informaciones dispersas, de supuestos equivocados. Las cifras iniciales que se conocieron de esta obra no incluían partidas presupuestarias fundamentales de las instalaciones fijas -una línea ferroviaria, como sabe, no se compone únicamente de obras de infraestructura y montaje de vía-, ni las modificaciones derivadas de la construcción en alta velocidad del tramo Córdoba-Sevilla, inicialmente previsto para una velocidad máxima de 200 km/h, ni la implantación del ancho internacional de vía, de la que se desprenden actuaciones funcionales en las áreas metropolitanas afectadas y en la propia ejecución de la obra. A estas consideraciones se unen componentes coyunturales en los precios de construcción, determinados por la situación económica de nuestro país.

No obstante, el coste por kilómetro de la línea en construcción es entre un 17 y un 78% más bajo que el de otras obras de alta velocidad de los países de nuestro entorno.

P. Tras la decisión de adoptar el ancho internacional para el T.A.V., vino la de cambiar el de la red convencional. ¿Cuáles son las razones de conveniencia y oportunidad de esta decisión?



R. En su decisión de 9 de diciembre del pasado año, el Consejo de Ministros define la construcción en alta velocidad y ancho internacional de las líneas Madrid-Sevilla y Madrid-Barcelona-Frontera, encargando a RENFE la elaboración de un informe sobre la viabilidad de extender la implantación del nuevo ancho de vía a toda la Red. Los argumentos que convergen en tal decisión son de índole diversa. Por mencionar algunos, y sin el necesario detalle por el límite de espacio que determina una entrevista, habría que hablar del nivel de obsolescencia de nuestras líneas, muy necesitadas de obras que superen su antigüedad estructural y su grado de deterioro, de la naturaleza del P.T.F., que asigna importante volúmenes de inversión al objetivo de modernidad perseguido, de la situación de los tráficos fronterizos, a pesar de los ingenios de Talgo y de los intercambiadores de ejes, y, también, del contexto internacional, en un momento en el que las iniciativas de los distintos países en materia de nuevas infraestructuras están siendo plasmadas en proyectos en curso que hacen vislumbrar el pronto nacimiento de una Red europea de alta velocidad y grandes prestaciones.

P. ¿Cuál es el estado en que se encuentran los estudios de viabilidad en esta materia? ¿Puede vd. avanzar alguna conclusión?

R. El Informe que el Consejo de Ministros solicita a RENFE que dé concluido bajo la supervisión de Javier Pérez Sanz y la participación de las distintas Direcciones. En él se trazaban las premisas esenciales para extender la Red de nueva creación a todo el ámbito geográfico que es competencia de RENFE, se definía un calendario de ejecución, por subredes, del citado pro

ceso, y se marcaban las necesidades materiales imprescindibles para acometer con éxito esta operación. Este Informe fue entregado al Ministerio de Transportes para su análisis y propuesta de resoluciones ante el Consejo de Ministros.

P. ¿Se ha visto afectada la mejora de los tráficos de cercanías por estas decisiones?

R. Algunas áreas metropolitanas se han visto afectadas por el desarrollo de la línea de alta velocidad en construcción. Ciudades como Madrid, Córdoba o Sevilla y otras poblaciones, de menor tamaño pero de raigambre ferroviaria, como Ciudad Real han sido objeto de proyectos de definición de la traza, y al hilo de esta tarea se están desarrollando notables mejoras funcionales y estructurales. Si abordamos, sin embargo, el concepto tradicional de cercanías ferroviarias de Madrid o Barcelona he de decirle que la traza de salida de Madrid ha sido concebida bajo la premisa de no perjudicar en ningún sentido la normal circulación de los tráficos de cercanías, manteniéndose, por otra parte, los programas de implantación de mejoras de capacidad y otros factores de la oferta ferroviaria en este tipo de tráficos de tanta incidencia social.

CAMBIAR DE POLÍTICA ANTES DE CAMBIAR DE ANCHO DEL FERROCARRIL

1. El ferrocarril como propaganda

En esta época en la que la planificación se ha convertido más que nunca en estrategia publicitaria, olvidando su primitiva intención racionalizadora de las decisiones, la planificación del ferrocarril ha terminado también por orientarse hacia la propaganda, hacia la difusión de las ideas dominantes sobre el progreso, el bienestar o la modernidad.

Los tres últimos años han supuesto la transformación del ferrocarril de cenicienta de los medios de transporte a estrella de los medios de comunicación. Una opinión pública demandante de mejoras en los servicios ferroviarios ha sido halagada con una propaganda ferroviaria que promete movilidad, velocidad e integración europea para todos. Y siempre con el respaldo del prestigio social y ambiental que había acumulado el ferrocarril.

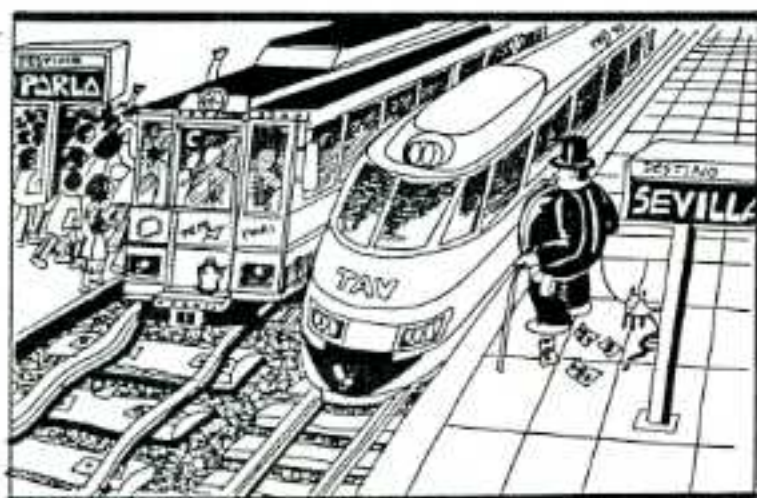
Las declaraciones del Vicepresidente del Gobierno, Alfonso Guerra, en octubre de 1986 anunciando el desarrollo de la alta velocidad en la línea Madrid-Sevilla fueron el origen de una avalancha de noticias y promesas sobre un pretendido "renacimiento" del ferrocarril, o incluso una "revolución" ferroviaria, basado en la creación de nuevas líneas de alta velocidad. Pocos se detuvieron entonces a pensar que desarrollar el ferrocarril de alta velocidad poco tiene que ver con mejorar el ferrocarril convencional.

Para completar el uso propagandístico del ferrocarril el Consejo de Ministros, el 21 de octubre de 1988, sugirió la posibilidad de cambiar el ancho de la red de RENFE adaptándolo al europeo y, el 9 de diciembre del mismo año, acordó considerar prioritaria la nueva línea de alta velocidad Sevilla-

Madrid-Barcelona-Frontera francesa de ancho europeo. Nació así un nuevo medio de transporte, aislado del ferrocarril convencional pero con pretensiones de salvación para éste y de financiación a sus expensas.

La decisión de modificar el ancho de la red de RENFE se aplazó hasta poder contar con un informe solicitado a la compañía sobre el método y los costos de la operación. A lo largo de 1989 y, especialmente en el último semestre, una vez que se han podido analizar algunos aspectos del informe de RENFE, se han extendido las dudas sobre la conveniencia de realizar la operación tal y como la compañía ferroviaria propone. A pesar de ese empantanamiento del cambio de ancho, la postura oficial en el interior y en Europa tiene una formulación publicitaria evidente: "España apuesta por la integración europea y por la revolución ferroviaria, por eso desarrolla la alta velocidad y el cambio de ancho".

Esa formulación explica la necesidad que tiene el gobierno de inaugurar la línea Madrid-Sevilla de alta velocidad en el escaparate de 1992. El tren de alta velocidad (TAV) será en la Expo el símbolo de la modernidad y del progreso, aunque por el camino haya destruido la planificación ferroviaria, devorado los recursos del conjunto del ferrocarril y debilitado el prestigio social y ambiental de ese medio de transporte.



ATOCHA '92

Propaganda contra la planificación

En efecto, la utilización propagandística del ferrocarril ha quebrado el proceso de planificación de las decisiones ferroviarias que tenía su último hito en el Plan de Transporte Ferroviario (PTF), aprobado por el Consejo de Ministros en abril de 1987 unos meses después de las declaraciones ya citadas del Vicepresidente del Gobierno.

El PTF era en buena medida heredero del Plan General de Ferrocarriles (PGF), que aprobó en julio de 1981 el Consejo de Administración de RENFE, pero que no llegó a aprobarse globalmente como tal en Consejo de Ministros durante los gobiernos de la UCD. El PTF nació, por consiguiente, como la propuesta ferroviaria de los socialistas y lo hizo con la afirmación de que llevaba al máximo la capacidad estatal de financiación del ferrocarril.

El PTF era fundamentalmente un plan de infraestructuras ferroviarias, con horizonte en el año 2000, que pretendía invertir hasta esa fecha una cifra de 2,1 billones de pesetas (de 1986) en la mejora de un conjunto de líneas básicas de la red de RENFE hasta permitir la circulación por ellas a velocidades de hasta 160 y 200 km/hora.

Tanto el PTF como su predecesor el PGF obviaban el asunto del cambio de ancho y apostaban por el desarrollo del ferrocarril convencional frente al de alta velocidad. El PTF no menciona el concepto de alta velocidad indicando únicamente en un párrafo que "las dos variantes (de Guadarrama y Brazatorres) se diseñarán para velocidades de 200 km/h e incluso de 250 km/h en los tramos que lo permitan sus características topográficas".

El PGF, por su parte, era aún más explícito en rechazar la alta velocidad, pues ante la alternativa de "sumar al tren a una modernización a nivel nacional y realizar, además, un plan de alta velocidad que una los principales núcleos con trenes super-rápidos", indica que "Se ha estimado que el país, en estos momentos, no puede soportar el esfuerzo económico que este plan llevaría consigo".

Cambiar el ancho de vía o construir una nueva red ferroviaria de alta velocidad son, evidentemente, decisiones de tan hondos consecuencias estructurales y tan determinantes en la programación de las inversiones que constituyen en sí nue-

vos planes ferroviarios. Con el inconveniente de que estos nuevos planes invierten el proceso normal de la planificación, pues primero se han tomado las decisiones, después se han buscado los criterios y oportunidades que las justifican y, finalmente, se está intentando amoldar la realidad a las necesidades de las decisiones iniciales.

Pero esta ola contraplanificadora se refuerza también con otros vientos del Norte, con otros proyectos ajenos al PTF: la Generalidad de Cataluña reclama del gobierno central el apoyo y la prioridad para su proyecto de conexión de alta velocidad y ancho europeo entre Barcelona y la frontera francesa, mientras que el gobierno vasco negocia el enlace de las capitales vascas entre sí y con la frontera de Irún, mediante una red con forma de "Y".

Hay además un coro de peticiones que encajan mejor en la ideología del PTF y que hubieran podido complementarlo si no hubiera perecido antes a manos de la alta velocidad y del cambio de ancho. Nos referimos a las propuestas que van efectuando el resto de las Comunidades Autónomas a las que las inversiones del PTF les resultan insuficientes por centrarse éste en la red básica y atender mal las necesidades del ferrocarril regional. Andalucía, Galicia, Castilla y León o Madrid (con las graves carencias y urgencias del ferrocarril de cercanías) han mostrado que el ferrocarril estaba bien encaminado pero insuficientemente mejorado con el PTF.

Economía contra propaganda

Por consiguiente, el panorama real del ferrocarril es bastante distinto al que brilla en la propaganda y en los documentos y declaraciones oficiales. Lo cierto es que en el PGF pecabezas ferroviario no encajan las piezas de la política económica y de transportes actuales con las del PTF, la alta velocidad, el cambio de ancho europeo propuesto y las demandas del ferrocarril regional y de cercanías. No encajan ni desde el punto de vista de la actividad planificadora, ni desde el punto de vista de los recursos económicos tal y como se pretende mostrar a continuación.

El PGF planteaba en 1982 una inversión, durante los siguientes doce años, de "una media anual del orden de los cien mil millones de pesetas constantes de 1980"; o lo que es lo mismo 213.000 millones de pesetas de 1988 anualmente. El PTF por su parte, declarando que llevaba al tope de financiación estatal del ferrocarril, planteaba invertir 2,1 billones de pesetas de 1986 (2,314 billones de 1988) en catorce años, lo

que supone una inversión anual de 165.000 millones de pesetas de 1988. A pesar de ser la inversión del PTF casi un 25% inferior a la del PGF tampoco fue muy bien recibido en el Ministerio de Hacienda, más preocupado ya por aquel entonces de cubrir las demandas ingentes de la carretera que dictaba la política económica y de transportes gubernamental.

Tras la aprobación del PTF algunas de sus estimaciones presupuestarias para las obras previstas se han ido mostrando como francamente insuficientes, pudiendo calcularse que el PTF hubiera costado realmente una cifra del orden de 3 billones de pesetas, es decir, anualmente unos 214.000 millones de pesetas de 1988, aproximadamente la misma cantidad que planteaba el PGF.

Haciendo una estimación a la baja del coste de la infraestructura de alta velocidad más firmemente propuesta se obtienen los siguientes datos:

| | |
|--------------------------------|-----------------------|
| Línea Madrid-Sevilla | 270.000 millones de ₧ |
| Línea Madrid-Barcelona | 750.000 millones de ₧ |
| Ramal Guadarrama-Valladolid .. | 75.000 millones de ₧ |
| Línea Barcelona-Frontera | 175.000 millones de ₧ |
| "Y" vasca | 160.000 millones de ₧ |

Total 1.430.000 millones de ₧

De esa cifra puede considerarse que son redundantes con el PTF 230.000 millones de pesetas, por lo que el desarrollo de la infraestructura de alta velocidad requeriría unas inversiones adicionales al PTF de 1,2 billones de pesetas de 1988, lo que representa una inversión media anual de 85.000 millones de pesetas hasta el año 2000.

Aceptando, sólo a efectos de cálculo, la cifra que da el informe de RENFE como sobrecoste del PTF de la operación del cambio de ancho de 520.000 millones de pesetas entre 1990 y el final de siglo, la repercusión anual sería de otros 52.000 millones de pesetas a partir de este año. Hay que hacer notar, sin embargo, que las estimaciones realizadas por otros expertos o el propio Ministerio de Hacienda ofrecen cifras mucho más altas para el coste de la operación, llegando incluso a hablarse de 2 billones de pesetas.



De ese modo, es razonable pensar que los nuevos planes ferroviarios constituidos por el desarrollo de la alta velocidad y el cambio de ancho costarían cuanto menos 135.000 millones de pesetas anuales adicionales de los 214.000 millones que requiere el PTF, es decir, anualidades de unos 350.000 millones de pesetas.

Además, las demandas del resto de las autonomías que con la alta velocidad no satisfacen sus expectativas en relación con el ferrocarril regional, el de cercanías o el de vía estrecha, pueden disparar las necesidades del ferrocarril no metropolitano hasta una inversión de 400.000 millones de pesetas anuales.

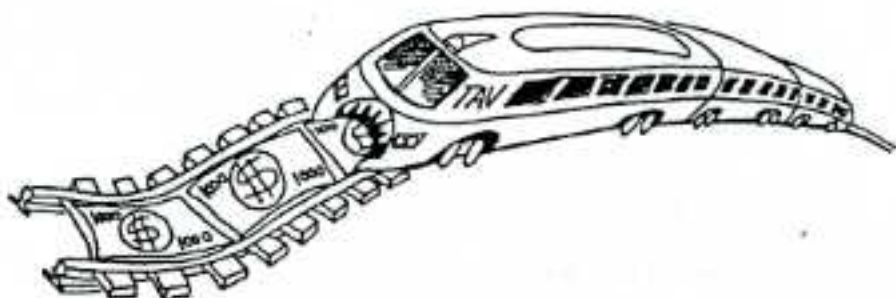
De lo impensable de esa cifra en el marco de la actual política económica y de transportes da buena fe el hecho de que durante 1989, en pleno impulso del programa de autovías, la licitación de carreteras haya ascendido sólo a 334.000 millones de pesetas y la de ferrocarriles a 63.000 millones de pesetas (Cinco Días, 9 de enero de 1989, citando fuentes del informe anual de Seopan, la patronal de la construcción de obras públicas).

La conclusión en números redondos es clara: para desarrollar el PTF en los plazos previstos hay que incrementar en un 30% el esfuerzo inversor en las líneas principales de la red de RENFE; si lo que se quiere es además evitar la decadencia del ferrocarril regional y de vía estrecha y el impulso del de cercanías, el esfuerzo añadido será de otro 30% adicional; y si lo que se quiere es cambiar el ancho y crear una nueva red de alta velocidad, la inversión incremental será de otro 80%.

Por tanto, la realización de ese "PTF ampliado" supondría casi multiplicar por 2,5 veces los 2,314 billones de pesetas (de 1988) presupuestados en el PTF, multiplicar por casi 2,5 veces lo que en 1987 se declaraba como tope financiero que se podría dedicar al ferrocarril en España. Ni que decir tiene que esa posibilidad es irreal en el marco de la política económica y de transportes estatal e incluso en el marco de cualquier política racional, social y ambiental de asignación de los recursos públicos.

De continuarse con las tendencias actuales, lo que es más que probable por otro lado, los recursos para el ferrocarril no superarán realmente esos 165.000 millones de pesetas al año, por lo que proceder a construir nuevas líneas de alta velocidad y modificar el ancho de vía será a costa de la in-

versión en el ferrocarril convencional, quedando inaccesibles los objetivos del PTF, generando tensiones en los ferrocarriles de cercanías y poniendo en peligro el ferrocarril regional y de vía estrecha, así como un buen porcentaje de la red de RENFE aislada de las líneas principales cuyo futuro será más que incierto.



Otra política ferroviaria

Además, como hemos tratado de demostrar en otros lugares (revista CEUMT nº 111 o "Una perspectiva del ferrocarril en Galicia", Xunta de Galicia, 1989), la urgencia de cambiar el ancho se relativiza si se tiene en cuenta que las fronteras técnicas y de gestión del ferrocarril europeo no acaban en la distinta anchura de vía sino que se prolongan en las diferencias de electrificación, gálibo, sistemas de señalización y telecomunicaciones, peso por eje, etc., las cuales van a perdurar hasta bien entrado el próximo siglo, alejando hasta entonces la pretendida unificación ferroviaria europea.

Por todo ello, lo urgente no es cambiar el ancho sino cambiar de política ferroviaria. Lo importante es revitalizar la infraestructura ferroviaria existente, detener el proceso de decadencia del ferrocarril convencional asignándole los recursos que ahora se pretende destinar a la alta velocidad y al cambio de ancho; volver a la planificación como proceso más democrático y racionalizador de toma de decisiones. En síntesis, se trataría de:

1. Acordar una moratoria de la operación de cambio de ancho, durante la cual se profundizará en el método de cambio, se investigarán y desarrollarán las técnicas tanto de polivalencia (para los dos anchos) del material móvil como de polivalencia de la infraestructura. Esfuerzo éste que nunca sería vano puesto que, aún en el caso de no modificarse el ancho de vía, facilitaría las actuales operaciones en la frontera.

Se trataría de integrar la operación en la planificación ferroviaria general, de modo que se simultanearan los procesos de renovación de la infraestructura con los de introducción de los elementos polivalentes, con el objeto de que al cabo del proceso de renovación total de la infraestructura (hacia el año 2010) se pudiera efectuar de una forma muy rápida la modificación del ancho en el conjunto de la red.

2. Detener la construcción de nuevas líneas de alta velocidad, con el fin de no detraer recursos del ferrocarril convencional. Ello conduciría a la reconsideración del ancho en la línea Madrid-Sevilla, en donde hoy se tiende la vía de ancho internacional, pues sólo con ancho español o elementos polivalentes se podría aprovechar el TAV en líneas convencionales mejoradas, con servicios que pudieran tener como tronco común el tramo Madrid-Sevilla.

3. Renegociar la compra y fabricación del TAV, al igual que se ha hecho subrepticamente con las locomotoras de gran potencia para que de 75 contratadas sólo 15 se fabriquen con ancho europeo. En el caso de las 25 ramas de TAV no bastaría con cambiar el ancho de la docena que resulta sobreabundante para la línea Madrid-Sevilla, sino que habrá que rescindir parte del contrato o compensar a Alstom con la contratación de otros trenes acordes con las necesidades reales del servicio.

La razón es que, incluso en el caso de seguir adelante con otros proyectos de alta velocidad, éstos no podrían inaugurarse antes del año 2000, mucho después de la entrega de todas las ramas previstas en el contrato. Y en este caso fabricar con ancho español el material que sobre es una opción insuficiente, pues hacer circular una docena de ramas del TAV, capaces de alcanzar los 300 km/h, por las actuales líneas de RENFE resulta excesivamente grotesco.

4. Volver al proceso democrático de planificación ferroviaria, teniendo como cimientos las propuestas del PTF y complementándolas con las demandas de las comunidades autónomas acerca del ferrocarril regional y de cercanías. Ese nuevo plan ferroviario debería surgir tras la moratoria del cambio de ancho e integraría la operación de transformación si se considerara entonces conveniente; mientras tanto, durante los dos o tres años de moratoria, la inversión se debería guiar por el PTF.

Alfonso Sanz Alduón
Geógrafo especialista
en Transportes

En el transcurso de nuestro viaje, un amable compañero nos explicaba algo fundamental para nuestra orientación: los diferentes subsistemas de

SEÑALIZACIÓN

BOQUEO: sistema de protección de trenes entre estaciones. Evolución: Bloqueo por tiempo, por bastón piloto (o pilotaje), telefónico, eléctrico - manual y automático. Hay que distinguir trayectos de doble vía con instalaciones banalizadas (tráfico en ambos sentidos en cada vía, equivale a dos vías únicas), o no banalizadas (cada vía tiene un sentido de circulación exclusivo).

ENCLAVAMIENTOS: i. de s. en estaciones. Hay diferentes sistemas, que han ido evolucionando desde enclavamientos mecánicos, a eléctricos y electrónicos. Los enclavamientos pueden estar controlados desde un Cuadro de Mando Local, o telemandados desde un puesto remoto.

Tanto en bloqueos como en enclavamientos, los elementos que transmiten la información a los maquinistas y que se analizan en el Reglamento General de Circulación son: señales acústicas, tal como silbatos, detonadores, etc.; señales presentadas a mano por los agentes responsables de la circulación, farales, banderines. Por último, los más importantes: señales fijas que presentan aspectos fijos (cartelones) o variables. Estas últimas constituyen la SEÑALIZACIÓN LATERAL ELECTRICA (señales luminosas), o mecánica (señales semafóricas).

La detección de trenes a lo largo de las vías se realiza mediante unos elementos llamados CIRCUITOS DE VIA, que consisten esencialmente en un circuito eléctrico que alimenta un elemento de seguridad (relé), y que utiliza como conductor los propios carriles, un tren que está situado en el tramo en cuestión provoca un cortocircuito en la fuente, y por tanto una desexcitación del relé de vía. En las instalaciones más completas, la tendencia es que el recubrimiento del territorio por parte de los circuitos de vía sea lo más amplia posible, llegando a ser total en todas las vías de circulación, las más importantes de apartado y en todos los trayectos. En instalaciones como las de Bloqueo Eléctrico Manual, se utilizan otros elementos, tales como Contadores de Ejes, Detectores de Cola de Tren para verificar que un tren ha abandonado íntegramente un trayecto antes de expedir otro al mismo. Otros ele-

mentos de detección como los pedales se utilizan en las instalaciones de Pasos a Nivel.

En circuitos de vía existen múltiples tecnologías, realizándose la selección de las mismas, fundamentalmente en función del tipo de tracción existente, ya que al utilizarse universalmente como circuitos de retorno de la corriente de tracción los carriles, está presente en éstos así como corrientes de los armónicos de las frecuencias que generan subestaciones de tracción y locomotoras, y que provocan interferencias en circuitos que no son especialmente inmunes a los mismos.

La separación entre los distintos circuitos de vía de la misma instalación se realiza mediante juntas mecánicas (corte en los carriles y continuidad de los mismos mediante elementos aislantes) o juntas eléctricas de separación. Las juntas eléctricas son circuitos resonantes intercalados entre los carriles sin corte de los mismos. Para las frecuencias del circuito de vía se comportan como un cortocircuito que limita su propagación.

El inconveniente de las juntas mecánicas es la conservación de las calas entre carriles, que al ser un punto débil al golpe de las ruedas, tiende a cerrarse. Por otro lado el garantizar el paso de la corriente de retorno, obliga a instalar elementos de baja impedancia a la tracción, pero alta a las corrientes del circuito de vía, esto se realiza mediante unas bobinas gruesas de cobre con núcleo de hierro (juntas inductivas), unidas a la vía mediante cables de cobre o aluminio de grosor importante. Las numerosas incidencias causadas por los robos, ha llevado a las administraciones al uso de circuitos de vía con junta eléctrica de separación. Curiosamente el homologado por RENFE (FTG-S de SEL), aparte de interferir con instalaciones existentes (ASFA), usa como junta eléctrica cables de cobre de sección y longitud aún más importantes que los que tentaban a los ladrones. Su futuro es incierto.

CTS's: (Control de Tráfico Centralizado): combina sistemas de enclavamiento en estaciones, con bloqueo automático en trayectos y con sistema centralizado de Mando y Supervisión desde un Puesto de Mando Central. La relación entre centro y estaciones (campo) no es de seguridad y se realiza mediante un sistema de telemando, cuya tecnología ha evolucionado desde telemandos a relés a los electrónicos y a los Puesto de Mando informatizados, con una fuerte integración de Instalaciones de Seguridad, Comunicaciones, Tracción (Telemando y supervisión de Subestaciones), y otras instalaciones de Seguridad (Detectores de Cajas Calientes), Vigilancia anti-intrusos, Asistencia al Viajero, (Teleindicadores, Megafonía de Viajeros), etc.

Otros sistemas de seguridad: integrados a veces con los anteriores son: ASFA (Anuncio de Señales y Frenado Automático), repite en cabina las indicaciones de las señales, y caso de no obedecer los maquinistas las señales más restrictivas, provoca un frenado de emergencia.

Sistemas de ayuda a la conducción: repiten las señales en cabina, y en el caso de las líneas de alta velocidad pasan a ser el único sistema de señalización, ya que la fiabilidad de un sistema basado en la observación de las señales luminosas de la señalización lateral, sobre todo en condiciones atmosféricas desfavorables y a 250 ó 300 km/h es muy escasa. Los diferentes sistemas de transmisión de señales del campo a la máquina son: cable situado entre los carriles en sistema LZB de SEL (AL.); la codificación de los circuitos de vía en el TVM 300 del TGV París-Sudeste y el TVM 430 del TGV Atlántico, ambos de la empresa CSEE (Fr.). Por último la empresa sueca Ericsson (actualmente comprada su actividad de señalización por Asea Brown Boveri) utiliza balizas fijas como medio de transmisión. El sistema LZB de SEL seleccionado por RENFE para la LAV se considera en este momento obsoleto y se prevé su sustitución en Alemania por una transmisión de seguridad vía radio (¿AEG?).

Detectores de Cajas Calientes: examina la temperatura de las cajas de grasa, y genera una alarma ante su calentamiento excesivo. En las líneas de alta velocidad, donde la evolución del calentamiento es crítico, las lecturas se centralizan en el Puesto de Mando con el fin de percibir su tendencia y tomar medidas correctoras antes de alcanzarse un nivel de peligro.

Calefactores de agujas: mediante sistemas de calefacción eléctrica, a gas o mediante circulación de líquido caliente, evita que la nieve se deposite entre los espaldines de las agujas, provocando su bloqueo en tiempo frío. En España es casi exclusivo el uso de calefactores eléctricos.

Pasos a nivel: avisos en pasos a nivel guardados, e instalación de semibarreras, barreras completas y luces de aviso y señalizaciones al ferrocarril o a la carretera en los Pasos a Nivel Enclavados, relacionados con un enclavamiento como otro elemento más integrado al mismo: o en los Pasos a Nivel Automáticos, situados en plena vía y con funcionamiento autónomo, incluso en los subsistemas de detección y reserva de energía.

Alimentación de Energía: es un aspecto clave a la hora de analizar la disponibilidad de las instalaciones, que en RENFE en general es escaso (ver accidente de Arévalo). Es imprescindible disponer en todas las instalaciones de dos suministros alternativos de energía, y apoyo de los mismos con UPS's, grupos electrógenos o baterías. El suministro habitual en RENFE es monofásico, mediante una línea de 2.200 V ca, a partir de los embarrados de servicios auxiliares de las Subestaciones de Tracción Eléctrica. Por lo general estos sistemas están sobrecargados, y las líneas usadas en los últimos años han resultado ser sensibles a averías provocadas por ejemplo por perdigonadas en los cables. En la Línea de Alta Velocidad se previó usar la propia catenaria de 25 KV para alimentación de Señalización y calefactores de aguja.

EVOLUCION DE LOS SISTEMAS

Por supuesto, la tendencia ha sido el paso de sistemas basados en la acción humana como los bloqueos telefónicos a los basados en automatismos de seguridad, y a los basados en un mayor nivel de información y versatilidad como los bloqueos automáticos en detrimento de los bloqueos eléctrico-manuales.

Para alta velocidad, salvo que se prevea Tráfico Mixto (coexistencia en la misma línea de trenes de alta velocidad con otras circulaciones que no sean trenes de trabajos), el sistema que se utiliza en exclusiva es la señalización en cabina, en el TGV desaparecen por completo las señales laterales.

En cuanto los CTC's que son de origen USA, se inició su empleo en líneas de tráfico débil o con estaciones aisladas geográficamente, con la voluntad de mantener la seguridad de las circulaciones sin necesidad de una presencia humana en las estaciones.

En Europa el proceso fue contrario, el CTC se introdujo en líneas con tráfico importante con el fin de optimizar su explotación, al poder el operador del puesto de mando realizar los cruces de trenes, apartar los lentos en estaciones aducadas, y otras maniobras similares con una buena información sobre la situación general de las circulaciones. Posteriormente, la tendencia dominante en RENFE, ha sido la de dotar a líneas importantes de vías dobles, equipadas con instalaciones de Bloqueo Automático en Doble Vía. Estas instalaciones al no ser banalizadas, no permiten la flexibilidad al tráfico de una banalizado al no existir por lo general instalaciones que en caso de avería, o para trabajos de conservación, permitan el

paso a vía única dotada de todas las instalaciones de seguridad.

En líneas de Alta Velocidad, los Pasos a Nivel desaparecen por completo, sustituyéndose por Pasos Inferiores o Pasos Superiores equipados con Detectores de Caída de Vehículos sobre la vía.

Las zonas con peligro de desprendimientos, como la boca de los túneles y las trincheras, se protegen también con dispositivos análogos.

En Enclavamientos, la tendencia general es el paso de los Enclavamientos Eléctricos basados en lógica de seguridad de relés a Enclavamientos Electrónicos, basados en ordenador (micro o mini). No existe una tecnología uniforme entre los distintos fabricantes para la validación en seguridad del funcionamiento de los mismos.

Los sistemas de dos o tres ordenadores basados en placas CPU's comerciales y con validación mediante comparación de resultados o de un ordenador con distintos programas van cediendo el puesto a los basados en microordenadores de uso especial como los sistemas VPI de la compañía GRS (USA) y el Westrace de Westinghouse Signals (GB), que utilizan sistemas de seguridad intrínseca.

En la Línea de Alta Velocidad la agrupación hispano-francesa ofrecía una tecnología de enclavamientos de relés agrupados en grupos geográficos con mando informatizado (PRCI), tecnología usada en las líneas de alta velocidad de la SNCF.

Los enclavamientos seleccionados fueron los alemanes ESTW L90 del SEL basados en 3 CPU's LSI 11 de Digital Equipment Corporation. Estas tarjetas son ya obsoletas y comercialmente descatalogadas.

Estos enclavamientos son los únicos electrónicos homologados por RENFE y con exclusión de todas las demás tecnologías presentadas en el concurso de la Estación de Atocha. En la actualidad es obligatorio su uso en todas las nuevas instalaciones sacadas por RENFE a concurso: "Red Arterial Ferroviaria de Sevilla", "Tramo Orpesa-Alcanar", "Valladolid", "El Escorial", "Barcelona Término".

MANIFIESTO DE LA COORDINADORA EN DEFENSA DEL FERROCARRIL

1. Razones de la lucha por el tren y la vía férrea

No se lucha por el ferrocarril por aquello de que sea bonito, romántico, del tiempo de los abuelos, y demás piropos envenenados que le digan Ellos, los que querrían, desde Arriba, condenarlo a la Historia y los Museos. ¡Museo y tumba para Ellos!

No se lucha por el ferrocarril porque seamos ferroviarios y nuestros intereses laborales estén ligados a su mantenimiento y desarrollo; de las reivindicaciones laborales de los ferroviarios ya se ocupan, a su manera, los Sindicatos. Aquí se trata de otra lucha. Y esta coordinadora tiene cierta mente entre sus hombres ferroviarios, que, como tales, conocen más de cerca los poderes y funciones del tren y de la vía, y conocen también los mecanismos de lucro y mala administración que, desde Arriba, impiden el desenvolvimiento y mejora del ferrocarril; pero están también en ella otros que no son ferroviarios, sino usuarios del tren y ciudadanos que sienten el desastre de la vigente política de transporte.

No estaríamos metidos en tal contienda ni nos pondríamos ahora a hablarle de ella el público, si no fuera por la simple razón de que el ferrocarril es útil y práctico, ahora y para todo el mundo; y son, por tanto, razones de utilidad, frente a la inutilidad y daño de los medios de transporte impuestos desde Arriba, las que alientan esta lucha, en la que se invita a participar a más gente que no quiera seguir dejándose engañar en este asunto.

2. Fundamento de esta lucha en el poder y utilidad del ferrocarril

El tren y la vía férrea son el invento capaz y poderoso para resolver cualesquiera de los problemas de transporte de viajeros o de mercancías que puedan presentarse.

Aún en la situación presente, en que la imposición de medios de transporte inferiores ha venido impidiendo y desviando el desarrollo de las posibilidades ilimitadas que el ferrocarril en sí tiene, la superioridad del invento es evidente para cualquiera: en la urbe, una red de tranvías y ferrocarriles subterráneos es capaz de resolver limpiamente, dejando las

calles habitables y respirables para la gente, cualesquiera exigencias de circulación, a un coste siempre económico frente al barullo torpe y asfixiante del tráfico urbano que irracionalmente se nos impone. En el transporte por los campos, basta comparar las ineficacias y molestias recuas de camiones machacando autopista con el simple y poderoso tren de mercancías que puede en un momento reemplazar a la recua entera; o recordar el infierno del tráfico de autos, con las cifras de muertos que lo adornan (cifras enherentes a la estupidez misma del procedimiento, incorregibles con todas las medidas que se tomen para ordenar el caos) y pensar la facilidad con que el desarrollo normal de tramos de vía férrea y de doble vía y la multiplicación de trenes que haga falta pueden eliminar el enorme costo y tormento de las cansadas carreteras y caravanas de automóviles.

3. Equivocación del progreso y venta de un futuro falso

Parece como si lo que Ellos pretendieran fuese la conversión de los campos en desiertos (esas estaciones estúpidamente abandonadas, que daban vida a tantos pueblos) y de las ciudades en conglomerados de bloques y de pistas, donde sólo pueden vivir los automóviles. Y quieren hacer creer a la gente que eso es necesario, que es lo que los tiempos mandan, y que a tal futuro estamos condenados.

Reina una equivocación de la idea del "progreso"; era progreso inventar y mejorar las máquinas que servían para el uso y disfrute de la gente, para aliviar sus trabajos y hacer placenteras sus andanzas: el dominio del Estado y el Capital ha vuelto del revés la cosa, y convertida la idea de "progreso" (o de "desarrollo") en medio de renovar las formas de esclavitud, hace que la imposición y venta y atenciones de más y más máquinas inútiles vuelva cada vez más agobiantes el trabajo y la diversión al mismo tiempo.

Y esa equivocación y engaño quieren Ellos hacérselo pasar por Futuro inevitable, por Destino de la Humanidad. Y todavía, cuando ya el acelerado agotamiento de sus recursos de venta de inutilidades les fuerza a multiplicar a toda prisa sus despilfarros y la idiotez de la burocracia y propaganda que los promueven, quieren seguir vendiéndonos como dinámica marcha hacia el Futuro lo que no son más que espasmos de una economía y política decrepita y enloquecida.

Pero acá abajo sabemos que no hay ningún Futuro ni nada fatal en ello, sino intereses de Capital y Estado, que ya sólo por el despilfarro acelerado pueden sostenerse y a los que la mentira sirve. Y es contra esos intereses y mentira contra los que defendemos el ferrocarril, atacando la imposición de medios de transporte más inhábiles y menos poderosos, pero que no lo dejan desarrollar según sus posibilidades de utilidad para la gente.

Contra la idea de un Futuro trazado de antemano, levantamos la voz para clamar que hay vías que no están trazadas, que no hay más caminos que los que vayamos abriendo en lo desconocido.

4. La mentira de la libertad personal con auto, y cómo la imposición se convierte en gusto personal

La gran ventaja con que la propaganda trata de seguir imponiendo el automóvil (con dispendios millonarios ya sólo de propaganda para mantener la fe en que siguen saliendo autos nuevos y hay por tanto que comprarse otro) consiste en aquello de que el auto sirve para la libertad personal, para que cada uno vaya adonde quiera. La mentira de esa pretensión (muy propia, por cierto, de la falsificación de la noción de "libertad" en los regímenes democráticos) estalla ya a los ojos de cualquiera, especialmente si es uno a quien le han vendido otro cochecito personal y ha experimentado la esclavitud que con él le han vendido. Ya es hora de proclamar lo que cualquiera siente: que el auto nos condena a todos a ser chóferes y mecánicos, sirvientes del dominio y el engaño: el tren nos vuelve a todos libres y señores.

Pero es que la imposición desde Arriba de esa falsificación del Progreso y de los medios de transporte más inútiles se realiza sobre todo por medio del siguiente truco: la implantación de la idea en el almito de cada súbdito y cliente, de modo que él crea que la idea y los gustos que allí se le han imbuído son su idea y sus gustos propios y personales de cada uno. Esto es lo que hace más difícil esta lucha por el tren y la vía férrea contra los medios de transporte inferiores impuestos a las poblaciones, contra el auto y sus autopistas y también contra el empeño en desarrollar fuera de necesidad el avión mismo.

Pero también en contra de esa dificultad de cada individuo de las masas tenga que creer personalmente lo que le mandan y que pueda llegar a contestar tan convencido que a él le gusta el auto, y el autocar con vídeo, y el ambiente de aeropuerto y las filas de camiones por la noche, contra eso de que el enorme peso de los intereses de Arriba se traduzcan en gusto y en idea dentro de cada alma, también contra eso se levantan nuestras voces y nuestros brazos.

5. Que la guerra por los mejores medios de transporte es posible hoy y siempre.

Y esta guerra por devolver a la gente los medios de transporte útiles, que es guerra por un progreso verdadero, a pesar de las presiones que de Arriba se ejerzan y del engaño que domina en cada número de la Mesa, esta guerra no está perdida hasta que se pierda.

Más bien, en estos días, la aceleración de la locura de Ellos, cada vez más evidente, no deja de dar algún aliento de confianza para proseguirla.

6. Que no cabe componendas ni debe esperarse nada de reclamaciones hacia Arriba.

Ha de rechazarse en esta guerra la consabida componenda de El ferrocarril para sus sitios y funciones, el auto para los suyos y los suyos: porque hace más de medio siglo que el auto viene ocupando los sitios y funciones del ferrocarril.

Ni cabe esperar que los Organismos de Gobierno encargados (por Ellos mismos) de la política de transportes, ni tampoco los de la RENFE misma, puedan hacer nunca nada por remediar estos errores, sino seguir haciendo lo que está hecho: dominados están Ellos por la idea de Desarrollo equivocada y por su falsa imagen de Futuro (nadie tiene más necesidad de engañarse que los propios dirigentes encargados de engañar a las poblaciones), y así, no podrán más que seguir promoviendo los estúpidos desastres previsibles: suprimir líneas férreas con el ridículo pretexto de la rentabilidad, que copian servilmente de la Empresa de construcción o producción de inutilidades, en vez de multiplicar las líneas anchas o estrechas, seguir haciendo la doble vía por donde haga falta, y aumentando y mejorando los servicios de trenes de viajeros y mercancías, llevando vida a pueblos y ciudades; y en cambio, seguir invir-

tiendo miles y miles de millones en la promoción de las viejas y mortíferas empresas de la gasolina, del auto y de la autopista, y la RENFE misma traicionando descaradamente el ferrocarril, al sustituir los servicios que abandona por autocares que lleven, para más insulto, el rótulo de RENFE y que contribuyan al desastre de la carretera y al aburrimiento de los viajes; o si se acuerda Ellos del ferrocarril en sus planes de inversiones, será sólo para lo que está mandado, competir con el avión y el autocar, especialmente en velocidad, que se supone que nos hace tanta falta a todos (y aun eso, claro, para unos cuantos trenes de un par de líneas entre tres o cuatro centros sobredesarrollados a costa del abandono de campos y ciudades), en vez de seguir desarrollando la vía y el tren precisamente en las ventajas incomparables que el invento del camino de hierro y de la ristra de vagones tiene como propias y con las que nunca pueden competir autocares, ni cochecitos, ni aviones.

7. Luchar por el ferrocarril es luchar por el progreso verdadero

Y es así que reconociendo lo inevitable de ese abandono y traición del ferrocarril desde Arriba, desesperando de toda reclamación que hacia Arriba, RENFE o Ministerios o Consejerías, pueda dirigirse, tenemos por tanto que ponernos desde abajo, de entre la gente, ferroviarios o usuarios de transportes, a luchar por el ferrocarril por los varios procedimientos que se nos ocurran. A lo que esta Coordinadora invita a cualesquiera que sientan la utilidad del ferrocarril y estén hartos de sufrir el desastre y el engaño de la vigente política de transportes.

Luchar por el ferrocarril y contra los medios de traslado que, sostenidos sólo por enormes intereses, agobian y dificultan nuestras vidas, es lo mismo que luchar por el progreso y la utilidad de veras contra el falso Futuro que se nos quiere seguir vendiendo.

Mayo, 7 de mayo de 1987
Coordinadora Estatal en Defensa
del Ferrocarril
AGUSTIN GARCIA CALVO



LEX

DERECHO AMBIENTAL

Silvia JAQUENOD DE ZSÖGÖN
Doctora en Derecho
Miembro Consultor IUCN-CEPLA

L E Y III.

Quales son las cosas que comunmente pertenecen a todas las criaturas.

L As cosas que comunmente pertenecen a todas las criaturas (1) que viven en este mundo, son estas: el ayre, e las aguas de la lluvia, e el mar, e su ribera. Ca qualquier criatura que viva, puede usar de cada una destas cosas, segun quel fuere menester. E puede todo como se puede aprovechar de la mar (2) e de su ribera, pescando, o navegando, e haciendo y todas las cosas que enredieren que a su pro son. Empero si en la ribera de la mar fallare casa, o otro edificio qualquier, que sea de alguno (3), non lo puede demorar, nin usar del en ninguna manera, sin otorgamiento del que lo tiene, o cuyo fuere; con lo qual (4) que si lo demorare la mar, o otro, o se cayere el, que podria qualquier fazer de nuevo otro edificio en aquel mismo lugar.

Referencias históricas - Antecedentes del Derecho Ambiental.

La trayectoria de la problemática ambiental nace mucho antes de la célebre Declaración de Estocolmo (1972), ya que el umbral de la preocupación por el medio encuentra sus fuentes en diferentes normas contenidas en antiguos cuerpos legales.

Una mención apretada al par que ilustrativa conduce a recordar, por ejemplo el Código de Hammurabi (S. XVII a. J.C.), la Ley de las XII Tablas (s. V a J.C.), la *Lex Coloniae Genetivae Iuliae Ursunensis*, Ley de Osuna (S.I d.J.C.), el Digesto (S. VI), las Etimologías de San Isidoro (s. VI), el Fuero Juzgo (s. VII), el Fuero de Sepúlveda (1076), el Fuero de Salamanca (1081), el Fuero de Cuenca (1189/1190), el Fuero de Teruel (1195), el Fuero de Usagre (s. XIII), las Partidas del Rey Alfonso X (s. XIII), el Fuero Real (s. XIII), el Fuero de Madrid (1202), la Nueva Recopilación (1548), las Ordenanzas de Granada (1552), las Ordenanzas del Común de la Villa de Segura y su Tierra (1580), los Estatutos y Ordinaciones de la ciudad de Zaragoza (1593), las Ordenanzas de Murcia (1695), las Ordenanzas de Montes de Marina (1748), la Real Orden Penal (1748), el Tratado de Derecho Práctico (1768), el Auto de Buen Gobierno que publica Bruna (1783), la Carta del Indio Noah Seattle (1855), las Ordenanzas Municipales de la Villa de Madrid (1903), entre otros muchos antecedentes.

La destrucción y degradación del entorno se manifiesta repetidamente en sueños, en la mitología, y en la literatura de todos los tiempos. Así por ejemplo, en los mitos del diluvio bíblico, del diluvio sumerio, en la leyenda del Popol-Vuh y en el diluvio del Macondo de la Novela Cien Años de Soledad (Gabriel García Márquez).

Son los mitos del diluvio los que, probablemente, demuestren con mayor claridad la relación entre la culpa del hombre y la destrucción del ambiente. Por otro lado, el diluvio como fenómeno ecológico, tiene sus antecedentes en otros episodios del Génesis y en la leyenda sumeria, que también demuestra íntima relación entre la actitud negativa del hombre y la desastrosa consecuencia para el ambiente. Hay evidencia que marca la existencia de una terrible inundación alrededor del año 3000 a. J.C., en el Valle de Mesopotamia; paralelamente, otras teorías indican que esta inundación fué el efecto causado por la deforestación y la destrucción de barreras naturales en los cerros circunvecinos; de este modo, se demostraría que el hombre ha sido el causante de los desequilibrios en los diferentes ecosistemas.

El hombre ha sentido siempre necesidad de crear diferentes festividades en épocas que anteceden a determinadas cosechas, ello es la consecuencia del temor de ser castigado por su conducta agresiva para con la naturaleza toda. Este temor representa sin más una culpa por su ofensiva conducta hacia el entorno que le soporta; por ello, los pueblos en sus desarrollos han tenido la imperiosa necesidad de encontrar métodos y desarrollar fantasías que neutralicen sus impulsos agresivos. La forma de neutralizar en alguna medida el desbordamiento de la alteración ambiental, es darse plenamente cuenta de la negatividad que importan los impulsos agresivos, y desarrollar sin pérdida de tiempo, los métodos racionales de control. Estos no sólo se orientarán a remediar y paliar el daño ambiental ocasionado, sino y fundamentalmente, prevenir que se continúe realizando.



Al presentar este panorama histórico-jurídico, convergen una serie de diferentes disposiciones que no necesariamente contienen terminología técnica y específica, sino, al desentrañar el alcance de las normas, surge de la interpretación de las mismas y se concretan fácilmente los postulados ambientales volcados en esas reglamentaciones. En textos de simple lectura y contenido se obliga a conservar, a mantener, a evitar producir daño al ambiente e incluso, en normas penales, se multan las conductas humanas ofensivas para con el entorno, gradualmente y conforme al menoscabo producido.

Algunos ejemplos pondrán en clara evidencia la responsabilidad y respeto que para con el ambiente ya se tenía en la antigüedad, encontrándose un remoto antecedente en el Código de Hammurabi de la vieja Babilonia (s. XVII a. J.C.), donde una disposición prohibía la sobreexplotación de los animales, pero orientada a la conservación de la capacidad de trabajo de éstos, más que al bienestar de la especie animal, y mucho menos en consideración al propio animal afectado. En la

misma línea, en el Derecho Romano no se castigaba la muerte intencional de algún animal, por el animal mismo, sino por el perjuicio que ocasionaba esa muerte a los trabajos de agricultura.

En la LEY DE LAS XII TABLAS (s. V a. J.C.) se registra el siguiente interesante párrafo:

X. 19. "Hominem mortuum in urbe ne sepelito ne urito."

Con lo cual se quiere significar que el cuerpo del hombre muerto no será ni sepultado ni cremado en la ciudad.

Y según cita CICERÓN:

X. 99. "Cicero de leg 2, 24, 61: rogum bustumue nouum uetat

propius LX pedes adigi sedes inuito domino."

Con lo que se indica que los cuerpos de los muertos no podrán incinerarse, ni se permite instalar crematorio alguno en un radio de 60 pies del sitio poblado, necesitando además permiso del propietario.

La idea de higiene y ordenación también aparece, aunque incipiente, en el sentido y alcance de la disposición transcrita.

En la LEY DE OSUNA (s. I d.J.C.) se puede destacar el contenido de los Capítulos LXXIII y LXXIV, por su implicancias ambientales.

Resulta sumamente curioso, al par de ilustrativo, el DIGESTO (533), confirmado por la Constitución Tanta de 16 de Diciembre de 533; especialmente en D.47.XI.1.1. sobre los Juicios Criminales Extraordinarios, donde claramente incorpora el término "contaminación" (contaminaverit) y descubre la vocación proteccionista-conservacionista del recurso. Así,

(1) "Ofende las buenas costumbres quien echara estiércol a cualquier, o le manchara con ceno o lodo, o ensuciara las aguas y contaminara las cañerías y depósitos u otra cosa en perjuicio público." (=Pauli Sent. 5,4,13). (I=ibid.14).

"Fit iniura contra bonos mores... si quis... aquas spurcaverit, fistulas, lacus quidve aliud ad iniuriam publicam

contaminaverit: in quos graviter animadverti solet."

En ISIDORO Et. 15.11.1. (a. VI):

"Prius autem quiaque in domo sua sepeliabatur, postea vetitum est legibus, ne fustore ipsa corpora viventium contacta inficerentur."

Se denota el concepto de que antes los muertos eran sepultados cada cual en su casa, cosa que posteriormente fue prohibida por las leyes para que no se infectaran por el contacto los propios cuerpos o los mismos cuerpos de los vivos.

La NUEVA RECOPIACION (1548) Ordenanza de carácter territorial, en el Libro Séptimo, Título VII, contiene una serie de disposiciones de protección, las cuales brevemente serán comentadas.

Título Séptimo - De los terminos publicos y dehesas, montes, y pafios de las Ciudades, villas y lugares. Ley XV. Prematica para que se planten montes, y arboledas, y se hagan ordenanças para confervar montes viejos, y nuevos.

"Porque fomos informados por los procuradores del Reyno de estas Cortes que mandamos celebrar este presente año, que en las Ciudades, villas, y lugares de nuestros Reynos, y señorios, se talan, y destruyen los montes, y que no se plantan de nuevo otros: y que ay mucha deforden en los difipar, de que resulta, que no hay abrigo para los ganados en tiempo de fortuna, y grande falta de leña: y como á Nos pertenezca remediarlo,..." (Doña Juana y Don Carlos en Zaragoza 1548).

El Título Octavo reglamenta los períodos de caza, prohibiendo la misma en los tiempos de cría, de nieve o fortuna, cualquiera sea la especie o el instrumento que se emplee.

La pena impuesta también era de carácter mixto, es decir pecuniaria, pérdida de los aparejos que portare el cazador y destierro. Anteriormente se señaló la misma prohibición contenida en las disposiciones de La Nueva Recopilación (1548).

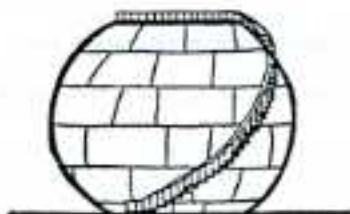
Hoy podría decirse que está prohibido cazar en los periodos de veda, como igualmente cazar en los días de fortuna o de nieve, en Refugios Nacionales o Estaciones Biológicas o Zoológicas, entre otras muchas prohibiciones contenidas en la generalidad de las Leyes de Caza.

Ley IX. Que ninguno para pelear en los rios eche las cofas en esta ley contenidas.

"Mandamos, y prohibimos, que de aqui adelante ninguna persona, de qualquier estado, y condicion que sea, no eche en los rios cofa de cal viva, ni veneno, ni velenos, ni torulfo, ni gordolobo, ni otra cofa ponzoñosa con que se mate, ni amortigue el pescado: fo pena que qualquier persona que lo hiziere, por cada vez pague mil maravedis de pena, y sea desterrado de..." (Don Carlos y Principe Don Felipe, en Madrid 11 de Mayo de 1552).

La Ley IX reitera la necesidad de cuidar las aguas, impidiendo ocasionar perjuicios como consecuencia del arrojado de cal viva, venenos u otra "cosa ponzoñosa...con que se mate el pescado."

Establece las correspondientes penas pecuniarias imponiendo incluso el destierro. Se puede observar que esta Ley reprime al que perjudique u ocasione algún daño a los peces, protegiendo las especies animales de la intervención dañosa del hombre. Diríase hoy, queda prohibido verter todo tipo de elemento que, potencialmente o en acto, sea capaz de contaminar las aguas, perjudicando el normal desarrollo de la vida.



La Ley X determina cuales son aquellos implementos con los cuales no se puede pescar sin producir daño alguno a la riqueza piscícola. La pena es mixta, ello en el sentido que quien cometiere la falta no sólo paga en dinero, sino que también pierde lo pescado y los elementos de pesca. Según sea el delito, la pena puede ser también de privación de libertad (ocho días de cárcel) o destierro.

Podría decirse hoy en las disposiciones de las Leyes de Pesca, se prohíbe terminantemente, en aguas privadas o públicas, el empleo de dinamita, materiales explosivos, sustancias químicas que al contacto con el agua produzcan explosión, sustancia venenosa (y al igual que en la Ley IX gordolobo, torviaco, beleño, cal viva), y/o el empleo de cualquier otro procedimiento declarado nocivo o cualquier medio ilícito cuando sea perjudicial en algún río o tramo de río.



Las ORDENANZAS DE GRANADA (1552) incorporan una serie de interesantes disposiciones acerca del cuidado en la ciudad, la limpieza de las aguas, y los posibles daños potenciales al entorno.

Así pues,

Ordenanzas del Matadero - Título II - Sobre las Tripas.

4. "Item ordenaron, que todos los dichos menuderos echen de lo que vaclaren de las panças, y de las tripas en la caba que para ellos fe hizo, fin echar allí tripas ningunas, y que el

menudero, o otra persona que fuera de ella vaciare, incurra en pena de die maravedís, y que se limpie a su costa, y que el Alcaide tenga cargo de hazerlo luego limpiar a costa de quien lo hubiere echado, fo la dicha pena, porque el dicho matadero este limpio."

El Título II, 4., contempla la obligación de arrojar las menudencias en el sitio preparado y destinado a tal fin; de algún modo se configura esta medida en un acertado atisbo de "ordenar" la Ciudad o villa de que se trata, denotando clara preocupación por la higiene y seguridad pública.

La pena impuesta es pecuniaria complementada con la obligación de limpiar lo que se haya ensuciado.

Ordenanza donde se ha de echar la tierra y calcajo - Tit. 86 -

Que no echen ninguna cosa arrimada a los adarues.

2. "Asimismo ninguna tierra, ni calcajo, ni estiercol, ni vafura, no se ha de echar arrimado a los Adarues de esta Ciudad, ni por defuera, fo la dicha pena."

Donde se ha de echar el estiercol.

3. "Hablaron, en que adelante de la puerta de Elvira esta mucho estiercol, y calcajo, de que viene mucho daño..."

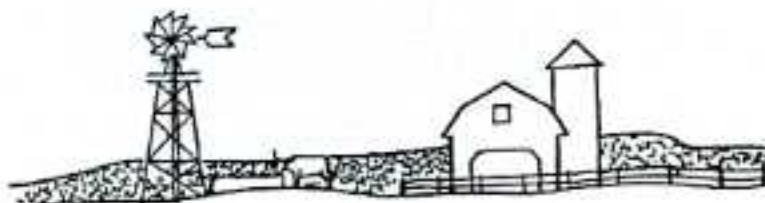
Algunas disposiciones contenidas en Las ORDENANZAS DEL COMÚN DE LA VILLA DE SEGURA Y SU TIERRA (1586), continúan ilustrando el tema:

La Ordenanza Nº 49 advierte acerca de la técnica del barbecho, y el daño que producen los ganados al atravesar los campos luego que la lluvia ha caído.

Exalta la necesidad de impedir que los pastores dejen atravesar sus animales por tales barbechos, por el daño y perjuicio que ocasionan. Podrán pasar los animales cuando hayan transcurrido al menos tres días después de la lluvia. Establece las penas pecuniarias según el ganado sea cabrío, lanar, vacuno, puerco, yeguas u otras bestias.

Así, en la NOVISIMA RECOPIACION (1748), en el Libro VII, Título XXIV, Ley XXII, se comprueba lo antedicho, en las Ordenanzas de Montes de Marina. Esta Ordenanza de 1748 firmada por Don Fernando VI en el Palacio del Buen Retiro el 31 de Enero, encaja perfectamente con la mentalidad despótica ilustrada de la época, distorsiona el mercado y elimina el libre tráfico de madera. Se atiende puntualmente al tratamiento cuidadoso y prolijo de viveros y árboles, como asimismo a la limpieza, orden y beneficio en diferentes grados de protección materialista.

Pero cabe hacer notar, que todas esas "convenientes" actuaciones lo son con el objeto de lograr una mayor producción, para que no faltare leña a herrerías y fábricas de artillería, y para que ninguna de éstas alterase su regular funcionamiento por falta de la necesaria leña.



El espíritu de estas Ordenanzas, lejos de llevar intrínseca la explotación racional de los recursos, esquilma sin escrúpulos los mismos, vertebrándose la idea central en la producción, la venta y el desmedido lucro. Constituye, por tanto, un paradigma de gestión y tratamiento totalmente adverso a la naturaleza, que ignora sus leyes y desconoce toda regla de explotación conservacionista. Esta Ordenanza pretendía asegurar el suministro de madera para así abastecer permanentemente los astilleros. Desde la Marina se organizaba el control y explotación de los montes, poniendo en pie una empresa mercantil pública monopolizadora del comercio de la madera. Por otro lado, las maderas son tasadas para su venta, según tengan como destino a particulares o a la Marina. Impone también a los vecinos, la servidumbre

personal de plantar y transplantar diferentes clases de árboles, y son éstos privados de sus aprovechamientos forestales y obligados a pedir licencia para todo. En fin, la Ordenanza organizó una complicada burocracia que se refleja con claridad en la dación de fe del Escribano sobre la utilidad o no de una especie arbórea.

Resulta interesante recordar en este mismo orden el Decreto LVI de 16 de Abril de 1811, referido a los dominios españoles en América, que autorizaba la libertad de buceo de la perla, la pesca de la ballena, nutria y lobo marino en todos los dominios de las Indias, con el fin único de promover por todos los medios posibles el fomento y progresos de la industria, navegación y comercio nacional.

La particular experiencia de DON ANTONIO PONZ (1947), que inició su andadura por España en 1771 hasta 1791, falleciendo un año después, refleja en su "Viage de España" el problema de la conservación de montes y plantíos. Alude repetidas veces al testimonio lamentable de los desastrosos efectos de la Ordenanza comentada precedentemente, e incluso hace reproches a disposiciones similares. Antonio Ponz testimonia suficientemente y con carácter general, la ruinoso situación producida por la Ordenanza de Montes de Marina y por aquellas similares que responden a la misma filosofía.

Cabe destacar que las Cortes Generales de 1789 en el 49 punto de sus conclusiones incluyen una propuesta sobre montes formulada de la siguiente manera:

"La Ordenanza de 31 de Enero de 1748 y diciembre del mismo año y el modo en que se aplican por las subdelegaciones de Marina y Montes, producen graves perjuicios a las provincias. A los particulares porque priva a sus dueños de sus derechos de disposición; a los comunes porque los árboles se marcan, pero no se cortan en tiempo ni se permite a los pueblos que lo hagan.

En lugar de obligar a los vecinos a plantar cinco árboles cada uno, que se establezcan viveros y se siembren a costa de los propios de las ciudades, villas y lugares y a los particulares no

se les impida cuidar de ellos, ya que son los principales interesados en ello. Que se apliquen a los montes las leyes generales del reino.

Que se restablezca la autoridad de los ayuntamientos y cesen las jurisdicciones privilegiadas.

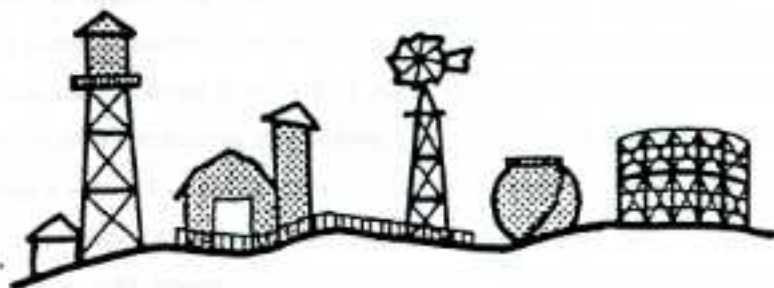
Que esas jurisdicciones se limiten a marcar los árboles que deban cortarse y se paguen en su valor sin dilatar la corta y conducción."

Esta propuesta es tan completa que no olvida ninguno de los aspectos fundamentales de la cuestión. Especialmente trae al recuerdo aspectos tan fundamentales como lo son la jurisdicción, el derecho aplicable y la separación entre política de montes y técnica de montes. Tal conclusión fué firmada por los Escribanos Mayores de Cortes en el Palacio del Buen Retiro a 25 de Octubre de 1789. Como se puede deducir, el fin de las Ordenanzas de Monte de Marina obedece a una orientación puramente explotadora, pese a que en la introducción de las mismas se diga que se debe al "decadente estado de los montes". Sucede que con estas Ordenanzas se quiebra el régimen jurídico tradicional de relación entre el montañés y los montes; la Administración y Jurisdicción se encargan a funcionarios de la Administración Central, que no conocen la realidad al punto que ignoran la época en que la madera debe cortarse. Como resultado se obtiene el permanente enfrentamiento con los montañeses y la consiguiente despreocupación de éstos por los montes de los cuales ya nada se benefician.

Asimismo, hay referencias vinculadas a las penalidades impuestas a los agresores o alteradores del entorno, las mismas pueden reflejarse en la REAL ORDEN de 12 de Diciembre de 1748.

Se establecen una serie de penas para quienes cortan o arrancan árboles sin licencia, a los que se apropian de montes, pinares, alamedas, tierras baldías o despobladas en la cantidad que fuere; al que omita observar las reglas establecidas, a los causantes de incendios, a los que realizan actividades clandestinas, entre

otras situaciones. Las penas varían conforme se cometa la infracción por primera vez o haya reincidido, y según posea bienes o no. Asimismo, las penas no sólo consisten en pago en metálico, sino también puede tratarse de la realización de trabajos personales en beneficio de los Montes, los cuales se realizaban durante el tiempo que las Justicias consideraren proporcionado. Es decir que las penas podían ser conmutadas por medio de trabajo personal -limpiando almácigos, cortando malezas-, reponiendo las cosas a su antiguo estado, o bien compensando en medida alguna el daño producido. La curiosidad de estas disposiciones radica en la pena impuesta al primero que se aprehiera, o pasare por allí cuando no se pudiere identificar al agresor de la zona dañada. Cabe hacer notar que, de haberse mantenido la necesidad habría siempre masas forestales disponibles; el fin de protección de esta Real Orden se concreta por vía indirecta, pero condicionada, puesto que si no existe la necesidad, demanda o buenos precios, ni se cultiva el bosque ni se planta.



Puede también ilustrarse el tema con el AUTO DE BUEN GOBIERNO que publica BRUNA en 1783, y hace cumplir con severidad su gran amigo el Asistente Don Pedro López de Lerena.

En ellos se prescribe, entre tantas otras cosas:

"Que cualquier persona a quien se le muera una caballería mayor o menor, la haga sacar y arrojar y colocar 800 pasos de distancia..."

Este ejemplo hace regresar la visión al contenido de la Nueva Recopilación (1548) Título 106,14 y a las Ordenanzas de Granada (1552) Título II,4 y Título 86,2 y 3; con lo que el eslabonamiento acerca de la preocupación por la conservación del entorno no se rompe.

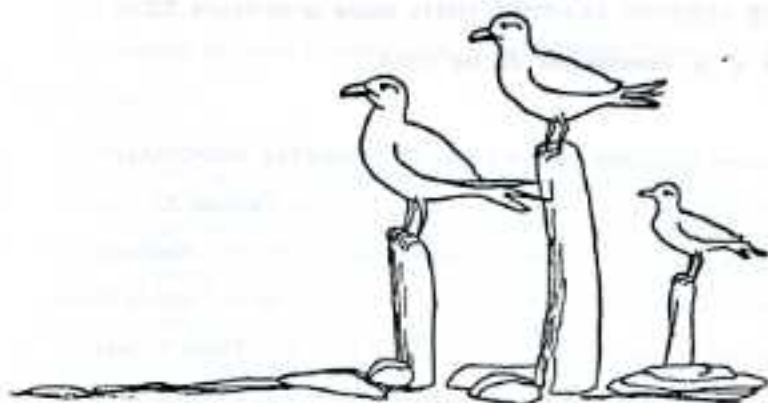
Son destacables también, disposiciones contenidas en diversos Fueros y Ordenanzas, los cuales se mencionan seguidamente a efecto ilustrativo y demostrativo del interés del hombre por proteger su entorno. En el FUERO JUZGO (s. VII), Libro VIII, Títulos II y III se indican penas para aquellos que queman montes o causan algún tipo de daño utilizando fuego. Véase en Apéndices, Histórico Documental, Anexo I. El FUERO DE SEPULVEDA (1076) confirmado por Alfonso II, Edición Callejas (1857), encierra una serie de normas bajo diferentes títulos; el Título CCLI (del qui echare basura en la Villa), el Título CCLIV (de la bestia sarnosa que non ande entre las otras), el Título CCXX (del pescador que pescare con ret), el Título CCXXV (de los árboles cortar della sierra), entre otros títulos. También y aunque aisladamente, pueden interpretarse disposiciones relativas al ambiente en el FUERO DE SALAMANCA (1081), fecha en opinión de Llorente Edición Sánchez Ruano, y en el Fuero de Usagre (s. XIII) redactado en lenguaje castellano, entremezclado con frases escritas en latín bárbaro. El FUERO DE CUENCA (1189-1190), fecha determinada por Don Rafael Ureña y Smanjand, situada entre el 29 de Noviembre de 1189 y el 16 de Enero de 1190, hace referencia a la limpieza de las fuentes en (forma sistemática) VII.4. Rigieron las normas del Fuero de Cuenca en una extensa región de España. El FUERO DE TERUEL (1195), esta fecha está basada en el supuesto de que cuando Alfonso II las concedió en 1178 no estaban redactadas todavía. Es la eterna discusión, ambas muy fundamentadas, entre Caruana y Barrero. En éste se hace referencia al que ensucie la calle exigiéndole pague cinco sueldos y además la limpie, se dice:

108. de eo qui callem sordidaverit.

"Quia si quis callem sordidaverit pectet V. solidos et mundet callem."

Sumamente ilustrativas son las PARTIDAS DEL REY ALFONSO X el Sabio (s. XIII), y de éstas especialmente curiosas resultan la Partida 39, Título XXVIII, Ley III, la Partida 79, Título XV, Ley XXVIII, y la Partida 79, Título XXXIV, Regia I.

El FUERO REAL (s. XIII) contiene interesantes disposiciones que regulan el castigo para quienes quemaren montes u otras cosas.



La Memoria sobre el FUERO DE MADRID (1202) por Antonio Cavanilles, expresa textualmente:

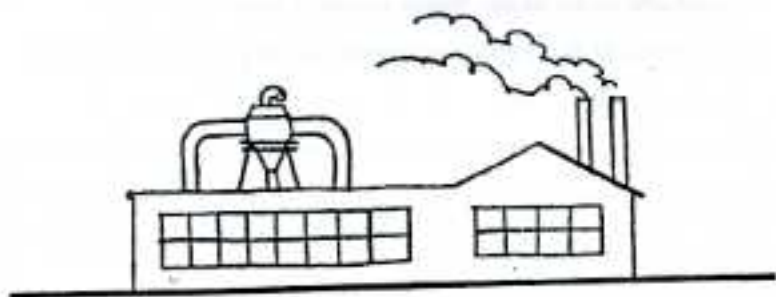
"marcados estaban con un mojón en las afueras de los puntos donde debía arrojarse el estiércol, pues no era lícito depositarlo en las calles. Estaba prohibido lavar trapos en la alcantarilla de San Pedro y se prevenía que los perros llevaran bozal o garabato."

Asimismo, estaba prohibido hacer canales en los ríos y echar "erba", o sea infeccionar las aguas. Referidas al cuidado del recurso agua, especialmente se hace alusión en los números VIII, XI y XXVII de las ORDENANZAS DE LOJA (1503). Interesantes antecedentes se reúnen en el Nº 106 de las ORDENANZAS DE

MURCIA (1695) confirmadas por Don Carlos II, cuando se hace mención a que no se corten pinos, ramas y acebuches, o cuando indica que no se eche inmundicia en el val (río). LOS ESTATUTOS Y ORDINACIONES DE LA CIUDAD DE ZARAGOZA, hechos y ordenados en 1593 y aprobados por Don Felipe V en 1722, hacen especial referencia a los montes y huertas. En el Capítulo CXVII (de los que arrancan árboles plantados), en el Capítulo CXVIII (del que cortara árboles) y en el Capítulo CXIX (del que cortara ramas), entre otros capítulos en los cuales también se interpretan descripciones o sugerencias relativas a cuestiones ambientales.

Recuérdese también la curiosa y acertada disposición contenida en el Capítulo XIV del TRATADO DE DERECHO PRACTICO (1768), donde la Ordinaria XII.49 hace expresa mención a la conservación de las viñas.

Numerosas menciones se pueden deducir de las ORDENANZAS MUNICIPALES DE LA VILLA DE MADRID (1892) de 16 de Abril; en el Título II, Capítulo XII (fuentes públicas y aguadores, Art. 47), Capítulo XIII (abrevaderos, Art. 55) y Capítulo XVI (protección de los animales útiles, Art. 77). En el Título IV, en el Capítulo Único regula las alcantarillas (Arts. 171, 172, 175, 183, 2-3 y 6, 184); el Título V, Capítulo XII (almacenes de materiales inflamables y explosivos, Arts. 353 a 357, 372 a 377 - focos de infección-, 378 a 383 -depósito de trapos-). Igualmente sugestivos son los Capítulos XV (mataderos, desolladeros y aprovechamiento de despojos de animales, Art. 475), XVI (establos de vacas y cabras, Art. 499) y el Capítulo XXI (cadáveres, enterramientos y exhumaciones, Arts. 601, 603 y 613).



En el siglo XIX, como antecedente destacable se puede rescatar la extraordinaria Carta escrita por el célebre indio piel roja NOAH SEATTLE en 1855, como la respuesta más bella y profunda sobre el ambiente, dirigida al "Gran Jefe Blanco" de Washington, con motivo de proponerle éste al Jefe indio crear una "reservación" para el pueblo indígena a cambio de una gran extensión de tierras indias. A la propuesta "blanca" el piel rojo contestó (la Carta se transcribe parcialmente):

"Cada parcela de esta tierra es sagrada para mi pueblo, cada grano de arena en las playas, cada gota de rocío en los oscuros bosques, cada altopiano y hasta el sonido de cada insecto, es sagrado a la memoria y al pasado de mi pueblo."

Al mencionar la venta propuesta por el Jefe Blanco, traduce un deber de estos:

"Y si les vendemos nuestras tierras, ustedes deben conservarlas como cosa aparte y sagrada, como un lugar donde hasta el hombre blanco pueda saborear el viento perfumado por las flores de las praderas."

Como atisbo de enseñanza ambiental en otro párrafo se lee:

"Deben enseñarles a sus hijos que el suelo que pisan son las cenizas de nuestros abuelos. Inculquen a sus hijos que la tierra está enriquecida con las vidas de nuestros semejantes, a fin de que sepan respetarla. Enseñen a sus hijos que nosotros hemos enseñado a los nuestros que la tierra es nuestra madre. Todo lo que le ocurra a la tierra le ocurrirá a los hijos de la tierra. Si los hombres escupen en el suelo, se escupen a sí mismos."

En una apretada y profunda reflexión acerca del sistema dice:

"Esto sabemos: la tierra no pertenece al hombre; el hombre pertenece a la tierra. Esto sabemos: Todo va enlazado, como la sangre que une a una familia. Todo va enlazado."

LEY II.—De los omes que queman montes.

Si algún omes arrienda monte sieno, ó arbores de qual manera quier, pídudale el leña, ó faga dar C. azotes, ó faga escusa de lo que quemó: entons nomaren omes baxos. E si el siervo lo faz sin valentía de su señor, pache C. ó L. azotes, by el señor faga escusa por él, si quisiere; ó si non quisiere, by el danno faze dos tanto, ó tres tanto que el siervo non vala, dá el siervo por el danno, ó sea quita.

LEY III.—De los que son carreros, ó fazen fuego.

Quien anda por camino, si quiere fazer fuego en algún campo por coger de comer, ó por se calentar, ó por otra cosa, guardese que el fuego non vaya mas adelante que faga meniga. E si se prendiere en rastrojo ó en palo seco, mátele, que non crezca mas. E si por ventura el fuego creciere mas, ó quemare mero, ó era, ó viña, ó casa, ó vergel, ó otra cosa, aquel que lo encendió, porque se non guardó, pache tanto quanto valia la cosa que quemó.

40th International Congress

on

Housing & Planning

Housing & Planning for Small Towns and
Countryside



24-28 September 1990

DUBLIN · IRELAND

English · French · German

First Announcement

FUNDICOT es una asociación interprofesional de licenciados y técnicos superiores con experiencia en Ordenación del Territorio.

La continua práctica profesional y el intercambio y discusión de experiencias entre los miembros asociados, permite ofertar los servicios de un colectivo pluridisciplinar organizado en respuesta a las necesidades y problemática de la Ordenación del Territorio.

FUNDICOT trabaja en varios frentes para la consecución de sus objetivos: imparte cursos para la formación de expertos en Ordenación del Territorio; ofrece equipos con probada experiencia en la Planificación; constituye un Centro de Documentación especializada en los problemas del territorio; está abierta a contribuir a la cooperación internacional;

...

Si deseas formar parte de FUNDICOT como miembro asociado o ponerte en contacto con nosotros, envía cumplimentado el siguiente recuadro a FUNDICOT, C/General Arrando, 38 28010 Madrid. O telefona al número (91) 4197382.

Nombre y apellidos:
Dirección:
Localidad:
Teléfono:
Profesión:
Quiere hacerse miembro asociado:
Desea más información sobre el Curso de O. T. :