

# **Cataluña**

**50 elementos de arquitectura  
e ingeniería ferroviarias**



• Colección Iris - 7 •

# Cataluña

## 50 elementos de arquitectura e ingeniería ferroviarias

TEXTO

Josep Olivé Saperas

FOTOGRAFÍAS

Javier García-Die Sánchez-Guardamino  
(Chopo)

ediciones  
**Lectio**

Primera edición: marzo de 2012

Edita: Cossetània Edicions  
C/ de la Violeta, 6 - 43800 Valls  
Tel. 977 60 25 91  
Fax 977 61 43 57  
cossetania@cossetania.com  
www.cossetania.com

© de los textos: Josep Olivé Saperas  
@ de las fotografías: Chopo (Javier García-Die Sánchez-Guardamino)  
© de la edición: Cossetània Edicions

Diseño y composición: Imatge-9, SL

Impresión: Formes Gràfiques Valls

ISBN: 978-84-15088-50-9

Depósito legal: T-42-2012

# Índice

1. Puente sobre el  
Francolí en La Plana .... 18



6. Estación de  
Manresa ..... 28



11. Estación  
de Reus ..... 38



2. Estación internacional  
de Portbou..... 20



7. Puente de Marganell  
o de los Catalanes..... 30



12. Puente sobre  
el Ebro de Tortosa .... 40



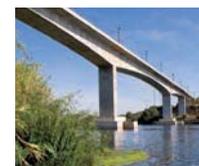
3. Puentes sobre  
el Anoia en Gelida..... 22



8. Puentes en Sant  
Vicenç de Castellet... 32



13. Viaducto  
de Amposta..... 42



4. Cargador agrícola  
en Calaf..... 24



9. Túnel de  
L'Argentera..... 34



14. Estación de  
Martorell Central ... 44



5. Puente del  
Centenario..... 26



10. Viaductos  
de Duesaigües..... 36



15. Estación  
de Molins de Rei .... 46



16. Estación de Olesa Nord..... 48



22. Estación de Vallvidrera-Superior .... 60



28. Puente sobre el Ter y estación de Flaçà..... 72



17. Viaducto del Boixadell..... 50



23. Pont de Ferro..... 62



29. Puente de Santa Linya..... 74



18. Estación de Francia ..... 52



24. Estación de La Molina ..... 64



30. Apeadero de Santa Susanna..... 76



19. Estación de Mundet..... 54



25. Estación internacional de Puigcerdà..... 66



31. Estación de Vic... 78



20. Estación del Norte ..... 56



26. El paso del Garraf ..... 68



32. Puente sobre el Ebro en García..... 80



21. Ramal del Poblenou ..... 58



27. Rotonda de Vilanova i la Geltrú ... 70



33. Torre de enclavamientos de Móra la Nova..... 82



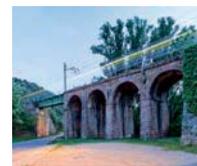
34. Apeadero de Aguas de Ribes ..... 84



40. Viaducto de Toses ..... 96



46. Viaducto de Sant Jordi ..... 108



35. Túnel del Calvario de Ripoll ..... 86



41. Estación de Lérida-Pirineos ..... 98



47. Estaciones de Bellaterra ..... 110



36. Puentes en la Farga de Bebié ..... 88



42. Estación de Caldes de Malavella ..... 100



48. Estación de Les Planes ..... 112



37. Estación de Ribes-Vila ..... 90



43. Puente de Riberola ..... 102



49. Puente sobre el Ripoll en Montcada ..... 114



38. Estación unificadora de Ripoll ..... 92



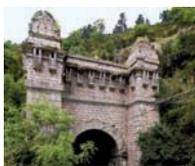
44. Puente del AVE en Llinars ..... 104



50. Estación de Rubí ..... 116



39. Túnel de Toses ..... 94



45. Estación de Palautordera ..... 106



# Introducción

## LO QUE VERÉIS

El ferrocarril es el medio de transporte terrestre más perfecto que existe. Ningún otro tiene la capacidad de transporte o de carga de un solo tren (actualmente son usuales, en nuestro país, trenes de mercancías que llegan hasta los 500 metros de longitud, con 23 o 30 vagones y más de 1.000 toneladas, o trenes de pasajeros con 15 coches y capacidad para 1.500 personas) ni la rapidez de los trenes de alta velocidad, que, ahora mismo, doblan la del transporte por carretera. Ahora bien, para esto son necesarias una vías con muy poca pendiente y unos radios de curvatura muy amplios, lo que implica la construcción de muchos puentes y túneles.

En realidad, el ferrocarril es un sistema cerrado, una gran, inmensa máquina, altamente sofisticada y compleja, constituida por la vías, los sistemas de control y seguridad, el transporte de energía y las estaciones. Esto significa, a su vez, que es delicada y sensible a cualquier imprevisto. Dicho de otro modo, se debe reconocer que es un sistema rígido, con poca capacidad de adaptación a los cambios y con unos altos costes de construcción, modificación y explotación. Estas características han provocado que durante la segunda mitad del siglo XX se le haya arrinconado respecto al coche y al camión y no se le hayan destinado inversiones importantes hasta la aparición de la alta velocidad, que incorpora un valor añadido —el tiempo— que vuelve a hacer la competencia al automóvil y al camión.

Desde este punto de vista se puede decir que el ferrocarril se inventó demasiado pronto. Una gran innovación en aquel momento, pero no suficientemente visionaria ni con la capacidad

tecnológica necesaria para prever las actuales demandas de transporte.

Una de las cosas que más me ha sorprendido al realizar este libro ha sido comprobar que la mayoría de líneas por las que aún pasan nuestros trenes, con sus túneles, viaductos y movimientos de tierra, fueron construidas durante el siglo XIX por pequeñas compañías privadas de ámbito —y me atrevería decir que de planteamiento— local, al frente de las cuales solía haber un personaje de empuje y algunos capitalistas, también de ámbito local. Esas personas son de admirar y se les debe reconocer el gran esfuerzo, entusiasmo y —a veces— visión de futuro, para trazar las líneas en un país con una orografía tan difícil como es Cataluña. Pero, aun así, nos han dejado en herencia unas infraestructuras pensadas para el ferrocarril del siglo XIX, pero no para el del siglo XXI. Es cierto que la red se ha ido renovando y mejorando —en especial, los puentes, a menudo metálicos en origen, los cuales se han ido sustituyendo por otros, para poder tener más capacidad de carga o porque las guerras o las riadas habían destruido los primitivos—, pero, todavía, los trazados de muchas de las líneas de nuestro país son los que se construyeron en el primer momento.

No ocurre lo mismo con las estaciones. La poca capacidad económica de las primeras compañías les obligaba a priorizar más el servicio que la comodidad, por lo cual la mayoría de edificios originales no eran más que pequeños cubiertos semiprovisionales, de los cuales, milagrosamente, aún se conservan algunos. Hay excepciones, como la línea de Barcelona a Martorell, en la que se construyeron, de origen, unas magníficas estaciones neoclásicas,



*Los primeros veinte años del siglo xx fueron la época en la que se construyeron las estaciones más majestuosas de Cataluña, como ésta de la Compañía del Norte en Barcelona, que, en realidad, es una ampliación de la primera, del siglo anterior.*

de la cuales se conservan, más o menos, la mitad. Pero, en general, no fue hasta la época dorada del ferrocarril —que, en nuestro país, corresponde a los primeros veinte años del siglo pasado— cuando se construyeron no sólo las grandes estaciones de Barcelona sino también la mayoría de las que se hallan en muchos pueblos y ciudades de Cataluña, financiadas por las grandes compañías

—ahora sí, de ámbito estatal y capital internacional—, que se zamparon muy pronto las pequeñas empresas y sociedades, que iban a la quiebra por culpa de los altos costes de explotación de los ferrocarriles y de su escasa capacidad financiera. En Cataluña, básicamente, hubo dos compañías de vía ancha que construyeron nuestras estaciones: la Compañía de los Caminos de Hierro del



*En los pasos sobre los ríos, como en este puente sobre el Ter en Flaçà, la naturaleza y el ferrocarril se interrelacionan fuertemente.*

Norte de España (Norte) y la Compañía de los Ferrocarriles de Madrid a Zaragoza y Alicante (MZA). Los criterios de construcción de las dos compañías eran muy diferentes, pero en ambos casos nos han dejado ejemplos de muy buena arquitectura. Norte, que era una compañía de origen francés, acostumbraba a dar a sus estaciones un aire populista, adaptando su estilo a la arquitectura del lugar, a pesar de tener un modelo estándar de obra vista y cubierta a dos aguas, muy francés. Eran bastante pequeñas, a excepción de las de poblaciones importantes, de un tamaño mayor pero también austeras. En cambio, la red catalana de MZA,

con Eduard Maristany como guía, creó un modelo de estación de ladrillo rojizo y enmarcamientos de piedra, con distintas combinaciones de módulos que se iban ampliando, en función de la importancia de la estación, que eran bastante espaciosas, con una gran calidad de acabados interiores, y que se construyeron en todas las líneas de MZA durante decenios, con muy pocas variantes. MZA construyó las instalaciones, depósitos y estaciones principales más grandes, bien dotadas técnicamente y más impactantes de la primera mitad del siglo XX. Se dice que, mientras Norte era una compañía de inspiración europea, menos prepotente,

que creía en la tracción eléctrica, MZA tomaba como modelo las grandes compañías de los Estados Unidos de América, con tecnología punta en la organización del tránsito, con fe en el vapor y una concepción de la empresa "a gran escala", muy americana.

El estado actual del ferrocarril en Cataluña también depende, mayoritariamente, de dos compañías, Renfe-ADIF y FGC, con dos conceptos y dos enfoques muy distintos sobre la manera de adaptarse a las condiciones que mencionábamos al principio, a fin de ser rentables. En el momento de escribir este texto, Renfe-ADIF solamente ha invertido en la alta velocidad, y el funcionamiento de cercanías y de regionales parece que haya mejorado un poco gracias a las protestas de los usuarios y al traspaso de la gestión a la Generalitat, pero aún da la impresión que Renfe explota estos servicios casi por obligación, sin interés por mejorarlos. En cuanto a ADIF, continúa un plan de destrucción sistemática del patrimonio arquitectónico no rentable, con un abandono lastimoso y casi ideológico de las pequeñas y medianas estaciones. A pesar de separarse en dos empresas —Renfe para la explotación del tránsito y ADIF, que gestiona las infraestructuras ferroviarias estatales—, las dos son muy grandes, en un ámbito muy grande y de un país —España— demasiado improvisador e individualista para creer firmemente en la máquina precisa pero exigente que es el ferrocarril. A favor de ADIF debemos decir que, al contrario de las estaciones, ha mantenido muy bien la mayoría de infraestructuras. Sobre todo los puentes, todos pintados recientemente —los metálicos— o restaurados —los de obra—, como, tal vez, no lo habían sido antes. Los ingenieros tienen mucha más voz y voto que los arquitectos, en ADIF.

En cambio, FGC es una compañía joven, moderna, que ha apostado más por el éxito social del ferrocarril que por el éxito contable de la empresa. Ha invertido mucho dinero para adecuar las redes deterioradas que heredó y para ofrecer un servicio fiable y eficiente. En mi opinión, Cataluña se diferencia de España y se acerca más al norte de Europa, como en tantas otras cosas, en la concepción del ferrocarril como un servicio social y de Estado, de gran importancia en la articulación del país. En las estaciones también se refleja esta idea. El rigor arquitectónico y el respeto por las estaciones preexistentes con valor patrimonial han sido

ejemplares en esta compañía. Este rigor tiene su origen en la época fundacional de FGC, cuando se encargó a unos buenos arquitectos, Jaume Bach y Gabriel Mora, la modernización de la red de estaciones procedente de los Ferrocarriles de Cataluña. Tanto la propuesta de unificación de materiales de acabado y de criterios funcionales y de imagen como las primeras intervenciones —la excelente estación de Muntaner, por ejemplo— han sido modelos respetados desde entonces por todos los arquitectos e ingenieros que han hecho o renovado estaciones de FGC, ya que han seguido creyendo en una arquitectura bien diseñada y de calidad, porque es la más rentable, puesto que satisface al usuario y se mantiene en buenas condiciones de uso y de conservación durante mucho más tiempo. FGC también ha apostado siempre por una colaboración estrecha con los ayuntamientos con el fin de convertir las estaciones en un polo de atracción ciudadana y en un elemento articulador del tejido urbano.

En resumen, la situación actual del ferrocarril, según mi parecer, se debe principalmente a sus propias características, influidas siempre por la cultura —en el sentido más amplio de la palabra— de cada país y de quienes lo gobiernan.

En el libro que acabáis de empezar se ven reflejadas, inevitablemente, tanto las condiciones de la época en la que cada edificio o infraestructura se construyó como los procesos que han ido transformando el ferrocarril en Cataluña hasta la situación actual.

## CRITERIOS

Con este escenario, la elección de las cincuenta obras del libro ha dependido de varios factores. Para empezar, nos hemos restringido a los límites estrictos del Principado y hemos intentado alcanzar tanto territorio como ha sido posible, ya que tan sólo siete de las cuarenta y una comarcas de Cataluña no tienen, actualmente, red ferroviaria. No todas, sin embargo, están presentes en el libro. Eso es debido a la mayor o menor densidad de vías que las atraviesan; a la orografía, que, si es más montañosa, propicia la existencia de más puentes y túneles; a la relevancia o estado de conservación de las estaciones, o, simplemente, a veces, a la oportunidad de poder sacar una fotografía en un momento dado en un lugar en concreto.



*Actualmente las infraestructuras presentan un buen estado de conservación, como en el viaducto del Boixadell, donde se ve cómo se efectúan trabajos de limpieza y reparación de la obra de fábrica, que tiene más de 150 años.*

Un segundo objetivo que hemos perseguido ha consistido en cubrir el mayor número posible de estilos y tipologías. Pero sin pretensiones de ser ni un catálogo ni una propuesta del tipo "las mejores obras". Un catálogo sería mucho más extenso y tendría otro cariz. En el sentido opuesto, todo lo que hemos fotografiado nos ha parecido atractivo, pero se han quedado fuera emplazamientos de mucho interés, como las estaciones de Sant Joan Despí, Blanes, El Prat, La Garriga, Rajadell o Cervera de la Marenda y La Tor de Querol; las soterradas de Muntaner, Liceo o Europa; las antiguas, ya desafectadas, de Magòria o Cassà de la Selva; las que pronto cambiarán de aspecto, como Sant Andreu Comtal o Sagrera-Bac de Roda; los túneles de Belitres o de

Montgat, y los puentes de la Bauma, Sant Celoni o Colera, entre muchos otros.

Una tercera intención de este libro es que el lector tome conciencia y, siendo muy optimistas, también las administraciones públicas, del valor del patrimonio ferroviario del que disponemos en nuestro país y de la conveniencia de mantenerlo y respetarlo, tanto por su valor intrínseco, cultural, técnico, estético, artístico... como por su valor de servicio, al ferrocarril, si aún está en uso, o de reutilización para otros fines, si el tren ya no lo necesita.

Me disculparán si, en algún caso, me sale la vena de arquitecto y, sin que nadie me lo pida, me pongo a dar soluciones

urbanísticas o propuestas de rehabilitación de edificios ahora abandonados pero con un potencial de reutilización enorme.

Finalmente, debido a que este libro se incluye en una colección de guías, hemos limitado las propuestas a lugares que puedan ser visitados sin demasiadas dificultades. Se han descartado, pues, espacios no públicos, como pueden ser talleres de locomotoras, viviendas o centros de control, y elementos en vías de desaparecer o ya inexistentes. En este aspecto, la realización de las fotografías nos ha llevado hasta lugares remotos, olvidados por los medios de comunicación y por las rutas turísticas habituales, y, sin embargo, de una belleza natural o interés cultural considerable. En algunos casos, los habitantes de estos lugares ya quieren que así sea, pero, otras veces, seguramente, más actividad turística los revitalizaría socialmente y los revalorizaría económicamente. Tal vez este libro pueda colaborar a dicho propósito.

Otro hecho inesperado, relacionado con el anterior, es que, puesto que la mayoría de los puentes que hemos visto están sobre ríos caudalosos, hemos podido observar un gran número de animales salvajes, cuyo hábitat está en las orillas de los ríos, sobre todo aves acuáticas.

A pesar de que tengan alas, las aves ignoran que hay una relación simbólica entre pájaro y ferrocarril. Muchas compañías de trenes del norte y del este de Europa tomaron, en su inicio, la rueda alada como símbolo, y muchas todavía inspiran su logotipo en estos elementos: contienen unas alas y una rueda de forma más o menos explícita los de la compañía noruega NSB, la danesa DSB, la sueca SJ, la húngara MAV o las antiguas de Austria ÖBB y de Grecia OSE, para mencionar sólo algunas. Lo que pretenden es expresar la alta velocidad del medio en cuestión, que, en el momento en el que adoptaron este símbolo, era superior, con diferencia, a la de cualquier otro medio, a excepción del avión —precisamente, el único que tiene alas, aunque no de plumas—, ya que en aquella época no se podía considerar un medio de transporte de viajeros.

El origen de esta simbología lo hallamos en Hermes, el mensajero de los dioses, en la mitología griega (Mercurio, en la versión romana), que siempre se representa con alas en la espalda y en los pies. Así pues, cambiando el pie de Hermes por la rueda



*En las líneas dependientes de ADIF, muchos edificios que han quedado sin uso se abandonan a su suerte, cuando se podrían destinar a otros usos que permitieran conservar el patrimonio arquitectónico ferroviario, como esta estación del apeadero de Aguas de Ribes.*

de la locomotora como medio de tracción, en una época en la que aún la mitología clásica estaba muy presente en la cultura y en los medios de expresión gráficos, éste fue un símbolo adecuado y entendedor que hizo fortuna. No solamente lo podemos ver en los logos sino también en la decoración de las fachadas de algunas estaciones de la época. Y, a Hermes, en Mataró, en el monumento dedicado al centenario de la llegada del ferrocarril a la ciudad, que se halla justo delante de la estación.

## PRECISIONES

Sobre los datos de las fichas técnicas:

– Muchas infraestructuras de gran tamaño han tenido un periodo de varios años de construcción. También es posible que, en algunos casos, la infraestructura se terminara antes de la puesta en servicio, pero, puesto que de la mayoría no se conocen estos datos, se ha optado por hacer constar el año de inauguración de la línea.

– Pasa lo contrario con las estaciones, normalmente construidas con posterioridad a la puesta en servicio de la línea. En aquellos casos en los que no se sabe la fecha exacta, encontraréis una fecha aproximada con un asterisco (\*).

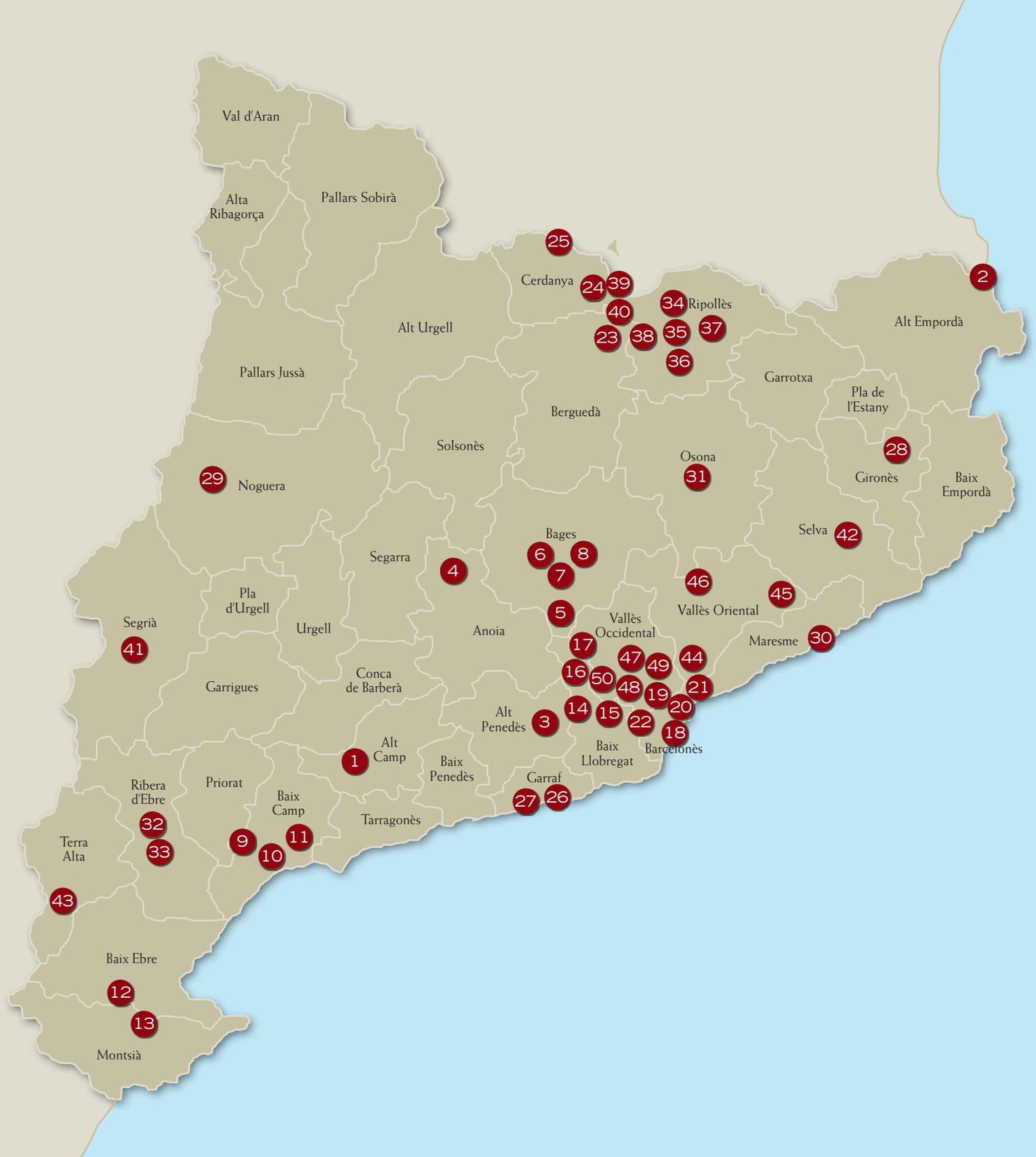
– El autor o director de las obras es siempre la persona que figura al frente de un equipo de arquitectos o ingenieros.

– Sólo cuando una intervención posterior a la construcción original ha tenido suficiente importancia para cambiar las características del elemento, se han añadido los datos. Restauraciones o pequeñas intervenciones no quedan reflejadas.

– Para la nomenclatura de las líneas actuales se ha utilizado el plano de la *Guia de la mobilitat*, editada por el Instituto Cartográfico de Cataluña en el año 2004, con modificaciones recogidas con posterioridad a aquella fecha.

– Se ha procurado documentar y contrastar todos los datos. De todos modos, es posible encontrar errores. En el caso de detectar alguno o de conocer algún otro dato que no conste en las fichas, podéis contactar con los autores a través de la editorial, con el fin de corregirlos e incorporarlos en posibles nuevas ediciones.

1. Puente sobre el Francolí en La Plana
2. Estación internacional de Portbou
3. Puentes sobre el Anoia en Gelida
4. Cargador agrícola en Calaf
5. Puente del Centenario
6. Estación de Manresa
7. Puente de Marganell o de los Catalans
8. Puentes en Sant Vicenç de Castellet
9. Túnel de L'Argentera
10. Viaductos de Duesaigües
11. Estación de Reus
12. Puentes sobre el Ebre de Tortosa
13. Viaducto de Amposta
14. Estación de Martorell Central
15. Estación de Molins de Rei
16. Estación de Olesa Nord
17. Viaducto del Boixadell
18. Estación de França
19. Estación de Mundet
20. Estación del Norte
21. Ramal del Poble Nou
22. Estación de Vallvidrera-Superior
23. Pont de Ferro
24. Estación de La Molina
25. Estación internacional de Puigcerdà
26. El paso del Garraf
27. Rotonda de Vilanova i la Geltrú
28. Puente sobre el Ter y estación de Flaçà
29. Puente de Santa Linya
30. Apeadero de Santa Susanna
31. Estación de Vic
32. Puente sobre el Ebre en Garcia
33. Torre de enclavamientos de Móra la Nova
34. Apeadero de Aiguas de Ribes
35. Túnel del Calvario de Ripoll
36. Puentes en la Farga de Bebié
37. Estación de Ribes-Vila
38. Estación unificadora de Ripoll
39. Túnel de Toses
40. Viaducto de Toses
41. Estación de Lérida-Pirineos
42. Estación de Caldes de Malavella
43. Puente de Riberola
44. Puente del AVE en Llinars
45. Estación de Palautordera
46. Viaducto de Sant Jordi
47. Estaciones de Bellaterra
48. Estación de Les Planes
49. Puente sobre el Ripoll en Montcada
50. Estación de Rubí







**Los elementos ferroviarios**