

ELEMENTOS DEL PATRIMONIO HISTÓRICO DE CARRETERAS

**Comité del Valor Histórico y Patrimonial de la Carretera
Asociación Técnica de Carreteras**

**Grupo de Trabajo:
Elementos del Patrimonio Histórico de Carreteras**

EDITA:

Asociación Técnica de Carreteras
C/ Monte Esquinza, 24
28010 Madrid

IMPRESIÓN:

Huna Soluciones Gráficas S.L.
Avenida Montes de Oca, 7 Portal 6
28703 S.S. de los Reyes (Madrid)

ISBN:

978-84-95641-62-5

DEPÓSITO LEGAL:

M-6796-2025

Impreso en España - Printed in Spain

PRÓLOGO

El paso del tiempo y la vorágine de la modernidad han transformado el paisaje de España de una manera irremediable, borrando en muchos casos las huellas del pasado que daban forma a su territorio. Es en este contexto que emerge esta obra, en su mayor parte redactada por Carlos Casas Nagore, quien, como bien sabemos quienes lo conocemos, ha dedicado una parte fundamental de su carrera profesional, e incluso de su vida personal, a la investigación y defensa del patrimonio histórico viario. Un patrimonio que, como bien se señala en este libro, constituye uno de los grandes olvidados del legado cultural de nuestro país.

A lo largo de estas páginas, no solo nos podemos adentrar en la historia de las infraestructuras que estructuraron nuestra geografía durante siglos, sino que también se realiza una llamada urgente a la protección de estas vías, puentes y elementos que han sido testigos del caminar de generaciones pasadas. Este trabajo es fundamental porque no solo reconstruye la memoria material de lo que perdemos, sino que también invita a una reflexión sobre lo que realmente estamos dispuestos a preservar como sociedad.

En cada uno de los 49 artículos que componen este volumen, se desvelan los secretos de un patrimonio que, hasta hace muy poco, se consideraba casi invisible. Pero no se trata de una simple recopilación de datos. Va más allá, analizando y contextualizando cada elemento, y ofreciéndonos una mirada profunda sobre el valor cultural y simbólico que estos caminos tienen para nosotros como sociedad.

Este libro, por tanto, se convierte en una herramienta imprescindible para todos aquellos que creemos en el valor de la memoria histórica. No se limita a una mera descripción técnica; es una obra que busca despertar en el lector la conciencia de lo que estamos perdiendo y lo que todavía podemos salvar. Por su desempeño profesional, Carlos Casas ha sido testigo de un proceso de destrucción que amenaza la integridad de este patrimonio, pero también ha sido un incansable defensor de la causa, luchando para que nuestras carreteras históricas reciban la protección que merecen. En este trabajo late el esfuerzo por conectar el pasado con el presente, estableciendo un puente entre generaciones que han transitado por estos caminos y las que, esperamos, aún podrán recorrerlos.

Este libro, que rinde homenaje a esos caminos y carreteras que, lejos de ser simples rutas de tránsito, son testigos vivos de la evolución de nuestra sociedad, no habría sido posible sin el apoyo de Rosario Cornejo y Álvaro Navareño. Desde la presidencia de la Asociación Técnica de la Carretera, ambos han respaldado, respectivamente, la creación y continuidad de un comité dedicado al análisis y valoración del patrimonio histórico y cultural de los antiguos caminos y carreteras.

Este comité, además de centrarse en la identificación del patrimonio vinculado a estas infraestructuras, con el objetivo de dar a conocer los elementos menores que, más allá de los



puentes, son fundamentales para dar coherencia y sentido al conjunto de estas vías (tema central de esta publicación), está trabajando también en otros frentes. En primer lugar, varios de sus miembros están redactando una serie de recomendaciones para mejorar la protección legal de las carreteras históricas, con el fin de corregir la excesiva importancia atribuida al valor de antigüedad del patrimonio viario y replantear su consideración desde una perspectiva territorial. Asimismo, el comité está creando una guía de buenas prácticas para la conservación del patrimonio viario, centrada en las actividades cotidianas de las unidades de conservación y en proyectos de recuperación integral. También se está trabajando en la creación de una biblioteca digital que contenga documentos técnicos, planos, fotografías y grabados históricos, junto con un portal que agrupe blogs y publicaciones dedicadas a difundir la relevancia de la red de antiguas carreteras y sensibilizar sobre su vulnerabilidad y valor.

Ojalá el trabajo desarrollado por este comité logre transmitir el verdadero valor de nuestros antiguos caminos y carreteras a los ingenieros y a la sociedad en general. El patrimonio viario no es solo un conjunto de estructuras; es una pieza clave para comprender la historia de nuestro país. Gracias al incansable trabajo de personas de los miembros de este (aún pequeño) comité y al respaldo constante de la dirección (primero Alberto Bardesi y, ahora, Ana Arranz) y del personal de la asociación, podremos conocer, preservar y, lo más importante, admirar este legado por todo lo que representa.

Marzo 2025

Rita Ruiz Fernandez

Presidenta del Comité "Valor histórico y patrimonial de las carreteras"
ASOCIACIÓN TÉCNICA DE CARRETERAS

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	9
Capítulo 1: TRAZADO	
1.1.- Identificación de las calzadas romanas fuera de poblado.	13
1.2.- Caminos reales.	19
1.3.- Primeras carreteras “modernas”.	27
1.4.- Cómo detectar una carretera construida antes de la aparición del automóvil.	33
1.5.- Carreteras militares.	37
1.6.- Elementos de trazado y de tráfico.	41
Capítulo 2: OBRAS DE TIERRA	
2.1.- Taludes.	73
Capítulo 3: TÚNELES	
3.1.- Túneles históricos.	77
Capítulo 4: OBRAS DE DRENAJE Y DEFENSA	
4.1.- Cunetas.	85
4.2.- Pequeñas obras de drenaje transversal.	93
4.3.- Vados.	107
Capítulo 5: OBRAS DE FÁBRICA	
5.1.- Muros de fábrica.	113
5.2.- Puentes de piedra.	117
5.3.- Puentes colgantes.	129
5.4.- Puentes metálicos.	137
5.5.- Puentes de hormigón.	149

Capítulo 6: FIRMES

6.1.- El firme de las calzadas romanas.	169
6.2.- Estructuras históricas del firme.	173
6.3.- Tratamientos históricos para la rodadura.	181

Capítulo 7: DELIMITADORES

7.1.- Bordillos.	191
------------------	-----

Capítulo 8: SISTEMAS DE CONTENCIÓN

8.1.- Guardarruedas.	195
8.2.- Pretiles de piedra, mampostería u hormigón.	199
8.3.- Barreras New Jersey.	201
8.4.- Mallas, monoondas y biondas.	205

Capítulo 9: SEÑALIZACIÓN

9.1.- Humilladeros.	213
9.2.- Señales verticales de circulación.	221
9.3.- Carteles de orientación.	243
9.4.- Marcas viales.	257
9.5.- Miliarios.	261
9.6.- Leguarios.	263
9.7.- Hitos del sistema métrico decimal.	267
9.8.- Hitos pétreos de límites provinciales.	275

Capítulo 10: BALIZAMIENTO

10.1.- Captafaros, clavos y trazos.	279
10.2.- Hitos de arista.	285
10.3.- Hitos de empalme.	289
10.4.- Balizamiento de curvas.	293

Capítulo 11: ENTORNO

11.1.- El agua - fuentes - abrevaderos - aljibes y pozos.	297
11.2.- Viveros históricos y arbolados.	301

Capítulo 12: OTROS

12.1.- Casillas de camineros.	307
12.2.- Almacenes, cocheras, garajes y centros de conservación.	313
12.3.- Aduanas, casas de portazgo, de pontazgo, de postas y fielatos.	319
12.4.- Fondas, posadas y ventas históricas.	327
12.5.- Paradores y albergues de carretera.	333
12.6.- Elementos publicitarios.	339

Capítulo 13: VIALIDAD INVERNAL

13.1.- Hitos y pilares para lugares con nieve.	347
13.2.- Pantallas paranieves.	353

Capítulo 14: MAQUINARIA

14.1.- Maquinaria histórica de carreteras.	357
14.2.- Maquinaria histórica de vialidad invernial.	365

Capítulo 15: PAISAJE Y ENTORNO

15.1.- Carreteras paisajísticas y culturales.	371
---	-----

BIBLIOGRAFÍA 375



Los técnicos que han participado en la redacción de este documento han sido los miembros del grupo de trabajo:

“Elementos del Patrimonio Histórico de Carreteras”

Carlos CASAS NAGORE (coordinador)

Rita RUIZ FERNÁNDEZ

Javier LEÓN GONZÁLEZ

Francisco Javier RODRÍGUEZ LÁZARO

Javier AGUIRRE LUENGO

Álvaro NAVAREÑO ROJO

Manuel Emilio VÁZQUEZ RIERA

INTRODUCCIÓN

Durante los últimos sesenta años, coincidiendo con el aumento exponencial de la potencia, versatilidad y cantidad de la maquinaria pesada, tanto la destinada a la obra pública como a la agricultura y a la minería, se ha perdido en España la mayor parte del viario histórico que estructuró su territorio durante siglos.

Tramos de auténticas calzadas romanas y de caminos reales han desaparecido sin que se haya llegado a tiempo para su delimitación y protección, pero no solo eso: algunos puentes históricos han sufrido gran deterioro por su abandono y otros han sido objeto de actuaciones que han modificado sustancialmente su histórico valor. La misma suerte han corrido otros elementos menores asociados a caminos y calzadas, comenzando por las casillas de camineros (cuya demolición fue ordenada por el propio Ministerio de Obras Públicas en su día) y continuando con miliarios, hitos, peirones, guardarruedas, barreras de contención, etc.

Los eslabones de esta cadena de despropósitos son varios. De entrada, para poder ser defendido, el patrimonio debe ser conocido, dura tarea pendiente de investigación y divulgación. Una vez conocido, el patrimonio debe ser protegido, y en este punto se debe comenzar por involucrar a todas las administraciones, aspecto que está lejos de ser conseguido, y debe poseer alguna de las figuras legales de protección, que en el caso de patrimonio viario es una asignatura pendiente de la mayor parte de las legislaciones estatal y autonómicas. El círculo se cierra cuando el patrimonio viario es, finalmente, valorado por la sociedad como algo propio que hay que defender y admirar, amén del sentimiento anímico de que esos caminos y carreteras han sido cauces de vivencias de todos nuestros antepasados, las venas del territorio que han encauzado sus pasos. En este sentido, el patrimonio histórico viario tiene también mucho que ofrecer a la sociedad, bajo la forma de carreteras paisajísticas, vías ciclistas, rutas culturales y centros de interpretación o museos.

No es exagerado afirmar que el patrimonio histórico viario es uno de los grandes desconocidos, a pesar de que durante los últimos años se ha retomado el trabajo investigador y divulgativo. Tampoco es exagerado afirmar que el patrimonio viario no está protegido. En enero de 2025, en el Registro General del Ministerio de Cultura y Deporte aparecen 16.146 inmuebles declarados Bien de Interés Cultural (BIC). De ellos, solamente están reconocidos 93 puentes (algunos con errores sobre su tipología u origen) y 39 caminos, que se quedan en 23 si se tiene en cuenta que el Camino de Santiago figura 17 veces, dividido por provincias. Esta es la realidad.

La legislación estatal pone muy difícil la declaración como BIC del patrimonio viario que no tenga la consideración de Monumento. Solo las leyes de Asturias, Navarra, Castilla y León, La Rioja y Galicia han incorporado la posibilidad de que tal lujo pueda ser alcanzado por las vías históricas. La más explícita es la asturiana, que establece la categoría de vías históricas y define como tales a “las vías de comunicación de significado valor cultural, ya se trate de caminos de peregrinación, antiguas vías romanas, cañadas y vías de trashumancia, caminos de herradura, vías férreas o de otra naturaleza”. Es un ejemplo a seguir.

En la protección del patrimonio histórico viario deben involucrarse de verdad todas las administraciones. Valgan dos ejemplos como botón de muestra. Los proyectos de carreteras deberían incluir un anejo específico de la Memoria en el que se estudien las afecciones que la nueva construcción va a provocar en el patrimonio. Sus conclusiones deberían ser recogidas en los Estudios de Impacto Ambiental y en la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental (DIA). Hace unos pocos años, las obras de la autovía A-11, en el tramo entre la Venta Nueva y Santiuste, en la provincia de Soria, estuvieron a punto de destrozar para siempre una buena longitud de la calzada romana en su tramo entre Augustobriga, Numancia y Uxama que, colmando el despropósito, ya había sido descrita por el ingeniero de caminos Eduardo Saavedra Moragas en el siglo XIX, sin que los múltiples estudios arqueológicos, patrimoniales y medioambientales que se incorporan actualmente a este tipo de proyectos detectaran la presencia de semejante reliquia vial. Por otra parte, ¿hay algo más triste que en muchas declaraciones de impacto ambiental se obligue a demoler cualquier tramo de la carretera antigua que quede abandonada tras la construcción de nuevas variantes sin entrar a estudiar su posible valor patrimonial? Está pasando.

Además del puro valor material de una vía antigua o de sus elementos, también se encuentra un patrimonio, vinculado a carreteras y caminos históricos, que se podría denominar como inmaterial y que puede abarcar hechos históricos vinculados a algún lugar por el mero hecho de que por ahí discurría el camino, o la belleza del trazado concreto de una carretera perfectamente integrada en el territorio, o el hecho de que en algún tramo se hubiera implantado por primera vez un avance técnico, sin olvidar los paisajes literarios, cinematográficos o musicales vinculados a determinados caminos o carreteras o a alguno de sus elementos.

Tampoco se debe olvidar el patrimonio mueble. Caminos y carreteras estuvieron salpicados de miliarios, hitos pétreos de variadas tipologías, cruceros artísticos, peirones no menos bellos, leguarios que son recuerdos de otras formas de medir, señales, pretilos y elementos de contención del pasado, bordillos y pavimentos especiales, etc. Y no hay que olvidar los vehículos, herramientas y maquinaria de construcción o de conservación que enseñan mucho sobre los complicados trabajos en otras épocas.

Queda mucho trabajo por hacer, y en este sentido la Asociación Técnica de Carreteras tuvo la iniciativa de crear un Comité dedicado al valor histórico patrimonial de la carretera y de sus elementos. Los objetivos del Comité son la elaboración de informes sobre las mejores prácticas y recomendaciones que permitan la catalogación y protección de los caminos, carreteras

y elementos propios de dichas vías que tengan valor histórico o patrimonial, su conservación, su defensa frente a otras actuaciones y su promoción para que sean conocidos y admirados.

En el marco de esos trabajos nace el presente libro, que pretende ser una herramienta para el conocimiento de las características históricas de nuestras carreteras y de muchos de los elementos que tuvieron en el pasado caminos y carreteras. Recoge 49 pequeños artículos sobre elementos del patrimonio histórico de las carreteras, enmarcados en varios capítulos: trazado, obras de tierra, túneles, obras de drenaje y defensa, obras de fábrica, firmes, delimitadores, sistemas de contención, señalización, balizamiento, entorno, vialidad invernal, maquinaria histórica y otros, a los que hay que añadir un capítulo final dedicado al paisaje y entorno de la carretera.

En cada artículo se expone brevemente la historia del elemento y de sus características peculiares, de manera que el lector pueda calibrar en cada caso su valor patrimonial. Muchos de estos artículos incluyen una serie de pistas que ayudan a la datación aproximada del elemento histórico. No se trata de un catálogo o de un inventario, sino de una exposición de los tipos de elementos que pueden aparecer en nuestras carreteras o caminos históricos.

En la descripción de muchos de los elementos se han seguido los modelos oficiales o las instrucciones que en su día se dieron para definirlos. Se debe tener conciencia de que los responsables de algunas provincias no siguieron exactamente esos modelos y que en la práctica puede haber variaciones en algunos diseños, así como que en otras ocasiones el elemento ya se incluía en la técnica carretera antes de su oficialización. También hay que tener en cuenta que el País Vasco y Navarra han tenido históricamente su propia administración de carreteras, por lo que el diseño de algunos elementos puede ser diferente de los de las carreteras estatales.

El periodo histórico que se ha considerado para cada elemento es variable. Algunos elementos han cambiado muy poco en el tiempo y han llegado prácticamente hasta hoy. Por el contrario, otros tuvieron unos periodos definidos para desaparecer después. En todo caso, el libro se ciñe a elementos históricos, como bien indica su título, y no incluye técnicas relativamente modernas o actuales.

Preservar las carreteras históricas es trazar un camino que conecta el pasado con el presente, permitiendo que las huellas de la historia perduren en cada kilómetro y recordándonos la importancia de conservar la ruta por la que evolucionamos como sociedad.