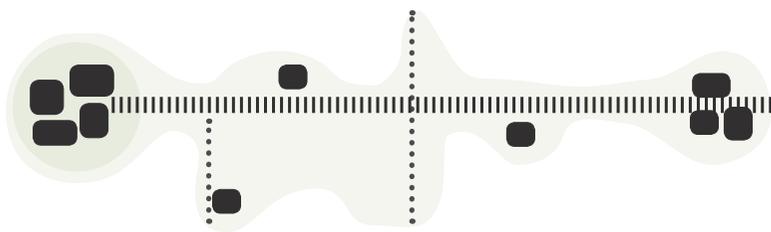


# USO ALTERNATIVO DE INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS QUE HAN CAÍDO EN DESUSO



Ana M<sup>a</sup> Gascón Hernández  
Directores: M<sup>a</sup> del Carmen Blasco Sanchez  
Francisco Juan Martínez Pérez  
MAAPUD | UPV 2013

# ÍNDICE

## **00. Resumen. Síntesis del TFM**

## **01. Introducción**

## **02. Definición de objetivos y metodología del trabajo.**

## **03. Las Vías Verdes. Origen, atributos y modalidades**

- 3.1. Concepto y evolución de las Vías Verdes
- 3.2. Contexto actual. Organismos e iniciativas
  - 3.2.1. Estados Unidos
  - 3.2.2. Europa: países europeos y ámbito comunitario
  - 3.2.3. España
- 3.3. Ámbito de actuación

## **04. El sistema ferroviario como infraestructura soporte de las Vías Verdes**

- 4.1. Medio físico. Territorio y paisaje
- 4.2. Infraestructura. Medio de transporte y movilidad
- 4.3. Patrimonio industrial y arquitectónico

## **05. Reutilización de infraestructuras en desuso. Un factor de oportunidad**

- 5.1. El concepto de recuperar. Reciclaje y sostenibilidad
- 5.2. Oportunidades y beneficios
- 5.3. Ejemplos de reutilización y proyectos de referencia

## **06. Vías Verdes en la provincia de Valencia**

- 6.1. Contexto territorial actual
- 6.2. Identificación y análisis de infraestructuras y Vías Verdes
- 6.3. Oportunidades

## **07. Alternativas de prefiguración y buenas prácticas**

- 7.1. Aspectos de naturaleza urbanística, medioambiental y paisajística.
- 7.2. Modelo territorial de la provincia de Valencia
- 7.3. Prefiguraciones

## **08. Conclusiones**

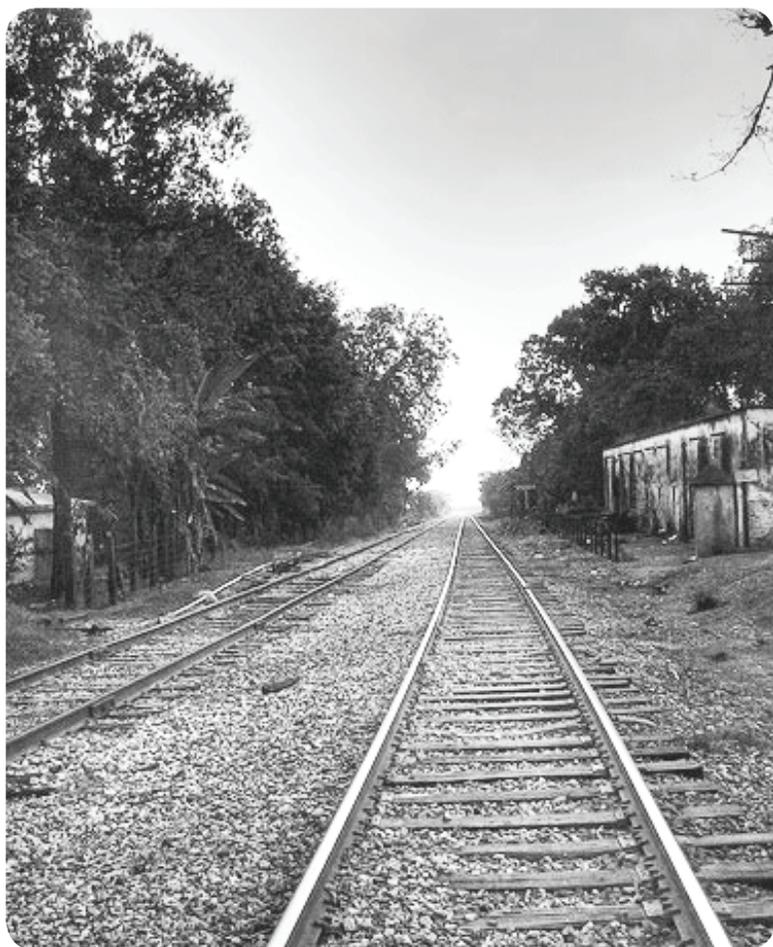
## **09. Bibliografía y fuentes**



## 00 Resumen. Síntesis del TFM

El conocimiento y puesta en valor del patrimonio natural, cultural y paisajístico es una necesidad de nuestra sociedad para poder alcanzar un desarrollo sostenible. El abandono de infraestructuras de comunicación debido a su obsolescencia, nuevas formas de comunicación o implantación de otras modalidades de transporte más rentables no anula el carácter conector y de transporte para el que fueron concebidas. El caso concreto del sistema ferroviario representa una importante infraestructura de carácter territorial que a través de sus elementos asociados, ilustra un momento histórico de revolución industrial y cultural. Tras su abandono, sus railes, puentes y estaciones constituyen líneas de oportunidad para una nueva forma de movilidad. Reconsiderando la finalidad estratégica y analizando necesidades de conexión alternativas pueden convertirse en nuevos elementos de enlace, de comunicación y de conexión territorial.





## 01 Introducción

La concepción y el diseño tradicional de infraestructuras de transporte han estado pensados principalmente para obtener una máxima eficacia, beneficio social y funcionalidad, dejando de lado en muchas ocasiones las condiciones urbanísticas y las garantías medioambientales. Se han instalado en el territorio, configurando un nuevo paisaje, adaptándose o imponiéndose; han mostrado el grado de desarrollo tecnológico de la sociedad en el momento de su creación; y han creado una nueva red de patrimonio arquitectónico, cultural e industrial asociado a su trazado.

Los fines económicos, sociales y/o logísticos fueron los principales motivos para su proyección, estableciendo ubicaciones y trazados estratégicos que creaban una nueva jerarquía territorial de poblaciones y territorios. Se crearon nuevas polaridades en las que los aspectos como la velocidad o la economía determinaban la eficacia del trazado. La pérdida de interés en esos núcleos, la ineficaz velocidad o la obsolescencia que la vía en cuestión presentará con el paso de los años han sido, entre otras muchas causas, aspectos clave para el abandono de esas infraestructuras, dejando todo un legado patrimonial a lo largo de su recorrido.

De este modo nos encontramos con un territorio atravesado por vías de comunicación que ya no se utilizan, disminuyendo así la cohesión territorial de los núcleos que unía y perdiéndose un importante punto de observación del paisaje. También cae en el olvido un destacable patrimonio natural y cultural, dejándose de visitar y de valorar. Y a su vez, las poblaciones que iban punteando el recorrido, antes lugares estratégicos, pierden la actividad que la infraestructura en activo les proporcionaba, viéndose afectadas a nivel socioeconómico.

A la vista de todos estos aspectos, se observa que el abandono de esas infraestructuras o su única utilización en momentos puntuales puede abrir un amplio campo de posibilidades y alternativas de uso por su gran capacidad conectora de puntos estratégicos así como por la revitalización y disfrute de los espacios que atraviesan. Puede permitir, por tanto, crear nuevas formas de comunicación, más sostenibles y respetuosas con el medio ambiente, mejorar la cohesión territorial, revalorizar el patrimonio natural, cultural y paisajístico, y la aparición de nuevas actividades económicas y lúdicas, dinamizando así futuras formas de desarrollo.

Entre todas las infraestructuras existentes cabe destacar una en especial, que representa uno de los grandes sistemas incorporados a la ordenación del territorio, con trazados curvos y pendientes suaves y, ade-

*“La utilidad pública de las vías de comunicación es un axioma que no se discute. Su necesidad aparece desde la infancia de las sociedades y se acrecienta con pasmosa rapidez a medida que se desarrolla la civilización de cada comarca. Tiene el hombre una tendencia irresistible a comunicarse con sus semejantes, que se manifiesta sucesivamente en la formación de la familia, de la tribu, del pueblo, de la ciudad, de la provincia y de la nación, cuyos habitantes procuran establecer relaciones con los de los otros países”*

*“El movimiento es el gran resorte del cuerpo social, siendo el medio por el cual domina el hombre la naturaleza, y débese su transformación completa a las vertiginosas innovaciones introducidas con los inventos realizados durante la actual centuria”*

P. ALZOLA y MINONDO, Historia de las Obras Públicas en España, (1899), Madrid, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, 1979, pp. 27-28

más, un extenso patrimonio industrial y arquitectónico asociado: el sistema de ferrocarriles. Esta forma de transporte, instaurada en España desde el año 1848, llevó consigo cambios en el nivel de centralidad de las regiones que respondían principalmente a nuevas estrategias de producción, y por tanto económicas, derivadas de la revolución industrial. La forma de organizar el territorio pasaría de un sistema de caminos, que se fueron consolidando como red desde los puntos de extracción de productos y materias primas, a un sistema de ferrocarriles, el cual daba respuesta a métodos de extracción y de producción más veloces que requerían nuevas tecnologías en el transporte y que articularon diferentes recursos como la navegación y la arriería.

Por tanto, las líneas de ferrocarriles redimensionaron regiones, haciendo accesibles y productivos lugares que antes no figuraban en las rutas e itinerarios intercontinentales. De la misma forma, la infraestructura ferroviaria impulsó un nuevo urbanismo y una nueva forma de entender el territorio y de relacionarse. El ferrocarril supuso un cambio en la velocidad y, con ello, en las tradicionales formas de productividad ahora supeditadas a la velocidad y al volumen de productos que se podía movilizar.

Pero el sistema ferroviario también tuvo un impacto globalizador como medio para transportar no solamente mercancías, sino también ideas, y permitir la transculturización. Este nuevo flujo de ideas trajo novedades técnicas a los trabajos tradicionales y formas de construcción, las cuales se vieron alteradas por la llegada de elementos prefabricados empleados tanto para los tendidos de la red como para los edificios propios del sistema. En este sentido, el sistema ferroviario se constituye en una categoría que engloba el patrimonio material e inmaterial. El reto en la preservación y revalorización de estas huellas históricas está en su reutilización y uso alternativo desde criterios de reciclaje y sostenibilidad capaces de impulsar nuevamente el desarrollo local.

Sin embargo, no debe considerarse el sistema ferroviario como el único elemento con posibilidades de crear una nueva red territorial de uso alternativo, sino que parece necesario que de forma complementaria se tengan en consideración otro tipo de infraestructuras lineales que permitan crear una malla eficaz de cohesión territorial.

Para ello, se estudiarán las principales formas de movilidad terrestre creadas por el hombre: caminos, vías de ferrocarril y carreteras. Estas tres formas de movilidad llegaron a especializar soportes que generaban incompatibilidades en el uso. Su abandono, sin embargo, podrá dar paso a su uso conjunto por parte de peatones, ciclistas y tráfico no motorizado en general, para actividades ambientalmente sostenibles. El factor velocidad ya no será el determinante de la eficacia del recorrido, sino la revalorización del paisaje y el patrimonio y un nuevo concepto de movilidad y ocio a través de una infraestructura verde que supera el

ámbito local. Además, la interrelación entre infraestructuras de comunicación permitirá crear una red de itinerarios más eficaz y conseguir una cohesión territorial de mayor envergadura.

El carácter lineal de este tipo de infraestructuras y su reconversión bajo valores naturales y ambientales hace que este tipo de intervenciones se amparen bajo el nombre de “Vías Verdes”. Esta iniciativa, como veremos más adelante, está siendo aplicada desde diferentes organizaciones y asociaciones de carácter local, nacional e internacional.



## 02 Definición de objetivos y metodología de trabajo

### **Objeto**

El objetivo general del presente trabajo es profundizar sobre la reutilización de infraestructuras de transporte que han caído en desuso para así poder señalar las potencialidades de su uso alternativo, siendo las vías ferroviarias el motor de arranque en la investigación. Con la finalidad de poder abordar trabajos sobre casos concretos se persiguen también los siguientes objetivos específicos:

1. Reconocer la riqueza y valor del patrimonio natural, cultural y paisajístico en términos de sostenibilidad.
2. Valorar la capacidad del patrimonio e infraestructura abandonada de adaptarse a los cambios funcionales y de uso que la sociedad demanda.
3. Identificar las oportunidades de reutilización de las infraestructuras en desuso.
4. Detectar las potencialidades de la reutilización del sistema ferroviario en la provincia de Valencia en un ámbito territorial de actuación.
5. Establecer líneas de actuación tanto para actuales trazados en desuso como en aquellos que tienen cierta actividad.

### **Metodología**

Para llevar a cabo un uso alternativo de una infraestructura, de un edificio o de cualquier otro elemento, es necesario conocer sus características y razón de ser, así como los motivos que lo originaron y los condicionantes en su contexto concreto, para así comprender su funcionamiento y poder abordar intervenciones coherentes con el elemento original.

Por ello, para abordar una recuperación de las vías férreas para su uso alternativo se procederá a investigar, en primer lugar, el papel y ámbito de actuación de los actuales organismos implicados en la promoción de vías verdes, analizando las diferentes líneas nacionales e internacionales, para poder establecer un ámbito de estudio y aplicación razonable y de futuro.

A continuación, un análisis de la forma en que se concibieron, sus condicionantes territoriales y su influen-

cia en el paisaje permitirán entender el valor histórico de estas infraestructuras así como su valor material e histórico para así entender de una forma global el valor patrimonial de este sistema. Todo ello nos dará pistas de cómo abordar y entender la recuperación de los elementos y del patrimonio, tanto cultural como material.

A continuación, un estudio de las oportunidades que una recuperación desde el reciclaje y la sostenibilidad puede aportar mostrará los beneficios que de ella se derivan. La muestra y análisis de diferentes experiencias, ejemplos e iniciativas a diferente escala y en distintos ámbitos de actuación mostrarán estos beneficios. De ellos se podrán extraer unas líneas estratégicas y directrices de actuación para su posterior aplicación.

Muestra de ello será el análisis territorial de la provincia de Valencia. La localización de caminos de relevancia y vías de ferrocarril en desuso proporcionará un catálogo de oportunidades que potencien y optimicen la conexión del territorio y que permitan establecer un primer acercamiento a las infraestructuras potencialmente susceptibles de ser convertidas en vías verdes.

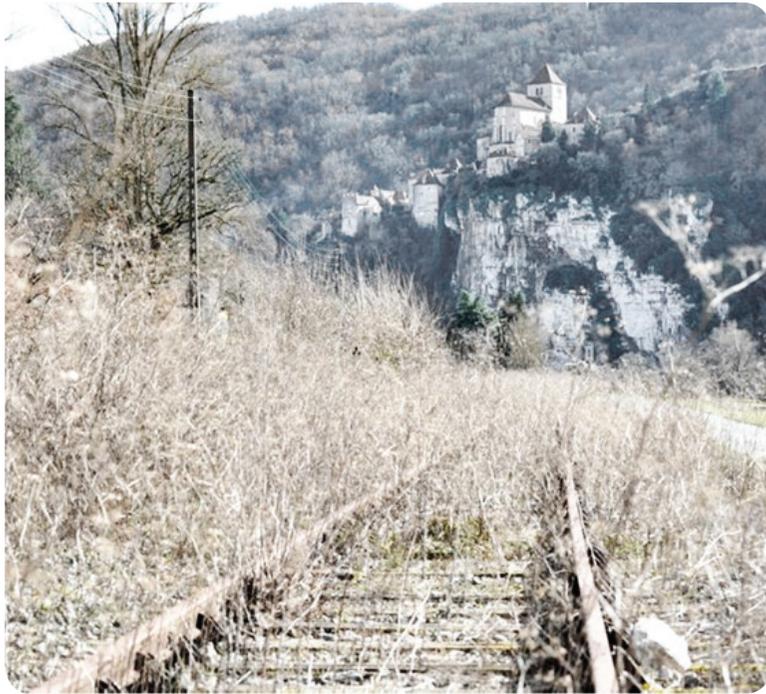


Imagen 3.1. Vía férrea en Saint-Cirq-Lapopie

<sup>2</sup> Una vía verde es una vía de comunicación autónoma reservada a los desplazamientos no motorizados y desarrollada en un marco de planificación integrada que, gracias a la valorización del medio ambiente y de la calidad de vida, así como al cumplimiento de condiciones suficientes de anchura, pendiente y calidad superficial, garantiza una utilización en convivencia y seguridad a todos los usuarios de cualquier capacidad física. En este sentido, la utilización de los caminos de servicio de canales y de las vías de ferrocarril abandonadas constituye un elemento privilegiado para el desarrollo de vías verdes. (Declaración de Lille, 12 de septiembre de 2000).

## 03 Las Vías Verdes. Origen, atributos y modalidades

Nosotros, participantes en las jornadas celebradas en Lille los días 11 y 12 de septiembre de 2000, deseamos que se desarrolle una “Red Verde Europea” reservada a usuarios no motorizados, que integre como elemento principal las Vías Verdes y, en menor medida, carreteras con tráfico reducido y lento acondicionadas, que permita al mismo tiempo una oferta tanto de itinerarios continuos de larga distancia, como de una malla local para los desplazamientos y el ocio de proximidad, apoyándose sobre el desarrollo de un conjunto de servicios que la haga atractiva, continua y fiable.

(Declaración de Lille, 12 de septiembre de 2000).

Actualmente, la iniciativa de desarrollar unas vías verdes que contribuyan a crear una cohesión territorial con criterios de sostenibilidad está bastante extendida por algunos países europeos. Estos movimientos persiguen los mismos objetivos generales, si bien es cierto que aplicando diferentes líneas de actuación y en ámbitos diferentes. El conocimiento de estas particularidades nos permitirá establecer unas estrategias y ámbito de actuación concreto para la intervención en infraestructuras en desuso.

### 3.1. Concepto y evolución de las vías verdes

“Vías Verdes” es un término genérico<sup>2</sup> que se ha aplicado a una amplia gama de estrategias de planificación del paisaje, conceptos y planes. Aunque los beneficios son similares, no existe una simple y única definición de este concepto, ya que éste depende de la historia y la cultura de las regiones afectadas. Vías Verdes, *voies vertes*, *voies lentes*, *voies douces*, *greenways*, ejes verdes, pasillos verdes, corredores verdes... son los términos empleados en toda Europa y resto del mundo para designar infraestructuras destinadas al tráfico ligero no motorizado. A grandes rasgos, la vía verde designa un pasillo de comunicación desarrollado con fines recreativos y/o para realizar desplazamientos cotidianos de tipo obligado sobre infraestructuras no accesibles a vehículos motorizados.

Para analizar el origen del concepto de vías verdes debemos remontarnos al siglo XVIII, y al establecimiento de la primera forma de jardín y parque público conectados por diferentes espacios urbanos. Los bulevares de París son un claro ejemplo de estructuras urbanas que están planeadas para el disfrute que los viajeros, en lugar de los espectadores, pueden tener en el **movimiento** a lo largo de una calle arbolada. La experiencia visual fue, en ese momento, uno de los elementos más importantes en la concepción de las vías verdes o *greenways*.

Más tarde, en la segunda mitad del siglo XIX, Frederick Law Olmsted (1822-1903) desarrolló lo que conocemos como sistema articulado de espacios verdes incluyendo aspectos como la protección ambiental, la preservación y conservación del patrimonio y los recursos paisajísticos, lo cual, como veremos más adelante, tiene mucho en común con la definición moderna de Vía Verde. En 1860, Olmsted propuso el primer plan de vías de comunicación y disfrute para carruajes de caballos, parkways (Parkway, el desarrollo americano de bulevar, fue originalmente un bulevar de alineación curva de árboles), inspirado en los bulevares europeos.

Como consecuencia de las altas densidades urbanas y, en ocasiones, de las precarias condiciones de vida de las ciudades, al final del siglo XIX, Ebenezer Howard (Reino Unido, 1850-1928), en su concepto de Ciudad Jardín desarrolló la idea de Greenbelt (cinturón verde), una zona de amortiguamiento de áreas rurales, forestales o parques, rodeando el espacio urbano. Aproximadamente al mismo tiempo, los sistemas de parques se convirtieron en importantes herramientas de desarrollo. Diferían de los cinturones verdes en la medida en que ellos discurrían a través de áreas urbanas, mientras que los cinturones verdes eran simplemente anillos de espacios abiertos recreativos localizados en la periferia de las áreas urbanas. El primer y más famoso ejemplo es "The Emerald Necklace", el sistema de parques de Boston diseñado por Olmsted. Estaba basado en un sistema lineal de áreas verdes a lo largo de flujos de agua y pantanos que se destinaba a abordar cuestiones como la contaminación del agua, el control de inundaciones o la expansión urbana, junto con la implantación de lugares de ocio y recreo. Todos estos ejemplos, trabajados en el ámbito urbano y periurbano, tenían en común la concepción de un espacio verde no para un espectador estático, sino para un espectador en movimiento, que basa su disfrute en el recorrido a través de estos bulevares, corredores o vías de comunicación.

Más adelante, Patrick Geddes (1854-1932), uno de los primeros planificadores del siglo XX, introdujo el concepto de la región natural en el planeamiento, argumentando que cada intento de planificación debería empezar con un estudio de los recursos naturales de la región, las respuestas humanas a los mismos, y las complejidades resultantes del paisaje cultural. Su trabajo ha influido mucho en la evolución del planeamiento territorial, e incluso en la idea de vías verdes.

En la segunda mitad del siglo XX, debido a una conciencia ecológica más profunda, el concepto de vía verde comenzó a desarrollarse con un enfoque especial en los objetivos ambientales. Se construyeron numerosos senderos verdes a lo largo de estas "líneas de oportunidad" ambiental tanto en Estados Unidos como en Europa, incluyendo objetivos como la biodiversidad, la protección del hábitat, la preservación de la historia del lugar, el control de la erosión, la reducción del riesgo de inundación, la mejora de la calidad del aire y del agua, la educación, la protección escénica y la prestación de lugares de recreo.

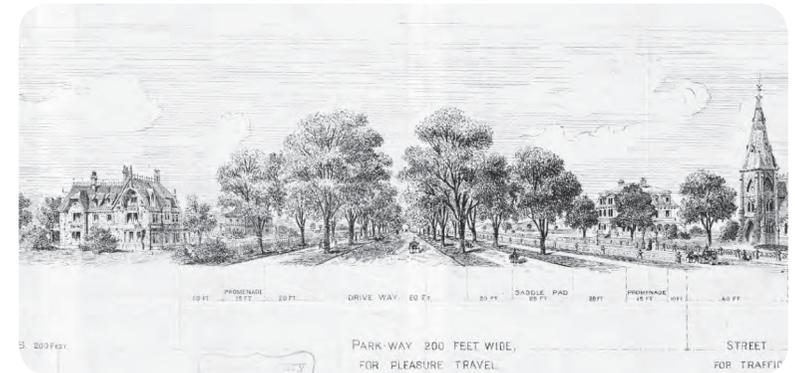


Imagen 3.2. Boston Park Commissioners, 1876  
La sección muestra la disposición de la vía



Imagen 3.3. Emerald Necklace, Frederick Law Olmsted. 1885-1995

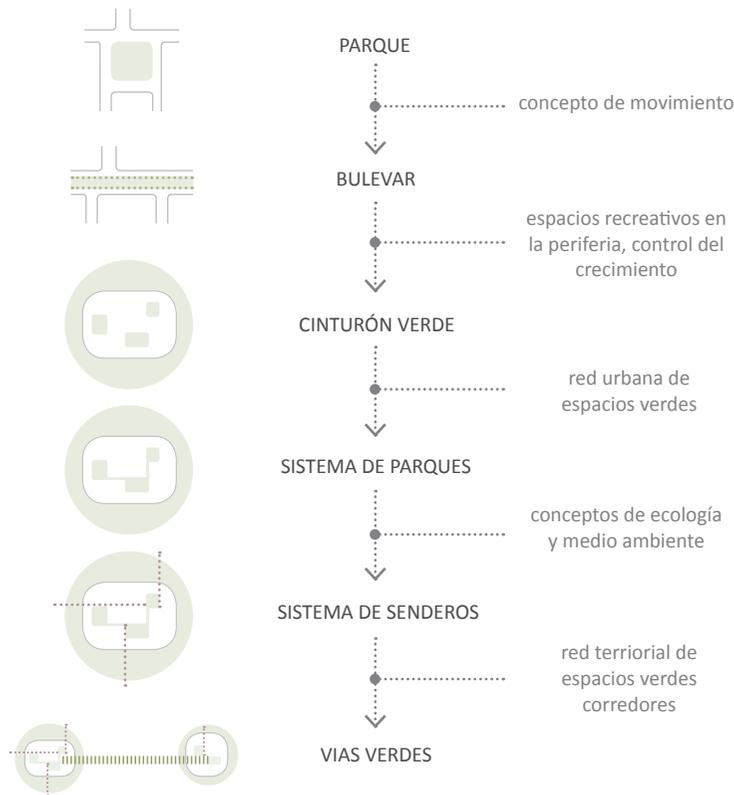


Figura 3.1. Esquema de evolución del concepto de vía verde (Elaboración propia)

<sup>1</sup> *Car Free Cities* (Red de Ciudades Sin Coches). Creado en 1994, congrega a cerca de 70 ciudades europeas. Investiga sobre alternativas prácticas al coche individual, sobre todo en los desplazamientos profesionales.

<sup>2</sup> *Energie Cités*. Es puntero en la protección del medio ambiente en áreas urbanas mediante la racionalización del uso de la energía, trabajando en más de 150 ciudades.

<sup>3</sup> *Cities for Cyclists* (Ciudades para ciclistas). Creada en 1991 en Milán, permite el intercambio de experiencias entre ciudades sobre el uso de la bicicleta.

<sup>4</sup> *Carta Europea para el Desarrollo Sostenible de las Ciudades* tiene por objeto favorecer el desarrollo de la Agenda 21.

<sup>5</sup> *Guía de Buenas Prácticas de Vías Verdes en Europa*. Comisión Europea

En los años ochenta emergió una nueva fase en el concepto de vía verde. No sólo estaba dirigida a la mejora del ocio en las ciudades y a la preservación de la calidad visual del paisaje urbano, sino que, como espacios multifuncionales, incluían dimensiones como la conservación del medio ambiente, la conservación del patrimonio, la protección de la diversidad cultural y la participación pública en las iniciativas y estrategias del desarrollo y conservación del territorio.

Recientemente, el desarrollo en el planeamiento de las vías verdes está estrechamente conectado con la importancia del desarrollo sostenible y con la necesidad de una movilidad sostenible, especialmente en áreas urbanas. Como veremos más adelante, esta visión de vías verdes en áreas urbanas y periurbanas se produce especialmente en el ámbito europeo y estadounidense, siendo menos significativo actualmente en España.

Diversos factores han contribuido a la aparición del movimiento de Vías Verdes tanto en Europa como en Estados Unidos. Las crisis del petróleo de los años 70 y 80 hicieron que los poderes públicos tomaran conciencia de los límites de las reservas energéticas. También, iniciativas como *Car Free Cities*<sup>1</sup>, *Energie Cités*<sup>2</sup>, *Cities for Cyclists*<sup>3</sup>, la *Carta Europea para el Desarrollo Sostenible de las Ciudades*<sup>4</sup> y EuroVelo son sólo algunos ejemplos de las dimensiones que está tomando este movimiento en Europa, complementados a su vez con una sensibilización ecológica en aumento. A partir de todos estos factores, las vías verdes han podido ver la luz y han encontrado un contexto propicio para su desarrollo, aunque sólo muy recientemente ha comenzado a tomar forma en la conciencia de los poderes públicos la visión transnacional de una red de vías verdes.

Actualmente, este movimiento presenta múltiples formas. Más allá de su función estética y recreativa, las vías verdes persiguen diversos objetivos en relación no sólo con la protección del entorno y la movilidad, sino también con la educación, la conservación del patrimonio histórico y cultural, la salud, etc.<sup>5</sup>

## 2.2. Contexto actual

Algunos países y regiones trabajan sobre el concepto de vías verdes desde hace 30 años mientras que otros acaban de iniciar su programa. Desarrollan una serie de iniciativas, programas y movimientos que, con diferentes líneas de actuación en función de sus características geográficas, urbanísticas, económicas, culturales, etc. presentan unos objetivos comunes y unos resultados similares.

En concreto, existe todo un movimiento generalizado, relativamente reciente, de recuperación y acondi-

cionamiento de infraestructuras de transporte en desuso o abandonadas, principalmente vías férreas y caminos de servicio de canales fluviales. Se constituyen como las redes básicas articulantes del sistema de movilidad no motorizada en cada territorio, sobre el que bascula el resto de vías y caminos de uso peatonal, ecuestre y ciclista. Los países de referencia en este tipo de políticas de fomento de vías verdes han desarrollado esquemas diversos y diferenciados, lo que ha permitido poner de manifiesto que no existe una única fórmula exitosa en la tarea de la implantación de una cultura de movilidad sostenible, demostrando que ésta se puede desarrollar de múltiples maneras.

A continuación se describirán las características principales de las iniciativas llevadas a cabo por los países que están dedicando esfuerzos y presentan experiencias exitosas en el tratamiento de vías verdes.

### 2.2.1. Estados Unidos

Este país fue uno de los pioneros en el aprovechamiento de vías férreas en desuso y su reconversión en itinerarios no motorizados. A principios del siglo XXI la nación contaba con más de 256.000 km. de líneas abandonadas, de las que cerca de 1.200 se han convertido en vías verdes, bajo la denominación “rail-trail”, a lo largo de más de 20.000 kilómetros de trazados. Los primeros ejemplos se remontan a los años 60, cuando en 1965 se abre la primera línea rail-trail, Elroy-Sparta State Trail en el estado de Wisconsin.

Con la fundación de *Rails-to-Trails Conservancy* en 1986 se produce el empuje más importante a la mayor parte de las actuaciones de reconversión de vías abandonadas. Esta organización sin ánimo de lucro se encarga de coordinar, impulsar y fomentar los proyectos de recuperación de los trazados ferroviarios, que son posteriormente llevados a la práctica por entidades locales. Asimismo, promueve la defensa de las vías verdes y actúa como un grupo de presión (lobby) de cara al establecimiento del marco legislativo que regula todo el entorno de las vías verdes.

La recuperación y gestión de las vías verdes en territorio norteamericano no responde a una fórmula rígida ni estandarizada, pero sí que existen dos normas legales que afectan de lleno a su ordenación<sup>6</sup>. Cada vía puede ser adquirida y restaurada bien por los gobiernos municipales o estatales, bien por asociaciones<sup>7</sup> sin ánimo de lucro compuestas de vecinos, voluntarios y patrocinadores, o bien por ambos, mediante acuerdos de cooperación. En esta recuperación de trazados ferroviarios abandonados, existe un procedimiento administrativo, el railbanking, por el cual se conserva la servidumbre de paso (right of way) de la línea una vez que ésta ha sido abandonada. Por medio de este mecanismo, el gobierno se reserva el derecho de paso sobre los terrenos ocupados por la línea, que no pueden ser adquiridos por el propietario original ya



Imagen 3.4. The Elroy-Sparta State Trail. “The three tunnel trail”

Este sendero, de 32 km sobre la línea abandonada de Chicago & North Western Railroad atraviesa tres largos túneles de rocas sobre un camino cubierto de piedra caliza

<sup>6</sup> La Intermodal Surface Transportation Efficiency Act, ISTEA, de 1991, que dedicó cerca de 350 millones de dólares a la mejora de los corredores peatonales y ciclistas, y la Transportation Equity Act for the Twenty-first Century, TEA-21, que continuó en 1997 con el esfuerzo inversor de la anterior.

<sup>7</sup> En el caso de las líneas impulsadas desde asociaciones civiles y vecinales, es frecuente la participación mediante donaciones o cuotas para el mantenimiento de la infraestructura, hecho que refuerza el papel social y participativo dentro de la intensa red institucional que se genera en torno a cada una de las vías.



Imagen 3.5. Rails-to-Trails Conservancy (rail-with-trail)

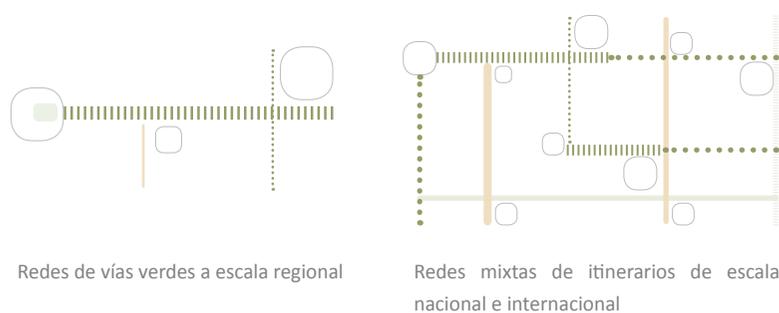


Figura 3.1. Estrategia europea de tratamiento de desplazamientos no motorizados  
Elaboración propia

<sup>8</sup> En mayo de 1997 se decidió, en el transcurso de los Primeros Encuentros Europeos de Tráfico Lento y Vías Verdes (Val-Dieu, Bélgica), crear la Asociación Europea de Vías Verdes. Países componentes: Francia, Gran Bretaña, Bélgica, Polonia, República Checa, Austria, Luxemburgo, Holanda, España, Italia.

<sup>9</sup> 1Cf. Estatutos de la Asociación Europea de Vías Verdes

que con el nuevo uso como vía verde la función del trazado como eje de comunicación y transporte aún se mantiene, si bien cambian las formas. Este procedimiento evita la segmentación de la propiedad de la vía y su fragmentación física, facilita la reconversión de trazados abandonados en corredores verdes e incluso garantiza la posibilidad de recuperar el original uso ferroviario de la línea en caso de que fuera necesario.

Otra de las experiencias puestas en marcha en Estados Unidos combina simultáneamente vías férreas y verdes, por medio de las líneas rails-with-trails, que son vías de uso no motorizado paralelas al eje del ferrocarril en activo. En suma, estos itinerarios ofrecen semejantes niveles de confort y seguridad que las vías verdes genéricas (rails-to-trails), y gracias a su recorrido, que con frecuencia conecta directamente las zonas residenciales y los centros urbanos, se evita la difícil tarea de proyectar líneas de nuevo trazado que, además, incidan en la fragmentación del territorio.

### 2.2.2. Europa: Países europeos y ámbito comunitario

El continente europeo y muy especialmente los países integrantes de la Unión Europea también ofrecen muestras relevantes de políticas y programas de vías verdes dirigidos a la recuperación de antiguos ejes de comunicación en desuso. De esta forma, se promueven infraestructuras autónomas, continuas, seguras y accesibles a la mayoría de los usuarios no motorizados. En este contexto europeo se pueden distinguir dos tipos de intervención, una como recuperación de infraestructuras en sí creando redes de vías verdes, y otra más global, internacional y aglutinadora, creando recorridos de larga distancia y utilizando diferentes tipos de infraestructuras. Estas últimas serían redes mixtas en las que las vías verdes constituirían un componente importante (Figura 1). A continuación se describirán las diferentes iniciativas que existen a nivel comunitario y a nivel estatal.

#### Asociación Europea de Vías Verdes (AEVV)

Está compuesta desde enero de 1998<sup>8</sup> por diferentes instituciones de la administración pública local, regional y estatal de los países europeos y otras entidades jurídicas (fundaciones, sociedades sin ánimo de lucro, colectivos...) vinculadas con la gestión, la promoción y la defensa de los modos de transporte no motorizado. Su presidencia recayó en la Fundación de los Ferrocarriles Españoles, miembro fundador de la misma. Tiene como principales objetivos el inventario, la información y la promoción dirigida a fomentar la creación de infraestructuras conocidas como vías verdes, lentas o ligeras, destinadas al tráfico no motorizado sobre recorridos autónomos, tales como las vías de ferrocarril desafectadas y los caminos de sirga de las vías navegables<sup>9</sup>.

Al apoyar la recuperación de antiguas infraestructuras de comunicación y de transporte (y en especial las antiguas vías de ferrocarril) para la realización de itinerarios sin coches, accesibles y seguros, la AEVV favorece la utilización de modos de desplazamientos no motorizados, como la bicicleta o la marcha a pie, así como de las personas de movilidad reducida. Está en línea, por tanto, de las orientaciones de la Comisión Europea para la protección de la calidad del aire en medio urbano y periurbano y con su lucha contra el cambio climático<sup>10</sup>.

Su ámbito de actuación, al igual que en Estados Unidos, abarca desde el espacio urbano hasta el área periurbana y rural, considerando también la posibilidad de combinar vías en desuso con otras que estén activas o parcialmente activas, conservando la plataforma y servidumbres y manteniendo así la posibilidad de reutilizar en un futuro las vías para su uso ferroviario original.

La AEVV realiza, por tanto, la labor de colaboración y fomento de las distintas iniciativas nacionales y regionales en un marco de actuación más amplio, siguiendo así la línea de redes mixtas de ámbito global marcando las directrices a seguir por cada una de las regiones. En este contexto se enmarcan una serie de proyectos e iniciativas que, coordinadas e impulsadas por la AEVV, buscan los mismos objetivos de base en diferentes direcciones.

Entre ellos se encuentran el **Proyecto EuroVelo**<sup>11</sup>, red europea de carriles bici. Se trata de un proyecto de la Federación de Ciclistas Europeos (ECF) que tiene como objetivo el desarrollo de una red de rutas de larga distancia para cicloturistas que permita atravesar Europa. Esta red, con un total de 66.000 km, se proyecta a partir de rutas ya existentes favoreciendo, siempre que sea posible, la interconexión de las diferentes redes estatales ya existentes, y creando así un valor añadido a estas rutas, o bien con diseños de nueva construcción. Por ello la creación de la red no implicará, en general, la construcción de nueva infraestructura para bicicletas, ya que muchas rutas ya existen a nivel local. La red EuroVelo es similar a otros proyectos en concepto y longitud, como el canadiense Trans-Canada Trail o el estadounidense East Coast Greenway.

EuroVelo tiene dos objetivos principales: estimular el uso de la bicicleta como medio de transporte, y promover el turismo más sostenible y respetuoso con el medio ambiente: el turismo en bicicleta o cicloturismo. Una gran parte de los recorridos en las rutas de este proyecto serán en el ámbito local para los desplazamientos cotidianos. Además, se prevee que estimulará el desarrollo económico local y regional, la creación de empleo y ayudará de igual forma a la cohesión social europea y al intercambio cultural.

Otro de los proyectos de la AEVV es el conjunto denominado **REVER (Red Verde Europea)**. En estos proyectos, en el marco de los Fondos Europeos de Desarrollo Regional (FEDER), se han llevado a cabo algunas



Imagen 3.6. Proyecto EUROVELO

<sup>10</sup> La directiva de la Unión Europea de 27 de septiembre de 1996 sobre la calidad y la mejora del aire constituye un instrumento importante que puede ayudar al desarrollo o a la expansión de las redes de vías verdes en medios urbanos y periurbanos.

<sup>11</sup> EuroVelo tiene su origen en el proyecto presentado por la Federación de Ciclistas Europeos en noviembre de 1997 en la ciudad riojana de Logroño. Su objetivo era crear, en el plazo de 15 años, una Red Europea de Rutas para Bicicletas. Doce grandes rutas atravesarían el continente de uno a otro extremo, pasando por las principales ciudades y zonas turísticas. Bajo un mismo criterio director, se persigue seleccionar un mismo tipo de vía no motorizada susceptible de formar parte de una gran ruta, así como una señalización unificada con que dar una imagen unitaria, europea, a esta red ciclista.



Arriba: Imagen 3.7. Proyecto Trans-Canada-Trail. A partir de vías férreas y sendas fluviales.

Izquierda: Imagen 3.8. Proyecto East Coast Greenway, sistema de caminos que une las principales ciudades de la costa este.



<sup>12</sup> Será la primera vez que se incorporan expresamente las Vías Verdes como línea de actuación prioritaria en el programa de subvenciones 2011 de la Dirección encargada de turismo de la Comisión Europea, por ser un área que presenta un gran potencial para el desarrollo del turismo sostenible en Europa.

<sup>13</sup> Este proyecto incluye el lanzamiento del **Observatorio Europeo de Vías Verdes** (OEVV), una página web dirigida tanto usuarios de vías verdes como a promotores y gestores. Los miembros de la AEVV y de otras instituciones interesadas tendrán la oportunidad de introducir los datos de sus vías verdes que quedarán así incluidas en una única web europea de vías verdes.

<sup>14</sup> Por la Ley de 6 de julio de 1999, el Departamento de Obras Públicas fue el encargado de llevar a cabo una red ciclista nacional coherente que uniera las diversas regiones con sus principales centros de interés económico y turismo y proporcionar un vínculo entre las redes ciclistas locales.

experiencias de cooperación entre países miembros, con el fin de desarrollar de forma conjunta redes de vías verdes de ámbito internacional y transfronterizo en el ámbito de la ordenación estratégica del territorio, por medio de los programas INTERREG.

El Proyecto **REVER AMNO**, impulsado en 1999 por la región Oeste (que integra a Irlanda, Reino Unido, Luxemburgo, Bélgica y parte de Países Bajos, Francia y Alemania), consiste en la creación de una Red Verde Europea en las Áreas Metropolitanas del Noroeste. Este proyecto pone en común las diferentes iniciativas nacionales y regionales de desarrollo de redes viarias no motorizadas para construir un tejido verde más allá de los límites de cada miembro.

El Proyecto **REVERMED**, en la misma línea del anterior, busca poner en marcha la creación de una Red Verde Europea en el espacio Mediterráneo Occidental, desde el Algarve portugués hasta Sicilia, atravesando regiones mediterráneas de Portugal, España, Francia e Italia. Esta red pretende conectar todo el arco mediterráneo por medio de diferentes tipos de vías no motorizadas a lo largo de 10.000 km. de itinerarios.

El Proyecto **“Greenways”** se realiza gracias a una subvención de la Comisión Europea<sup>12</sup>. También liderado por la AEVV, pretende “promover productos turísticos temáticos transnacionales en la UE para desarrollar el turismo sostenible”. En consonancia a esto, la AEVV también impulsa el proyecto **“Greenways4tour”**, que pretende promover y aumentar el conocimiento y el interés sobre las vías verdes europeas como infraestructuras idóneas para todo tipo de usuarios: ciclistas, caminantes y personas con discapacidad y contribuir en buena medida a incrementar las opciones de turismo sostenible en Europa<sup>13</sup>.

Por último, cabe destacar la labor de reconocimiento de buenas prácticas que realiza la AEVV a través del Premio Europeo de Vías Verdes, que con diferentes categorías otorga de forma bianual.

### Luxemburgo

Luxemburgo es un país precursor en la reutilización de las vías ferroviarias desafectadas para el tráfico ligero. Desde 1977, los Ministerios de Turismo, Agricultura y Obras Públicas llevan desarrollando una red de carriles y pistas ciclistas con fines turísticos basada en líneas ferroviarias en desuso, tratando las vías verdes como componentes de redes mixtas, hasta que en 1999 se lanzó oficialmente la **Réseau National Cyclable** (Red Ciclista Nacional)<sup>14</sup>.

En este caso, el ámbito de actuación no abarcaba el área urbana, por ser considerada por el Gobierno como demasiado peligrosa. Sin embargo, actualmente, y tras la reconsideración de este punto de vista, se están llevando a cabo carriles bici en centros urbanos como complemento a la red periférica y rural.

## Reino Unido

Reino Unido es un país veterano en la cultura de las vías verdes y de los itinerarios no motorizados. La fundación **Sustrans**<sup>15</sup>, desde su nacimiento en 1977 (con el nombre de Cyclebag), impulsa la ejecución de los proyectos de diseño y construcción de vías verdes e itinerarios de velocidad lenta. Con el propósito de desarrollar una cultura de transporte ambientalmente sostenible y saludable, Sustrans diseña y construye vías peatonales y ciclistas aprovechando antiguos trazados ferroviarios y caminos de sirga, a los que hay que añadir muchos otros tipos de infraestructuras de transporte como carriles, caminos rurales, senderos sobre riveras fluviales y marítimas, carreteras de poco tránsito e incluso vías de nuevo trazado.

La suma de todas las vías ciclistas y peatonales en Reino Unido conforma la denominada **National Cycle Network**, desarrollada desde 1994 por Sustrans, que comprende una red de vías ciclistas y peatonales que actualmente alcanza la longitud de 22.500 km. Esta densa red de vías verdes presenta una vocación fuertemente utilitaria, ya que se utiliza en una proporción muy significativa para ir a trabajar o a un centro educativo<sup>16</sup>, y ha sido estudiada para atravesar centros urbanos. La importancia de este sistema como alternativa modal de transporte en Reino Unido viene originada por la diversidad de infraestructuras que pueden ser incorporadas como vías verdes, ya que esta flexibilidad en la elección de itinerarios permite que la red articule los espacios urbanos con los interurbanos y, a su vez, estos con los plenamente rurales.

## Bélgica

La región belga de Valonia tuvo la mayor densidad ferroviaria del mundo. La crisis de la minería supuso el cierre de gran parte de esa red viaria, por lo que se quedaron cerca de 1300 km de trazados ferroviarios fuera de servicio. En este contexto, y tras la crisis del petróleo de los años 80-90 surgió en 1995 el proyecto **RAVeL** (*Rèseau Autonome de Voies Lentes* o Red Autónoma de Vías Lentas).

La red se basa en líneas ferroviarias desafectadas, ya sean de ancho normal (trenes) o estrecho (tranvías), y en caminos de sirga (actuales o antiguos). Esta red alcanzará finalmente una longitud de 2000 km en territorio valón, pudiéndose conectar con actuaciones similares en países limítrofes: Francia, Alemania, Holanda o Luxemburgo.

Se trata de un buen ejemplo de implantación de una política favorable con las vías verdes, en el que la administración regional de Valonia es la encargada de la gestión y administración de la red. Mediante un Convenio-marco con la Sociedad Nacional de Ferrocarriles Belga (SNCB) se estableció la concesión de la mayor parte de las líneas desafectadas a la Región Valonia, de forma que durante esta cesión la SNCB se reserva el derecho de mantener, instalar, encargar la colocación o retirada de conducciones, canalizaciones, cables y



Imagen 3.9. The Water Rail Way(Reino Unido)

Por medio del programa Art & TheTravelling Landscape, artistas locales elaboran obras y creaciones como piezas formales integrantes de la infraestructura viaria; en algunos casos son los elementos mobiliarios (mojones, bancos, pasarelas...) o los componentes funcionales de la vía (accesos, entradas, cruces) el objeto de la creación, mientras que en otros casos es la obra por sí misma el pretexto de su colocación.

<sup>15</sup> Se trata de una organización benéfica financiada con fondos de muy diversa procedencia (la administración pública central y local, donaciones particulares, compañías privadas, fondos europeos, otras asociaciones benéficas, etc.), pero sobre todo con fondos sociales de la Lotería Nacional y el Landfill Tax Credit Scheme.

<sup>16</sup> El 75% de los desplazamientos efectuados en el Reino Unido son inferiores a 8 km y, por tanto, muy adecuados para ir en bicicleta.

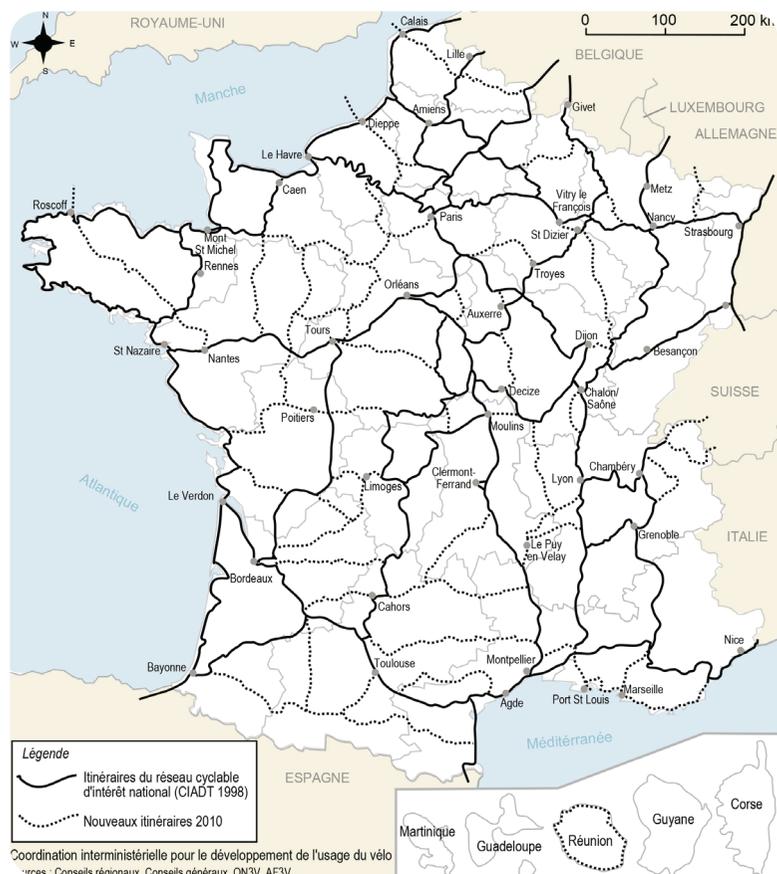


Imagen 3.10. Esquema nacional de Rutas Ciclistas y Vías Verdes. 2010 (Francia)

<sup>17</sup> Surge a iniciativa del Ministerio de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente, de un lado, y del Ministerio del Equipamiento, Transportes y Vivienda por otro lado, a los que se les suman en 1997 el Ministerio de Juventud y Deportes. Junto a estos, forman parte del comité todo un abanico donde se incluyen otros organismos de la administración pública, centros de estudios, asociaciones territoriales, colectivos de usuarios, etc.

demás instalaciones accesorias, así como líneas de instalaciones aéreas, siempre y cuando éstas respeten la integridad funcional y paisajística de RAVeL, a la vez que a la Región Valona se le permite realizar un proyecto ambicioso y la gestión del mismo. Además de esto, esta red no motorizada está incluida como la tercera red en el sistema de infraestructuras públicas oficiales de la Región Valonia tras la red de autovías y autopistas (RGG) y la red de vías interurbanas (RESI), ya que la administración de Valonia entiende que las vías no motorizadas son un elemento integrante más dentro del sistema relacional, hecho por el que esta red ostenta la misma categoría funcional que una autopista o una carretera.

### Francia

El desarrollo de las políticas en beneficio de las vías verdes en Francia tiene lugar de forma más tardía que en los otros países observados, si bien ha experimentado desde entonces un acelerado impulso, sobre todo en cuanto a actividades deportivas y ocio al aire libre. Estas actividades son también el soporte de un desarrollo local y turístico importante. Además, de forma paralela, se produce un aumento de la preocupación por parte de los poderes públicos sobre la calidad del aire y el medio ambiente, por lo que se empiezan a poner en marcha planes de desplazamientos urbanos basados en el transporte colectivo, la bicicleta y la marcha a pie.

En este contexto de una búsqueda de movilidad más sostenible se crea en 1994 el **Comité Interministerial de Seguimiento de Políticas a Favor de la Bici**<sup>17</sup>. Fruto del trabajo de este Comité surge en 1998 el Esquema nacional de Rutas Ciclistas y Vías Verdes (*Schéma national des véloroutes et voies vertes*), piedra angular del sistema infraestructural no motorizado de medio y largo recorrido en Francia. El objetivo es elaborar una red estructurante de entre 7.000 y 9.000 km. por todo el país conectándose a grandes recorridos y uniéndose además con los itinerarios regionales, tomando como principal referencia las vías verdes. Éstas son entendidas en Francia como las vías férreas desafectadas y los caminos de sirga, pero también pistas forestales y otros caminos de explotación. Junto a éstas, completan el esquema nacional las *véloroutes*, o vías ciclistas (no excluyen los otros usos no motorizados genéricos), que reúnen pistas y carriles bicis, caminos, senderos en parques urbanos y también carreteras secundarias de poco tráfico, denominadas *routes de mobilité douces o tranquilles*.

A su vez, en 2001 se crea la Misión nacional de Vías Ciclistas y Vías Verdes (**Mission nationale véloroutes et voies vertes, MN3V**), que tiene por objetivo aprobar los diferentes esquemas regionales de vías verdes y ciclistas, garantizando la coherencia de estos en el conjunto nacional y con el resto de países europeos, diseñar los criterios técnicos y constructivos, así como poner de acuerdo a los diferentes agentes institucionales implicados.

## Italia

En Italia las vías verdes están integradas en los planes de itinerarios no motorizados locales, beneficiándose así del apoyo de la legislación nacional y regional, que fomenta la integración de la bicicleta en los centros urbanos. Sin embargo, el concepto de vía verde propiamente dicho es poco conocido en Italia, aunque sí hay proyectos realizados de gran interés relativos a la recuperación de infraestructuras ferroviarias desafectadas o a la recalificación de diques y de caminos de sirga.

### 2.2.2. España

Desde que entró en operación la primera línea ferroviaria en España en 1848, el proceso de expansión de la red española avanzó hasta conseguir a comienzos del siglo XX superar los 13.000 kilómetros, alcanzando hacia 1950 su máxima longitud, por encima de los 18.000 kilómetros. A partir de esa fecha fue cesando el servicio de muchas líneas, provocado en gran medida por la creciente competencia del transporte por carretera, intensificándose éste en la década de 1980. Por tanto, la reestructuración de las líneas deja en desuso muchos trayectos de RENFE o FEVE. Caminos de hierro que configuraban un valiosísimo patrimonio industrial, la mayor parte de titularidad pública, y que presentaba un potencial extraordinario para ser reutilizado.

Las políticas institucionales de recuperación de infraestructuras lineales en desuso dan comienzo en España en este contexto, aunque en época tardía en comparación con los anteriores países europeos, a principios de los años noventa. Concretamente, en 1992, el entonces Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente (MOPTMA) aprueba el Plan Tejido Verde, integrado en el Plan Director de Infraestructuras 1993-2007, con el objetivo de recuperar y reutilizar como itinerarios de uso no motorizado una serie de recorridos históricos y dominios públicos (líneas férreas abandonadas, vías pecuarias, caminos de servicio de canales hidráulicos, caminos de sirga, recorridos de peregrinación, etc.). En este contexto se crearon los dos programas de mayor entidad en la actualidad, siendo la entidad que los promueve el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino, a través de su Dirección General de Desarrollo Sostenible del Medio Rural.

En primer lugar, dentro del Plan Tejido Verde, el MOPTMA, en colaboración con la Red Nacional de Ferrocarriles Españoles (RENFE) y con los Ferrocarriles Españoles de Vía Estrecha (FEVE), encarga la redacción de un inventario de líneas ferroviarias en desuso a la Fundación de los Ferrocarriles Españoles (FFE). Este estudio, llevado a cabo en 1993, identificó y analizó en detalle 98 vías férreas en desuso, representando un total de 5764 km, e incluyendo un total de 954 estaciones, 501 túneles y 1070 puentes y viaductos,

además de 89 líneas ferroviarias de carácter minero e industrial en desuso que añadían 1920 km al total de vías abandonadas. El primero de estos caminos que se construyó en 1992 fue la Vía Verde del Carrilet en Girona, que entró en total funcionamiento cuatro años más tarde.

Este estudio fue en 1993 el punto de partida del **Programa Vías Verdes**<sup>18</sup>, el cual contempla la intervención únicamente en vías de ferrocarril en desuso en un ámbito rural, no comprendiendo el área urbana ni caminos o infraestructuras lineales de otra naturaleza. Con este Programa se proporciona a las diferentes iniciativas de Vías Verdes<sup>19</sup> en España dos valores fundamentales. Por un lado, se ofrecen unas señas de identidad homogéneas, con un mismo origen ferroviario, y por otro, se definen como un recurso turístico novedoso y de calidad en el que hay que destacar el importante proceso de implicación y participación de instituciones y colectivos ciudadanos a nivel local.

El Programa Vías Verdes está coordinado a escala nacional por la Fundación de los Ferrocarriles Españoles, que fue creada en 1985 por la antigua Red Nacional de Ferrocarriles Españoles<sup>20</sup> (RENFE) y los Ferrocarriles de Vía Estrecha (FEVE). Dicha fundación tiene el encargo de la recuperación, custodia y difusión del patrimonio histórico, cultural, científico y tecnológico ferroviario. Dentro de esta fundación, es la Dirección de Actividades Ambientales y Vías Verdes quien coordina y promueve este Programa desde 1993.

En 1996, con la disolución del antiguo MOPTMA y la creación del Ministerio de Medio Ambiente, el programa de Vías Verdes pasa a llamarse programa **Caminos Naturales**. Esto supone la contemplación de otros itinerarios naturales dentro del programa, no únicamente los relacionados con líneas férreas, tales como vías pecuarias, caminos históricos, vías de servidumbre de paso de los dominios públicos, etc. Esto se produce por una nueva vocación del Ministerio de Medio Ambiente sobre aspectos ambientales más globales, ya que sus funciones dejaron de estar vinculadas a la administración de las obras públicas y los transportes. En la práctica, el trabajo de recuperar las antiguas líneas de ferrocarril y otros trazados naturales no se vio seriamente alterado. De hecho, en el año 2000 el Programa español Vías Verdes recibió por parte de Naciones Unidas un **Premio Internacional de Buenas Prácticas del Programa Hábitat**, siendo seleccionado entre un total de 770 iniciativas propuestas. El criterio seguido por el jurado de Naciones Unidas para seleccionar estas “mejores prácticas” era que fueran proyectos que mejoraran las condiciones de vida de los ciudadanos, que fueran sostenibles en el tiempo, con capacidad para impulsar cambios en las políticas y los comportamientos sociales, y que fueran iniciativas participativas, resultado de la cooperación y la colaboración. También en el año 2002 la prestigiosa feria de turismo internacional World Travel Market (WTM) que se celebra en Londres y que premia las mejores iniciativas relacionadas con el turismo y el medio ambiente, otorgó a la FFE el **“World Travel Market Environmental Recognition Award”** por la importante labor que está desarrollando como coordinadora del Programa Vías Verdes.

<sup>18</sup> El objetivo del Programa Vías Verdes es la recuperación de estas infraestructuras ferroviarias susceptibles de usos alternativos para reforzar el equipamiento colectivo de tipo recreativo, de ocio y medioambiental, colaborando al mismo tiempo de forma fundamental con las políticas nacionales de desarrollo rural e implantación de nuevas y atractivas formas de turismo activo. Pretende, en definitiva, aprovechar estos corredores medioambientales que constituyen en muchos casos las líneas ferroviarias cerradas para establecer una trama de infraestructuras lineales públicas y ligadas entre sí, que conecten los espacios naturales y puntos de interés histórico-artístico, acercando a ellos de forma consciente y responsable al ciudadano. Las Vías Verdes constituyen los ejes vertebradores, el núcleo, de futuras redes de transporte motorizado que se pueden configurar mediante la utilización de viales de conexión entre ellas (vías pecuarias, caminos tradicionales, etc.)  
EL PROGRAMA ESPAÑOL DE LAS VÍAS VERDES

<sup>19</sup> “VÍA VERDE” es una marca registrada por la Fundación de los Ferrocarriles Españoles (FFE) en la Oficina Española de Patentes y Marcas en 1994, cuyo uso está legalmente restringido a los itinerarios que discurren sobre antiguas infraestructuras ferroviarias. Existe un logotipo y una señalización única, que sólo puede ser utilizada para estas Vías Verdes, ofreciendo una “imagen de marca” clara, identificativa para estas infraestructuras.

<sup>20</sup> En la actualidad se encuentra desdoblada en Renfe operadora y el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF).

En 2003 se recupera esta dinámica de colaboración, y se introduce la denominación final de Programa Caminos Naturales-Vías Verdes, cuya doble denominación responde a la existencia de dos grandes grupos de actuaciones en el Ministerio:

- Caminos Naturales: con actuaciones en distintos tipos de terrenos públicos (dominios públicos, áreas de servidumbre pública, senderos de montaña, etc.) que no han tenido una finalidad ferroviaria. En estos caminos, se siguen los cursos de los ríos, Vías Pecuarias y otro tipo de itinerarios (caminos de montaña de gran o pequeño recorrido, sendas costeras, etc.) y presentan en su recorrido mayor variedad y dificultad. Su denominación viene asociada al término “Camino Natural de...”

- Vías Verdes: se centra en la recuperación y transformación de antiguos trazados ferroviarios en desuso. Se caracterizan porque presentan unas características adecuadas para un uso reposado, dadas las pendientes y trazados exigidos para las vías férreas. En este caso, la denominación que se utiliza es la de “Camino Natural-Vía Verde de...”.

El Programa de Caminos Naturales finalmente ha pasado a denominarse **Programa de Itinerarios Naturales no Motorizados**, cuyo objetivo es crear una red formada por distintos tipos de Itinerarios Naturales que permita el desarrollo rural sostenible en el territorio, así como dar un servicio a la población que demanda incipientemente actividades e infraestructuras que le permitan el acercamiento a la naturaleza y al medio rural.

Hasta ese momento, la mayor parte de los caminos recuperados en el marco del Programa Caminos Naturales, poseían una longitud inferior a 50 km y las actuaciones se encontraban muy dispersas en el territorio<sup>21</sup>. La existencia de una mayor demanda de itinerarios con mayor longitud y mejor conectados llevó a renombrar el Programa Itinerarios Naturales no Motorizados, o **Programa de la Red de Itinerarios Naturales**<sup>22</sup>, con el objetivo de que las actuaciones se integraran en una única malla a nivel nacional, la Red de Caminos Naturales, con otra de itinerarios de gran longitud mediante la recuperación de infraestructuras existentes, Vías Pecuarias, plataformas de ferrocarril, caminos de sirga, caminos tradicionales en desuso, y en general, vías de comunicación históricas, adaptándolas para un uso alternativo para el que inicialmente fueron concebidas. Se buscaba la promoción de la educación y el turismo ambiental así como la movilidad sostenible a un nivel general de integración física del territorio español, con la ventaja añadida de que permite acercarse a objetivos más próximos como la protección del paisaje y la promoción de la cultura local de gran valor y diversidad.

<sup>21</sup> Hasta ese momento la mayoría de intervenciones se habían realizado desde el Programa Vías Verdes, atendiendo a tramos dispersos en el territorio de infraestructura viaria abandonada.

<sup>22</sup> Los objetivos de esta Red de Itinerarios Naturales integran los objetivos y actuaciones del Programa Caminos Naturales:

- Mantener el uso público de las infraestructuras de comunicación en desuso.
- Dar respuesta a la demanda social de servicios turísticos alternativos.
- Favorecer a la población el acceso a una experiencia deportiva, cultural, educativa y de contacto con la naturaleza, tratando al mismo tiempo de dar a conocer aquellas zonas consideradas de interés nacional.
- Favorecer el desarrollo sostenible de la zona de actuación mediante la potenciación de los recursos económicos, el fomento del empleo y el asentamiento de la población en su lugar de origen.

El Acuerdo del Consejo de Ministros del 24 de julio de 2009<sup>23</sup>, que consiguió dar un importante impulso al Programa, ratifica la validez del conjunto de actuaciones hasta ahora emprendidas por ambos Departamentos, avala su continuidad de forma armónica, coherente e integrada e incorpora dichas actuaciones a la consolidación de la Red Nacional de Itinerarios no Motorizados (Caminos Naturales y Vías Verdes) como una trama activa de espacios de alto nivel de acogida para los ciudadanos, en el marco de un uso turístico responsable de nuestro patrimonio natural y cultural.

Según establece el Acuerdo, los resultados de esta nueva línea definirán una malla trabada que configure una Red Nacional coherente, armónica y equilibrada. Para ello se harán inventarios de los recursos naturales y culturales a lo largo de los itinerarios y se creará una marca propia de los productos vinculados a la Red, así como su promoción y divulgación, fomentando el empleo y la diversificación de actividades en el medio rural.

Para todo ello, los Ministerios de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino e Industria, Turismo y Comercio colaborarán para que esta Red suponga un elemento adicional singular en el marco del Plan del Turismo Español Horizonte 2020, para hacerlo más competitivo y sostenible, aportando el máximo bienestar social, así como para impulsar la puesta en marcha de un club de producto turístico vinculado a los Caminos Naturales y Vías Verdes, que sirva para mejorar la articulación de la oferta turística privada.

Se tiene, por tanto, dos programas independientes, el Programa Vías Verdes, dirigido por la FFE<sup>24</sup>, y el Programa Caminos Naturales, ambos coordinados por los Ministerios de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino e Industria, Turismo y Comercio para el establecimiento de una red de itinerarios mixta a escala nacional, similar a la establecida en los países europeos analizados.

<sup>23</sup> Mediante este acuerdo se reconocía este programa como una herramienta básica para el desarrollo sostenible del turismo en las zonas rurales, y se encomienda a trabajar conjuntamente entre el Ministerio de Medio Ambiente, Medio Rural y Marino y el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio mediante la adopción de dos medidas:

- La consolidación de la Red Nacional de Itinerarios no Motorizados (Caminos Naturales y Vías Verdes), en el marco de un uso turístico responsable del patrimonio natural y cultural.
- La creación de una marca que reúna aquellos productos turísticos/alojamientos vinculados a la Red Nacional.

<sup>24</sup> La FFE desempeña desde entonces las funciones de coordinación, animación y promoción del Programa a nivel nacional y, ya en los últimos años, también internacional, lo cual ha contribuido a dar continuidad y coherencia a todas estas actuaciones a lo largo de los años. A partir de la constitución del Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (Adif) en 2005, es este ente público el encargado de gestionar los trazados ferroviarios en desuso que hasta esa fecha era bienes patrimoniales de RENFE y del Ministerio de Fomento.

### **Marco normativo**

No existe ningún instrumento normativo específico de protección de las Vías Verdes; sin embargo, existe una demanda generalizada entre los gestores de los diversos itinerarios sobre la puesta en marcha de un Marco normativo más general para estas infraestructuras, que regule su uso, proteja sus entornos de actuaciones indeseadas y marque las infracciones y sanciones. No obstante, el 4 de marzo de 2010, se aprobó una Proposición no de Ley relativa a las Vías Verdes, que considera necesario reforzar jurídica y administrativamente las actuaciones del Programa Vías Verdes.

En esta Proposición no de Ley se reconoce el valor de las actuaciones desarrolladas desde 1993 hasta el momento por el Programa Vías Verdes, y sus *“expectativas reales de crecimiento dado el interés público y*

*social que despierta”, por lo que concluye de la siguiente manera:*

*“El Congreso de los Diputados insta al Gobierno a:*

- 1. Impulsar y promover, conjuntamente con las Comunidades Autónomas, todas las iniciativas dirigidas al desarrollo de nuevas Vías Verdes y a la mejora y promoción de las ya existentes.*
- 2. Consignar en los Presupuestos Generales del Estado una partida presupuestaria concreta para financiar las actuaciones que se programen anualmente.*
- 3. Elaborar una reglamentación específica con el rango legislativo oportuno que permita dotar de respaldo jurídico a la calificación de “Vía Verde”, delimitándola principalmente a los itinerarios que discurren sobre antiguos trazados ferroviarios y a las actuaciones necesarias para su adecuación y puesta en funcionamiento.*
- 4. Promover acuerdos con otras administraciones, y conveniar con CC.AA. y entes locales el marco por el cual el Ministerio de Fomento, a través de FEVE y ADIF, pondrá a disposición de este programa los terrenos y edificios fuera de uso ferroviario.”*

Por otro lado, en La Rioja existe el primer ejemplo de normativa específica sobre rutas verdes en España, una ley que regula la Red de Itinerarios Verdes de La Rioja, La ley 5/2003, de 26 de marzo, establece que *“su aprobación es tanto más necesaria si se tiene en cuenta la existencia y funcionamiento en esta Comunidad Autónoma de las denominadas “vías verdes” que ha puesto de manifiesto la necesidad de dictar una norma específica que regule su creación, uso y mantenimiento, régimen de infracciones y sanciones, modificación y pérdida de la condición de vía verde, así como diversos aspectos específicamente aplicables a las que actualmente existen...”*.



Figura 3.2. Cronología y fechas clave en el desarrollo del Programa Vías Verdes español y Programa de Caminos Naturales e Itinerarios no Motorizados  
 Elaboración propia

### 3.3. Ámbito de actuación

Con el presente trabajo se pretende proponer una red de itinerarios en la provincia de Valencia dentro de un contexto nacional coherente. Para ello analizaremos el ámbito de actuación a partir de las experiencias nacionales e internacionales vistas anteriormente. Si bien es cierto que ya se están llevando a cabo iniciativas en este sentido, una revisión de experiencias exitosas puede mejorar el resultado de esta red propuesta.

Como hemos visto, actualmente existen diversos organismos a nivel europeo, estatal y provincial que trabajan sobre la conservación, reutilización y revalorización de Vías Verdes bien sea a escala local mediante redes de vías verdes, como a escala nacional e internacional mediante redes mixtas de caminos, vías férreas, etc. Por tanto, cada uno de ellos bajo la denominación de Vía Verde contempla una serie de elementos e infraestructuras cuyo análisis, estudio y comparativa permitirán establecer un marco global de trabajo optimizado que permita un mayor abanico de oportunidades.

Según lo dicho hasta el momento, se observa que la visión europea entorno del concepto de vía verde abarca un ámbito más allá de la propia plataforma de las vías de ferrocarril, en consonancia con la Declaración de Lille. Se tiene por tanto, un marco de trabajo que va desde el espacio urbano hasta la escala territorial, y persigue la idea de conectores verdes en el marco de una infraestructura verde europea continua en todo el continente. Pretende consolidar una red de redes, que tenga como base diferentes clases de vías y que nazca de los núcleos urbanos, acercando así este sistema a la población.

En cambio, el concepto inicial en España según el Programa de Vías Verdes era bien distinto, puesto que este tipo de infraestructuras se desarrollaban principalmente en el medio rural, contemplando las líneas férreas como el soporte base para ello. La tardanza en la recuperación de las vías férreas hizo que el importante patrimonio ferroviario español, que permanecía sin uso alguno, fuera perdiéndose y deteriorándose. Paulatinamente los trazados se fueron perdiendo, invadidos por la vegetación, viéndose aterradas sus trincheras y hundiéndose sus túneles. Muchos viaductos (algunos, verdaderas obras de arte de la ingeniería del hierro del siglo XIX) habían sido desmantelados y vendidos como chatarra, mientras los edificios de las estaciones se convertían en ruinas. Así, los trazados ferroviarios fueron perdiendo su continuidad física y su carácter de corredor o pasillo de comunicación, viéndose esta situación agravada por la afeción de nuevas obras de ingeniería (carreteras, embalses, etc.) y de las expansiones urbanísticas de los núcleos urbanos (construcción de nuevos viales urbanos, polígonos industriales, etc).



Imagen 3.11. Líneas ferroviarias en desuso en España en 1993  
Fuente: Fundación de Ferrocarriles Españoles. 2003

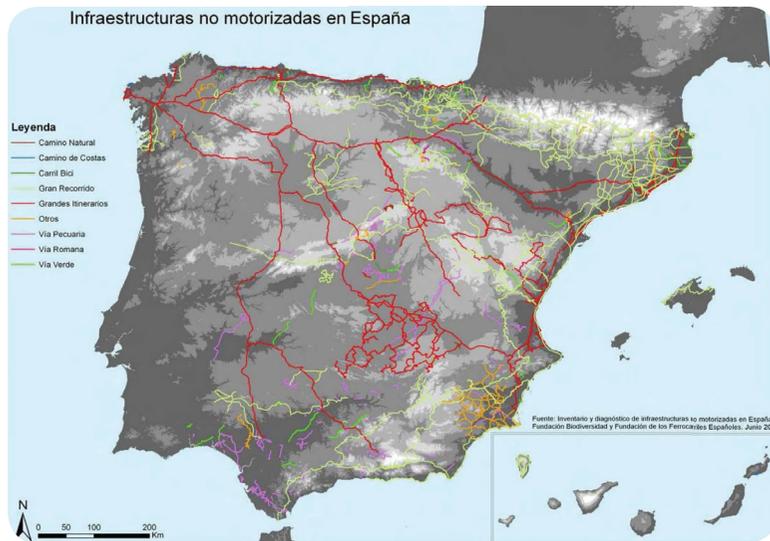


Imagen 3.12. Red de infraestructuras no motorizadas.

Fuente: Inventario y Diagnóstico de Infraestructuras no motorizadas en España. Fundación Biodiversidad y Fundación de Ferrocarriles Españoles. Junio 2007

Como se puede observar en las imágenes anteriores, la consideración únicamente de las líneas ferroviarias en desuso proporcionan unos itinerarios fraccionados e inconexos. Sin embargo, ampliando el marco de actuación a otro tipo de caminos se obtiene una malla territorial más coherente y trabada.

No obstante, con la iniciativa, en primer lugar del Programa de Itinerarios Naturales no Motorizados, y posteriormente del Programa de la Red de Itinerarios Naturales, se abre una nueva oportunidad a nivel nacional, más en consonancia con la estrategia europea y estadounidense, para la creación de una malla verde que articule el territorio a escala periurbana y rural. El objetivo de crear una red nacional de itinerarios, unido al estado interrumpido y fraccionado de las vías férreas españolas, refuerza la idea de considerar diferentes tipos de camino y vías verdes para conseguir una malla eficaz y una cohesión territorial. De hecho, la mayoría de los caminos tradicionales, que se encuentran marginados por la red de carreteras o abandonados, presentan un atractivo especial para su reconversión en caminos o senderos naturales al discurrir por zonas de gran valor ecológico, a los que resulta más difícil acceder.

En este contexto, desde el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente se está elaborando un Plan Director de la Red de Itinerarios Naturales. Este plan tratará de dotar al Estado de una red de itinerarios de gran longitud con la recuperación de infraestructuras existentes, en desuso o no, para completar los objetivos del Programa de Caminos Naturales planteados inicialmente y que se concretan en:

- Promover la calidad de vida y la salud de la población, así como colaborar en la educación ambiental.
- Desarrollar el turismo ambiental y cultural.
- Poner en valor de los recursos patrimoniales naturales y culturales disponibles.
- Promover la movilidad sostenible.
- Defender los Dominios Públicos Hidráulico y Marítimo – Terrestre.

En este plan se establece que deberá realizarse una propuesta de categorías y trazados que deberán estar en servicio en el año 2020, en base a tres niveles:

- Nacionales: itinerarios de gran recorrido con más de 300 km de longitud, que transcurren por amplias zonas del territorio. Por ejemplo, el CN del Ebro. También se incluyen en este grupo aquellos que aunque tengan menor longitud, permiten o contribuyen a cerrar el mallado de los caminos de largo recorrido.
- Regionales: itinerarios entre 150-300 km. Son aquellos que conectan con la red principal, favoreciendo el acceso a extensas zonas del territorio, de interés para la educación y el turismo ambiental, p.ej. El CN de la Palma.
- Complementarios: itinerarios con una longitud inferior a 150 km. Son caminos de recorrido limitado, que pueden conectar con los de los otros tres niveles, y sean de interés a nivel de las administraciones o instituciones locales para la potenciación de la movilidad sostenible del territorio.

Estos trazados se apoyarán en Vías Pecuarias, senderos de ribera, caminos de sirga y vías de comunicación históricas, pero con una característica común, que tengan un desarrollo mayor de 100 km. Se superan así las limitaciones que el Programa Vías Verdes podía presentar, aunque quedará todavía pendiente la consideración del espacio urbano, necesario para el mayor acercamiento de los ciudadanos a estas redes.

Por tanto, con la finalidad de crear una verdadera alternativa modal de transporte, al igual que en países como Reino Unido, se estudiará un abanico diverso de infraestructuras y caminos significativos para poder aportar una mayor flexibilidad en la elección de los itinerarios, incluyendo los espacios urbanos, de forma que puedan articularse estos con las franjas y espacios periurbanos y, a su vez, estos con los plenamente rurales.

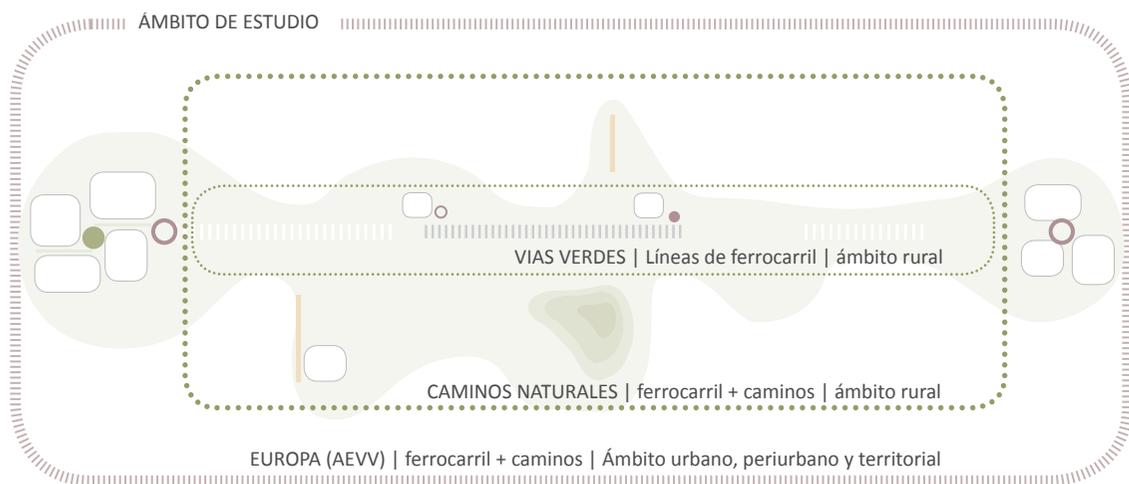


Figura 3.2. Ámbito de estudio a desarrollar según casos estudiados  
Elaboración propia

## 04 El sistema ferroviario como infraestructura soporte de las Vías Verdes

Gran parte de las transformaciones antrópicas del territorio son consecuencia de la acción de la comunicación, del movimiento del hombre, del agua, de la energía, de las mercancías y de las ideas. A su vez, esta ocupación del territorio y la conexión de los diferentes ámbitos geográficos tendrá a lo largo de la historia unas técnicas y unos lenguajes concretos. Técnicas que constituyen el legado científico y tecnológico de cada periodo histórico y un lenguaje con un amplio repertorio de signos. La construcción de las infraestructuras, sus equipamientos y elementos asociados en el medio físico y natural se ha proyectado con un fin, habitando y dando un orden deliberado a los distintos espacios, transformándolos en mayor o menor medida, jerarquizándolos o conectándolos entre sí.

Como hemos venido analizando, el movimiento general de las vías verdes surgió en torno a la figura del sistema de ferrocarril en desuso. Aunque el ámbito definido para abordar una red de itinerarios exitosa abarca, además, caminos y carreteras abandonados o relegados a un uso ocasional, éstos presentan un firme o un estado que, en mayor o menor medida, pueden ser utilizados como vías secundarias tanto por vehículos como por tráfico no motorizado. Sin embargo, en el caso del sistema ferroviario, su obsolescencia y abandono no permiten ningún otro tipo de uso, por lo que su reutilización requiere de una intervención previa de acondicionamiento. Este hecho, junto con la carga histórica, cultural y patrimonial que lleva asociado (numerosas estaciones, puentes y demás elementos de marcado valor histórico y enclave estratégico) y la idoneidad de su trazado en cuanto a seguridad, pendientes y accesibilidad, hace del sistema ferroviario un interesante objeto de estudio. En consecuencia, en el presente trabajo nos centraremos concretamente en el sistema ferroviario como sistema principal, apoyando la eficacia de su reutilización en una red secundaria de caminos y carreteras

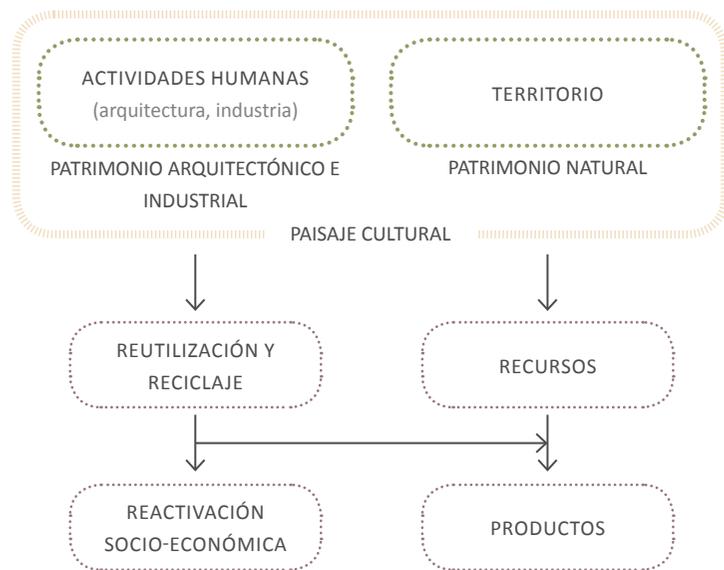


Figura 4.1. Esquema conceptual de Paisaje cultural para su posterior tratamiento y aplicación a la recuperación de infraestructuras.

Elaboración propia

<sup>24</sup> El paisaje cultural es el resultado del desarrollo de actividades humanas en un territorio concreto. Sus componentes son: sustrato natural, acción humana y actividad desarrollada. Se trata de una realidad compleja, integrada por componentes naturales y culturales, tangibles e intangibles, cuya combinación configura diferentes tipos -ajardinado, vestigio, activo, asociativo-, que pueden ser urbanos, rurales, arqueológicos o industriales.

Convención del Patrimonio Mundial Cultural y Natural (1972) de la UNESCO

### 3.1. Medio físico: Territorio y paisaje

El medio natural siempre ha sido un factor que ha condicionado los asentamientos humanos, las actividades económicas, los movimientos migratorios o la creación de vías de comunicación. Por lo tanto, para analizar la difusión del ferrocarril en las diferentes regiones es necesario tener en cuenta el papel que jugó el medio físico en este proceso.

#### Territorio

Desde el punto de vista de la sostenibilidad, analizar el territorio supone evaluar los procesos que en él tienen lugar e implica aproximarse a las distintas culturas territoriales, así como profundizar en los procesos que conservan, modifican o transforman el territorio. Considerando que el territorio no es un espacio en blanco, sino un complejo físico con numerosos elementos que lo conforman, elementos naturales y elementos artificiales, podemos decir que se trata de un espacio construido, resultado de una práctica proyectiva realizada por el hombre. El territorio evidencia las diversas formas de organización del espacio en relación con la utilización y explotación de la naturaleza, y su grado de desarrollo social y técnico siempre es reflejo de la sociedad que lo ha construido y diseñado. La multitud de elementos que lo componen (camino, carreteras, puentes, viaductos, túneles, canales, acueductos, presas, puertos, etc.) son un muestrario, un legado territorial de carácter histórico, en el que podemos contemplar las actividades de la sociedad en los distintos periodos históricos, siendo, por tanto, una fuente histórica sobre la sociedad del pasado donde se reflejan las condiciones sociales y económicas.

El ferrocarril, el primer medio de transporte de la era del vapor y emblema del progreso y modernidad durante el siglo XIX y XX, ha sido desde entonces el medio que más ha transformado el territorio, estructurándolo, creando nuevas vías de comunicación, incentivando el comercio y el intercambio.

El ferrocarril y el territorio son dos elementos absolutamente indisolubles. Las exigencias de pendientes de un trazado ferroviario obligan, en terrenos quebrados, a desarrollar grandes movimientos de tierra o singulares obras de fábrica. Y si bien hoy los avances en la ingeniería civil y la mayor capacidad económica de la sociedad permiten afrontar retos antes impensables, 100 años atrás la orografía y los obstáculos topográficos forzaron y condicionaron el dibujo de la red ferroviaria. A los condicionantes físicos hay que sumar la forma de ocupar y colonizar el territorio de los hombres a lo largo de los siglos. Montañas, valles, ríos, medio rural o los núcleos componen el escenario sobre el que desde 1848 hasta la actualidad se ha confeccionado la red ferroviaria.

Sobre este escenario fueron disponiéndose los trazados y construyéndose estaciones sujetos a un pro-



Imagen 4.1. Viaducto de Landwasser (Suiza)

Desde el 6 de julio de 2008, el Comité de la Unesco ha inscrito el Ferrocarril Rético a lo largo de los paisajes de Albul y Bernina en la lista del Patrimonio de la Humanidad. Esta inscripción concierne a los 122 km de vía férrea entre Thusis, Sankt Moritz y Tirano, y los 144 puentes y 42 túneles que componen dicho trazado, así como el entorno paisajístico que lo rodea.

grama concesional en el que la iniciativa privada y los intereses económicos regionales forzaban el modo cómo se iban tendiendo. En este sentido, hay que tener en cuenta que en la época inicial del ferrocarril la mayoría de los trazados ferroviarios utilizaron, para salvar los obstáculos que oponía el relieve de su trazado, aquellos pasos que ofrecían menor dificultad, para rentabilizar los gastos de construcción, anteponiéndose la función comercial y de negocio, a la función social<sup>25</sup>. De esta manera, la orografía, los desniveles, la capacidad económica, etc. fueron, entre otros, elementos que decidirían el trazado futuro del ferrocarril y crearían jerarquías.

Por ello, la red ferroviaria no es siempre un red coherente, al menos con una mirada del siglo XXI, sino que unió destinos en función de unos intereses y con un trazado condicionado por el medio y por el factor económico. Al reutilizar estas infraestructuras se abre la posibilidad de contribuir a una mejora de la cohesión territorial<sup>26</sup>, revitalizando lugares en los que antes ni se paraba, gracias también a la inclusión en esta red de caminos históricos y estratégicos, de escala humana y más acordes con las necesidades sociales.

### **Paisaje**

El paisaje se suele definir con referencia al territorio. Éste es eminentemente cultural, refleja las valoraciones que las distintas sociedades hacen de su territorio y tiene unos fundamentos naturales y un proceso histórico de formación que deben ser conocidos y considerados en las actuaciones que, en mayor o menor grado, inciden en él. Las infraestructuras, que se han convertido en el tercer gran modificador del paisaje natural, después de la agricultura y de la urbanización, han contribuido a la conversión de paisajes en los territorios. En muchas ocasiones *“la dimensión funcional de las obras públicas se ha impuesto a las restantes dimensiones, incluso a veces, a la económica”*<sup>27</sup>. Este planteamiento, que considera inevitable el impacto natural, ambiental y paisajístico de las grandes obras públicas, refleja la admiración social que existía por los avances técnicos por encima de cualquier otra consideración, incidiendo significativamente en el territorio. Sin embargo, un aumento en la valoración del paisaje controlará este tipo de intervenciones.

Con la aparición del Convenio Europeo del Paisaje (CEP)<sup>28</sup>, en octubre de 2000, el paisaje pasó a gestionarse como una parte del territorio excepcional por su belleza, sus cualidades naturales o por su significado histórico. Se fundamenta en la percepción subjetiva de las personas, siendo, a la vez, una realidad física y la representación que nos hacemos. Es la fisionomía de un territorio con todos los elementos naturales y antrópicos y también los sentimientos y emociones que despiertan en el momento de contemplarlos<sup>29</sup>.

Caminos, carreteras y, en nuestro caso, los ferrocarriles son los ámbitos desde los cuales la mayoría de la población ven y aprecian el paisaje, tanto el cotidiano como el excepcional. El tren en activo constituía un excelente soporte lineal de movimiento y mirador sobre el paisaje que atravesaba. No era el motivo

<sup>25</sup> ALCAIDE GONZÁLEZ, R., “El ferrocarril y la articulación del territorio en la Comunidad Valenciana”, en AGUILAR CIVERA, I. y VIDAL OLIVARES, J., *150 años de ferrocarril...*, op. cit., p.15

<sup>26</sup> *La cohesión territorial consiste en garantizar un armonioso desarrollo de todos esos lugares y lograr que sus habitantes puedan aprovechar al máximo sus características inherentes. Por ello, es un medio para transformar la diversidad en un activo que contribuya al desarrollo sostenible de la UE en su conjunto.*

*La acción política puede ayudar a los territorios a aprovechar al máximo sus activos. Además, puede ayudarles a responder conjuntamente a los retos comunes, alcanzar una masa crítica e incrementar los beneficios al combinar sus actividades, aprovechar las complementariedades y sinergias entre ellas y superar las divisiones provocadas por las fronteras administrativas.*

*Muchos de los problemas a que se enfrentan los territorios afectan a diversos sectores y para solucionarlos de manera eficaz son precisos un enfoque integrado y una cooperación entre las distintas autoridades y las partes afectadas. A este respecto, el concepto de cohesión territorial tiende puentes entre la eficacia económica, la cohesión social y el equilibrio ecológico, situando el desarrollo sostenible en el centro de la formulación de las políticas.*

Libro Verde sobre la cohesión territorial

<sup>27</sup> José Antonio Fernández Ordóñez, 1990.

<sup>28</sup> Se reconoce en el Convenio Europeo del Paisaje (CEP) un instrumento clave para visualizar e instrumentalizar de manera sostenible el territorio a través del paisaje, lo que implica reconocer una nueva relación entre la sociedad y la naturaleza.

<sup>29</sup> Joan Nogué Sala, 2006.

del viaje, pero sí un marco escénico de mucho valor. Pero al caer en desuso, el territorio, con todos sus componentes, y el sistema ferroviario en sí, por su componente cultural e histórica, constituyen un paisaje abandonado y, en consecuencia, no valorado.

La reutilización y conversión en vías verdes de las líneas de ferrocarril supone una vuelta a la observación y contemplación de los paisajes que se atraviesan, y al ser recorridas a menor velocidad, a pie o en bicicleta mayoritariamente, también se abre la posibilidad de interactuar con él. Se pasa de ser un espectador a ser un actor. De hecho, el motivo del recorrido de una vía verde ya no es sólo el destino final que preveía la vía del tren, sino también el disfrute del paisaje natural, cultural y patrimonial que se encuentra a su paso. El medio natural y el legado cultural mantienen siempre un equilibrio, constituyen un paisaje. Por ello, es fundamental la integración del paisaje como elemento de estudio en las vías verdes<sup>30</sup>.

Pero este paisaje no sólo se restringe al medio natural, sino que, según nuestro ámbito de estudio, también atañe a las áreas urbanas y periurbanas. Como indica el CEP<sup>31</sup>, para el estudio y ordenación del paisaje se debe tomar en consideración el conjunto del territorio: los espacios naturales, rurales, urbanos y periurbanos, afectando a paisajes que pueden ser considerados relevantes así como a paisajes cotidianos y paisajes degradados. En este sentido, los ámbitos urbano y periurbano, que constituyen las puertas de entrada y salida de las vías verdes, juegan un papel fundamental en la percepción del paisaje. Forman parte de los recorridos más cotidianos y con mayor volumen de población. Además, la creciente valoración social del paisaje lo convierte en un recurso económico y en un factor de bienestar y calidad de vida e incluso de identidad cultural.

Por tanto, en el estudio de las actuales y futuras vías verdes, el paisaje jugará un papel fundamental y deberá ser objeto de estudio, contemplando los paisajes urbanos, periurbanos, ecológicos, visuales o panorámicos, ferroviarios y paisajes culturales, dando así un importante valor añadido al concepto de recorrido y movilidad. Habrá que tener en cuenta, sin embargo, la creación de un marco común de trabajo para poder crear una red nacional coherente de vías verdes, ya que las competencias en materia de paisaje están transferidas a las Comunidades Autónomas<sup>32</sup>.

#### 4.2. Infraestructura. Medio de transporte y movilidad

A diferencia de los elementos naturales, que se han abierto paso en el territorio siguiendo las propias leyes de la naturaleza y la orografía y adaptándose a ellas (ríos, barrancos, etc.), las infraestructuras ejecutadas por el humano se desarrollaron siguiendo una finalidad estratégica y se imponen al territorio en la



Imagen 4.2. Vía Xurra a su llegada a Valencia

Esta vía verde accede a Valencia a través de un espacio periurbano hortícola de gran calidad paisajística

<sup>30</sup> La celeridad con que en los últimos años se han visto degradados los paisajes ha llevado incluso a hablar de una “crisis de los paisajes” y ha provocado que el paisaje, al ser considerado patrimonio de todos los ciudadanos y elemento fundamental de su calidad de vida, esté sujeto a protección, gestión y ordenación, tal y como reconoce el Convenio Europeo del Paisaje (CEP).

<sup>31</sup> *Orientaciones del CEP*, Consejo de Europa 2008

<sup>32</sup> La ratificación por España del Convenio Europeo del Paisaje (26 de noviembre de 2007) y su entrada en vigor (1 de marzo de 2008) supone asumir compromisos y cumplir objetivos en materia paisajística, lo que requiere de un marco nacional, actualmente inexistente, que marque unos objetivos mínimos comunes a conseguir por todas las CCAA y de coordinación de las distintas actividades desarrolladas en esta materia.



Imagen 4.3. Detalle de raíles y traviesas

medida que los avances tecnológicos le permiten. En este sentido, las necesidades de conexión han ido desarrollando tipos de elementos de la construcción que antes y ahora han ido resolviendo los obstáculos de las infraestructuras programadas.

El sistema ferroviario, al igual que caminos y carreteras, han necesitado de sistemas constructivos, de firmes especiales, etc. para la colocación de los denominados caminos de hierro, toda una estructura de raíles que conducían las máquinas. Sin embargo, las necesidades físicas y técnicas en cuanto al trazado eran más exigentes en este sistema. Necesitaban unas pendientes casi nulas o con un máximo de un 3%, unas curvas con radios muy amplios y una autonomía física real en relación con la red de caminos y carreteras, siendo de uso exclusivo para trenes.

Por ello, el acondicionamiento de una vía verde, al aprovechar la infraestructura de una antigua plataforma ferroviaria, es un camino de fácil recorrido, prácticamente ininterrumpido y apto y accesible para todos. Además, la independencia física que presenta con respecto a las carreteras de primer orden y los pocos cruces con carreteras secundarias o caminos las hacen seguras. Su trazado se reconoce fácilmente por sus características físicas y por su integración en el paisaje, además de ser, como se ha comentado anteriormente, el punto principal de observación del paisaje.

Debido al mal estado o inexistencia de la infraestructura ferroviaria de origen, en algunos puntos es necesario habilitar tramos de enlace para recuperar la continuidad del trazado. Sin embargo, cuando aún no se ha perdido esa continuidad, es necesario, como se ha citado en el caso de EEUU, asegurar esa continuidad mediante el mantenimiento del dominio público, que permite asegurar la permanencia de estas líneas tanto para vías verdes como para otras necesidades futuras. Además, teniendo en cuenta el objetivo de crear una red de itinerarios de escala nacional e incluso internacional, se debe estudiar y seleccionar los enlaces con los caminos existentes que vayan a formar parte de la malla territorial.

### 3.3. Patrimonio industrial y arquitectónico.

En nuestro caso, las vías férreas han necesitado no sólo de elementos similares a los caminos o canales como los puentes, los viaductos, los almacenes, talleres, sino que han desarrollado nuevos tipos de edificios como las estaciones, los apeaderos, las rotondas de locomotoras, etc.

El patrimonio es, sin duda, un instrumento y un recurso importante en la planificación, la ordenación y la gestión territorial. La noción de patrimonio ha variado mucho en las últimas décadas. Desde el sentido

estricto que designaba los vestigios más monumentales de las culturas, se ha pasado a una ampliación del concepto con la incorporación de nuevas categorías procedentes, en muchos casos, de sectores no artísticos, como el patrimonio industrial. Además, también ha sido modificado para poder dar cuenta de la diversidad de las formas culturales y, sobre todo, de aquellas en las que se muestra la relación del hombre con el medio. Naturaleza y cultura aparecen íntimamente ligadas en la formulación de la noción de paisaje cultural.

El patrimonio ferroviario es uno de los más valorados dentro del patrimonio industrial. Su valor es de gran variedad y riqueza, constituyendo un auténtico legado cultural e histórico de nuestra civilización. No sólo como sistema de transporte, sino también por la importancia de los elementos de ingeniería, de arquitectura o tecnológicos que ha generado a lo largo de estos dos siglos. A la gran variedad de sus elementos, puentes, viaductos, túneles, estaciones, material rodante y artefactos técnicos, hay que sumarle la variedad de sus materiales, los diferentes sistemas constructivos, las soluciones técnicas para su adaptación al medio y a la geografía del lugar, etc. Es decir, todo un legado técnico y científico que hay que conocer y valorar.

Las vías verdes están jalonadas de elementos que recuerdan su función de origen: estaciones, casetas de las esclusas, señalizaciones u otros hitos, etc. que pueden destinarse a nuevos usos relacionados con las vías verdes. Son vestigios de la historia de estas vías, que les confieren una identidad diferenciadora de otras vías de comunicación. Al igual que pasa con el paisaje y con el trazado, su no uso y abandono hace que caiga en el olvido y deje de valorarse. La reutilización de estos elementos para las nuevas actividades demandadas por la sociedad y en relación con el concepto y uso de las vías verdes hará que se revitalicen y se revaloricen.

### Elementos del ferrocarril

La **estación de viajeros** del ferrocarril es uno de los muchos elementos necesarios para la explotación de una línea férrea. La estación como nuevo tipo de edificio surge ante un nuevo programa funcional sin antecedentes en la historia de la arquitectura. Las primeras estaciones, construidas a partir del año 1825, marcarían las pautas del modelo y composición de este singular edificio. Se realizaron los primeros estudios teóricos sobre distribución y composición arquitectónica. La iniciativa parte de teóricos ingenieros franceses en torno a la *Revue de l'Architecture et des Travaux Publics* dirigida por C. Daly. Los trabajos de C. Polonceau y V. Bois fueron los primeros (1840), seguido de Chatelier (1845) y el del propio C. Daly (1846). En 1850, y ante la novedad de una nueva tipología arquitectónica sin precedentes, L. Reynaud<sup>33</sup>, en el *Tratado de arquitectura*, realiza una síntesis de los estudios realizados y plantea tres grandes clases de estaciones según las posiciones relativas de la entrada y salida de viajeros, al ser estos aspectos los



Imagen 4.4. Estación abandonada en la Vía Verde del Jara

<sup>33</sup> REYNAUD, L. *Traité d'Architecture*, (1850), París.



Imagen 4.5. Fachada de la primitiva Estación del Grao. Valencia, 1851-1852.

Es el edificio de viajeros más antiguo que se conserva en la Comunidad Valenciana, además de ser la estación más antigua de la península. Proyectada por el ingeniero J. Beatty para la línea del Grao de Valencia a San Felipe de Játiva con un pabellón único normal a las vías. Su corte clasicista, sus vanos con arco de medio punto, su fuerte entablamento y su modulación articulada por pilastras son un claro ejemplo de la arquitectura ferroviaria en sus primeros años. Pese a los procesos de transformaciones urbanas de la zona, la estación se mantendrá como único testimonio de los inicios del ferrocarril en la Comunidad Valenciana, siendo recogido en el Plan Nacional de Patrimonio Industrial.

puntos principales de influencia en la distribución y organización del servicio. Según estos aspectos, se plantearon los siguientes sistemas de organización:

1. Entrada y salida reunidos en un solo pabellón situado a la cabeza de línea y en dirección normal a la vía. Entrada y salida situados en dos pabellones distintos y paralelos, a un lado y a otro de las vías.
2. Entrada situada en un edificio colocado a la cabeza y el servicio de salida en un pabellón lateral o viceversa.
3. Entrada y salida reunidas en un mismo pabellón lateral a las vías.

Estos estudios no sólo tuvieron su proyección en Francia sino en todos los países europeos y americanos, y durante más de un siglo se rigieron bajo esta directriz. La estación se convertía en la nueva puerta de entrada de la ciudad, además de representar, en el conjunto del sistema ferroviario, la modernidad. Además, adquiere carácter urbano y monumental, aunando ingeniería, arquitectura, técnica, arte e innovación. Los nuevos materiales, el hierro y el acero, los nuevos sistemas constructivos, las grandes marquesinas, las nuevas tecnologías y las nuevas funciones se integraron en una arquitectura que seguía los pasos de la arquitectura civil. Clasicismo, historicismo, modernismo, regionalismo, racionalismo, etc., serían algunos de los lenguajes que se emplearían en estas construcciones.

A parte de las grandes estaciones, también son elementos representativos y necesarios las pequeñas estaciones secundarias que jalonan las vías en todo su recorrido, siendo un ejemplo de estandarización del edificio, así como de estaciones singulares de cabeza de línea como la de la Marina de Alicante. Algunas de ellas sufrieron fuertes reformas en los años sesenta del siglo XX, como la estación de MZA de Alicante o la estación del Norte de Castellón, perdiendo gran parte de su original fisonomía. Otras fueron derribadas, como la estación Central de Aragón.

Junto a la estación, el **punte** es el elemento más característico de las infraestructuras ferroviarias. Con la función de mantener la rasante y salvar ríos y valles desafiaba las dificultades que el territorio podía presentar. Por ello, el incremento de la técnica y del poder económico otorgaban, con el paso de los años, mayor poder de decisión sobre los trazados del ferrocarril, viéndose cada vez menos condicionados por el medio físico.

El puente, durante el siglo XIX y primeras décadas del siglo XX, se mueve entorno a dos tipologías básicas: arcos y vigas rectas, siendo el arco la tipología primigenia del puente metálico pero la viga recta, con sus diferentes modelos, la tipología más característica del mundo ferroviario en España<sup>34</sup>. Inicialmente, los puentes eran de madera<sup>35</sup>, pero poco a poco se fueron reemplazando por los metálicos, que a partir de la

<sup>34</sup> J. J. ARENAS, *Caminos en el aire. Los Puentes*. Madrid, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, 2002.

segunda mitad del siglo XIX comenzarían a combinarse con el hormigón.

Lo destacable de esta estructura en el contexto del patrimonio industrial y cultural es la llegada a España de las últimas novedades técnicas desde Inglaterra y Estados Unidos. Estas infraestructuras suponen innovaciones técnicas de vanguardia en el momento de su construcción, siendo por tanto verdaderas joyas históricas.

También el **viaducto** y el **túnel** son elementos importante en el sistema ferroviarios. El viaducto, que se puede considerar la solución inversa al túnel, es una obra que atraviesa valles o simas del terreno, en cuyas vaguadas no corren ríos de carácter permanente. El viaducto ferroviario, generalmente, tiene su emplazamiento y rasante sometido por el trazado de la vía, y las soluciones adoptadas han sido tan variadas como la evolución de los puentes durante el siglo XIX y XX. Sillería, hierro y hormigón armado han sido sus materiales constructivos. Se trata de uno de los elementos de las vías de comunicación que más han marcado y definido la actuación del hombre sobre el territorio, dotándolo de un nuevo valor estético al paisaje.

La recuperación de estas estaciones y puentes abandonados supone una revalorización de un patrimonio industrial y arquitectónico único. Los nuevos usos, acordes con las actividades de las vías verdes, suponen un impulso y un reconocimiento al patrimonio industrial y arquitectónico. Además, las estaciones, al ser puertas de entrada a las poblaciones, suponían el límite y a la vez la conexión de las vías con el ámbito urbano, por lo que un reciclaje de éstas supondría un impulso al uso de las vías verdes, así como una revalorización del paisaje urbano y periurbano. Su posición estratégica no hace más que sumar valor y posibilidades de futuro al nuevo uso que allí se albergue.

Por otro lado, los puentes y viaductos se convierten en excelentes miradores sobre el territorio, así como una muestra del desarrollo ingenieril de la época.

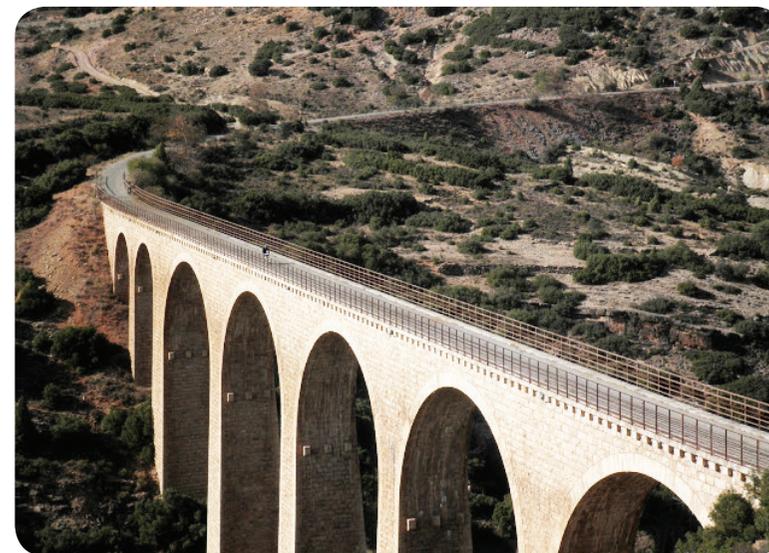


Imagen 4.6. Viaducto sobre el Río Albetosa, Ferrocarril Ojos Negros-Sagunto. Jérica (Castellón)

El viaducto se encuentra en la línea del ferrocarril que comunicaba los yacimientos de hierro de Ojos Negros con el Puerto de Sagunto, para su posterior exportación a Gran Bretaña fundamentalmente. La línea estuvo en funcionamiento desde 1907 hasta 1972, siendo exclusivamente de transporte minero y de empleados de la Compañía.

De 179,5 metros de longitud, fue construido en fábrica de sillería labrada, configurando un total de siete arcos y alcanzando una altura máxima de 50 metros.

En 1972, debido a un aumento de los costes de explotación y a la construcción de un nuevo ramal de vía ancha, se cerró definitivamente la línea, que se convertiría posteriormente en la Vía Verde de Ojos Negros, la más larga del territorio español.

<sup>35</sup> Con el proyecto “Modelo para varios puentes que han de ejecutarse en la línea de Játiva”, James Beatty y Domingo Cardenal presentaban el modelo de puente de madera para esta línea y aplicable también para todos los puentes de la primera línea valenciana. Actualmente no se conservan ninguno de ellos, teniendo algunos una vida muy corta, como el puente sobre el río Túria y los puentes de la sección de Carcaixent a Manuel, quemados por la competencia, es decir, por los dueños de las tartanas que con el ferrocarril veían reducido su negocio.

## 05 Reutilización de infraestructuras en desuso. Un factor de oportunidad

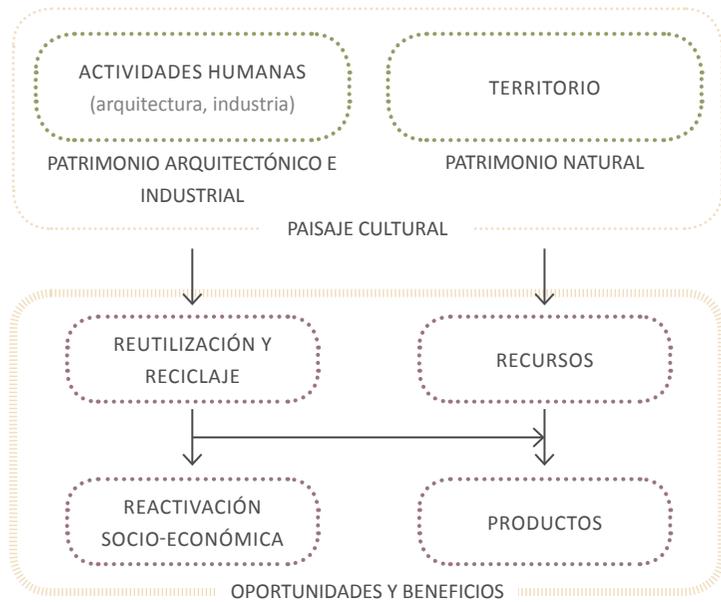


Figura 5.1. Esquema conceptual de la propuesta de reutilización de infraestructuras en desuso

<sup>35</sup> La visión unitaria del patrimonio, natural y cultural, está presente en la Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural de la UNESCO (París, 1972) y en La Estrategia Territorial Europea (1999) que, a la hora de afrontar las cuestiones del patrimonio europeo, tiene en cuenta una doble perspectiva. De una parte, lo vincula con las señas de identidad de los pueblos y de otra lo considera como recurso y factor de desarrollo. Esta visión unitaria del patrimonio resulta fundamental para avanzar en la búsqueda de nuevos modelos de desarrollo.

<sup>36</sup> Zecchi y Franzini, 1995

<sup>37</sup> "Patrimonio Natural, Cultural y Paisajístico. Claves para la sostenibilidad Teritorial" Observatorio de la Sostenibilidad en España.

Ya hemos visto que el sistema ferroviario y el territorio son dos elementos indisolubles y constituyen un patrimonio cultural y natural<sup>35</sup> de gran relevancia. Todo ello configura un paisaje que, por el desuso del sistema ferroviario, queda abandonado, perdiéndose a su vez de forma progresiva el sentimiento de arraigo, pertenencia e identidad de la población. La pérdida de interés por la belleza de los lugares donde se vive es el primer signo de desarraigo del individuo con respecto a su propia identidad<sup>36</sup>, por lo que la implicación y el sentimiento de pertenencia de la población serán claves para la revalorización de este paisaje cultural.

Por otro lado, la antigua consideración del medio ambiente en la planificación urbanística ha dado paso a una concepción más amplia de la sostenibilidad, que atiende las consecuencias ambientales y socioeconómicas de la actividad humana no sólo en el ámbito local, sino también en el global. La combinación de los conceptos de movilidad y sostenibilidad conduce a buscar caminos para que los desplazamientos de personas y mercancías contribuyan a afrontar numerosos retos ambientales y socioeconómicos, tanto en el ámbito global, como en el local.

En este sentido, las vías verdes constituyen líneas de oportunidad que permiten aprovechar al máximo la capacidad autónoma de trasladarse que tiene el ser humano, caminando o en bicicleta. Una adecuada recuperación de las mismas proporcionará una serie de oportunidades y beneficios a todas las escalas.

### 5.1. El concepto de recuperar. Reciclaje y sostenibilidad

La sostenibilidad territorial se perfila como un planteamiento avanzado para gestionar racionalmente la riqueza patrimonial, el capital natural y el acervo de las culturas locales, a fin de permitir que cada comunidad y cada lugar puedan aprovechar los recursos y las capacidades endógenas, preservar su identidad y seguir beneficiándose de los bienes y servicios de los ecosistemas de forma racional y perdurable<sup>37</sup>.

Efectivamente, se parte de la premisa de que el desarrollo sostenible se basa en la identificación, la incorporación y la valoración de las culturas locales en la planificación y la gestión territorial. La integración de estas manifestaciones patrimoniales en la planificación territorial supone un avance hacia una nueva concepción de la cultura del territorio. Además, el conocimiento y puesta en valor del patrimonio natural, cultural y paisajístico es una necesidad de nuestra sociedad para poder alcanzar un desarrollo sostenible. La lectura en clave cultural de los procesos acaecidos sobre el territorio facilita este enfoque e impulsa

procesos de cambio hacia nuevos modelos de desarrollo territorial más racionales, cohesionados y sostenibles, facilitando el desarrollo de una nueva cultura territorial.

La recuperación de vías de comunicación en general, y vías de ferrocarril en concreto, supone recuperar la identidad de un territorio, su esencia y el paisaje que lo caracteriza. Como ya hemos visto, el territorio comprende una serie de elementos naturales y culturales, que pueden ser tangibles o intangibles<sup>38</sup>, y que se relacionan intrínsecamente, siendo el primero en muchos casos la representación material del segundo. Así, las vías o estaciones, con su materialización y técnicas constructivas, reflejan un momento histórico de desarrollo tecnológico, de nuevas tipologías arquitectónicas e industriales y de nuevas formas de comunicación sobre un territorio transformado. Se trata de llevar a cabo, por tanto, no un inventario de elementos, sino una valoración de conjunto de unos recursos determinados para que, mediante su reutilización, se conviertan en productos que aporten beneficios sociales, ambientales y económicos.

El concepto de recuperar tiene muchas facetas puesto que se puede utilizar y abordar desde múltiples puntos de vista<sup>39</sup>. La recuperación del sistema ferroviario, al ser un elemento que conforma un patrimonio natural y cultural, supone una apuesta fundamental para mantener la identidad de un territorio. Integrar el patrimonio en el marco de programas de desarrollo territorial que contemplen las dimensiones ambientales, económicas, culturales y sociales<sup>40</sup> del desarrollo será un reto a abordar en estas actuaciones de recuperación.

Para recuperar este sistema, tanto sus elementos tangibles (trazados, estaciones, etc.) como los intangibles (historia, técnica, etc.), se tiene que desarrollar un conjunto de actuaciones dirigidas a reconstruir la estructura y la funcionalidad de estos elementos, aunque no sean necesariamente iguales a los originales. En este sentido al hablar de recuperar nos referimos a rehabilitación y restauración. La rehabilitación no implica volver necesariamente el elemento a su estado de partida ni recuperar su función original, sino que más bien se refiere a cualquier acto de mejora que no tenga necesariamente como objetivo final reproducir el elemento original. Esto sí ocurre en la restauración, que tiene más voluntad conservacionista, recuperando tanto la estructura como la función original.

Actualmente encontramos multitud de ejemplos de rehabilitación de infraestructuras ferroviarias que dan ejemplo de la revalorización del patrimonio a través de nuevos usos y desde los fundamentos del reciclaje y la sostenibilidad. En otros casos, también se han llevado a cabo operaciones cercanas a la restauración, preservando un patrimonio para su posible vuelta a la función original. En cualquier caso, la finalidad de estas actuaciones se basan en poner en valor unos recursos naturales ya existentes y a partir de infraestructuras abandonadas para convertirlos en recursos económicos, sociales o patrimoniales sin la necesi-

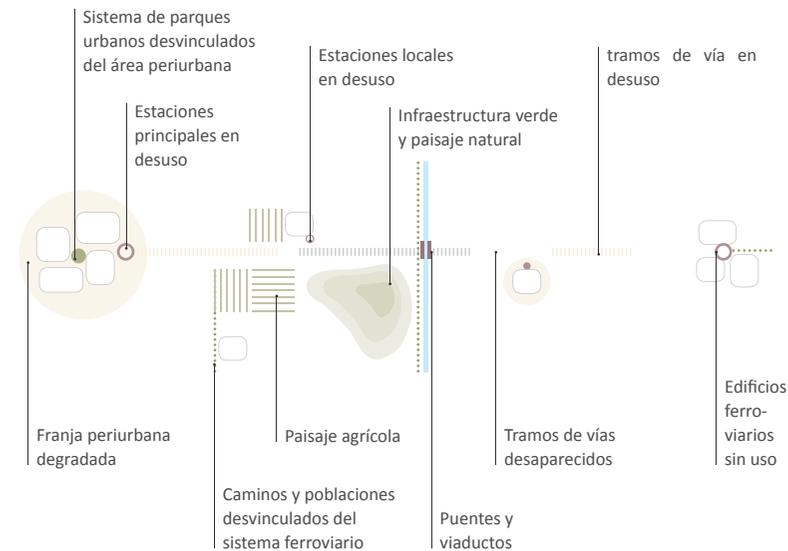


Figura 5.2. Hipótesis de estado inicial de una línea de ferrocarril en desuso en un contexto territorial. Alarnas

<sup>38</sup> Ministerio de Medio Ambiente, 2006.

<sup>39</sup> "Recuperar, un concepte polièdric" Edicions 3i4. Institut del Territori

<sup>40</sup> Manifiesto por una nueva cultura del territorio, 2006

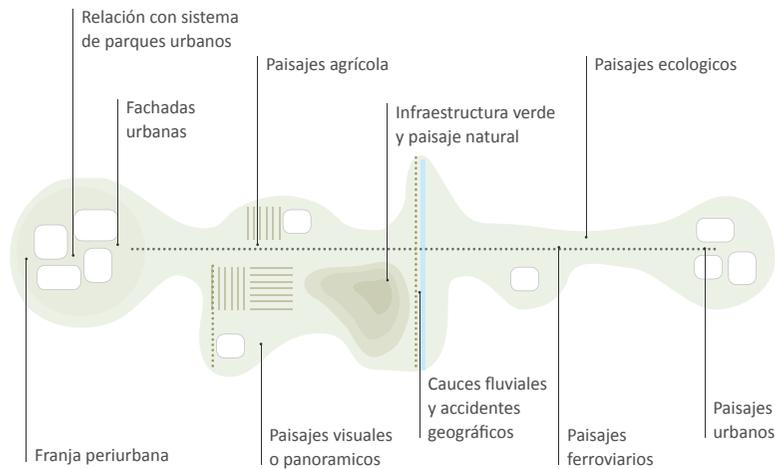


Figura 5.3. Estudio del medio físico: territorio y paisaje. Aspectos a considerar

<sup>41</sup> “La confluencia de la ‘gestión sostenible’ con cualquier actividad económica será imperativa a medida que avance nuestro desarrollo social. El uso eficiente de nuestros recursos naturales resulta cada día más necesario. A menudo olvidamos que tanto el territorio como el paisaje forman parte de estos recursos. Actúan como un buen indicador del estado de nuestro patrimonio natural. Si bien existe un consenso sobre la falta de planificación del territorio como recurso natural en nuestro país, si hemos avanzado sustancialmente en nuestra capacidad para crear infraestructuras y edificios con mínimo impacto ambiental y consumo de energía. Sin embargo, hemos de considerar que estos diseños ocupan espacios que quizá deberíamos reservar -o haber reservado- para otros fines.” Íñigo Meirás. Director general de Ferrovial.

Patrimonio Natural, Cultural y Paisajístico. Claves para la sostenibilidad territorial. Observatorio de la Sostenibilidad en España.

dad de construir, trazar o fragmentar nuevamente el territorio, bajo criterios de sostenibilidad, reciclaje y reutilización<sup>41</sup>. Una aproximación al estado actual de las vías en desuso y un análisis de sus principales alarmas y problemas (figura 5.2) permitirá reconocer las oportunidades de reutilización y, en consecuencia, los beneficios que de estas intervenciones se pueden obtener

## 5.2. Oportunidades y beneficios

El sentido de recuperar y reutilizar este sistema supone beneficios, a grandes rasgos, en el sentido identitario, ya que la existencia de elementos asociados a un territorio evita la banalización de su paisaje y le otorga carácter; en el sentido económico, aportando nuevas formas de desarrollo local; en el sentido utilitario, por el hecho de que se pueden aportar beneficios ambientales, sociales y de salud; y en el sentido estético, en lo relacionado a la belleza asociada a este elemento. La reutilización del sistema ferroviario en desuso abre, por tanto, un amplio abanico de oportunidades a nivel territorial (ciudad, área metropolitana y región) a nivel patrimonial (cultural, histórico y natural) y a nivel socioeconómico (movilidad, turismo, salud y empleo). Así, al igual que en el apartado anterior, atendiendo a las características del sistema ferroviario podemos analizar las oportunidades y beneficios que puede ofrecer la reconversión de antiguas líneas férreas en desuso en vías verdes.

Desde un CONTEXTO TERRITORIAL, abarcando medio físico y paisaje, se observa que la conversión en vías verdes abre la oportunidad de potenciar una nueva **conexión territorial**, ya que se refuerzan los enlaces entre las poblaciones y entre estas y el medio natural. También, al contemplar diferentes tipos de vías y caminos, se facilita el acercamiento de la población al medio natural y de otras poblaciones no adosadas al tren a la vía verde, actuando ésta como eje vertebrador y los caminos como ramificaciones, constituyendo una red eficaz de itinerarios. Por otra parte, al tratarse de itinerarios no motorizados y por tanto de movilidad más lenta, también se permite una interacción con el medio y en consecuencia la **revalorización de los diferentes paisajes** (figura 5.3) que nos podemos encontrar: paisajes agrícolas, ecológicos, ferroviarios, panorámicos, etc.

Pero además, en el caso del ferrocarril, estos itinerarios, condicionados por la economía y el comercio en sus orígenes, atraviesan otro tipo de paisajes. Así, por lo general, en el inicio y fin de cada línea encontramos una población. En estos casos, las vías se introducen en los núcleos urbanos hasta llegar a las estaciones, en ocasiones situadas en los cascos antiguos, teniendo así la oportunidad de conectar la infraestructura verde territorial con la infraestructura verde urbana y núcleos históricos, atravesando zonas urbanas y comunicando entre sí áreas de actividades (comercios, servicios, equipamientos diversos, etc.),

zonas residenciales, espacios verdes, etc., además de conectar con las redes de transporte colectivo, por lo que también entrará en valor el paisaje urbano y el periurbano.

En otras ocasiones, las vías comunicaban núcleos industriales y productivos con los puertos costeros para la exportación de productos, comunicando así zonas y paisajes de interior con la costa. Es el caso de la Vía Verde de Ojos Negros, que como veremos más adelante, comunica el área minera de Ojos Negros, en Teruel, con el Puerto de Sagunto, en la provincia de Valencia. También ocurre esto con la línea ferroviaria Madrid-Alicante, de 455 km de distancia, cuya construcción constituyó un hecho de gran relevancia para el tráfico de bienes y productos desde el epicentro madrileño, como para el posterior desarrollo económico, industrial y urbanístico de la ciudad de Alicante y de muchos pueblos de su provincia<sup>42</sup>.

En todos estos casos, la reconversión en vía verde de estos trazados supone una puesta en valor del territorio atravesado, tanto de los espacios naturales de relevancia como de los paisajes cotidianos (núcleos y franjas periurbanas) con los que se convive diariamente y por los que, como manifiesta el Convenio Europeo del Paisaje, hay que velar y revitalizar.

En cuanto a la INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA (figura 5.4) en sí cabe destacar que, por su linealidad y continuidad, se ofrece como plataforma para preservar la integridad del dominio público. El carácter lineal y continuo de las infraestructuras de transporte, y más especialmente de las antiguas vías férreas y de los canales, puede ser aprovechado para instalar redes de fibra óptica, conducciones de gas o líneas eléctricas, sin desestimar la idea de que las vías férreas que actualmente están en desuso puedan ponerse de nuevo en servicio para usos comerciales, turísticos (imagen 5.1), etc. La conservación de las plataformas de ferrocarril cobra de esta forma toda su importancia como reserva patrimonial. En el caso del desmantelamiento del trazado para su posterior conversión en vía verde, también es posible la utilización de la madera existente para vallado de la vía en tramos que necesiten de una mayor seguridad, para tramos específicos de pavimentos, etc. Como concepto, el uso de la madera vieja ferroviaria manifiesta el respeto por el medio ambiente y el reciclaje de materiales (imagen 5.2).

Por este carácter lineal y continuo, la conexión con los núcleos urbanos y pequeñas poblaciones a su paso y el enlace con otros caminos rurales y riberas permite crear la red de itinerarios de ámbito local, regional e incluso nacional que dota de eficacia al conjunto. Estas vías verdes, al nacer de las poblaciones, favorece la intermodalidad y la utilización de formas de transporte no motorizadas en el centro de las ciudades y en su periferia. Así, a **nivel metropolitano**, este hecho permite abordar nuevos proyectos de movilidad sostenible, a la vez que mejora aspectos como la calidad del medio ambiente y la contaminación urbana. Además, proporciona los medios necesarios para responder a las exigencias derivadas de las políticas eu-

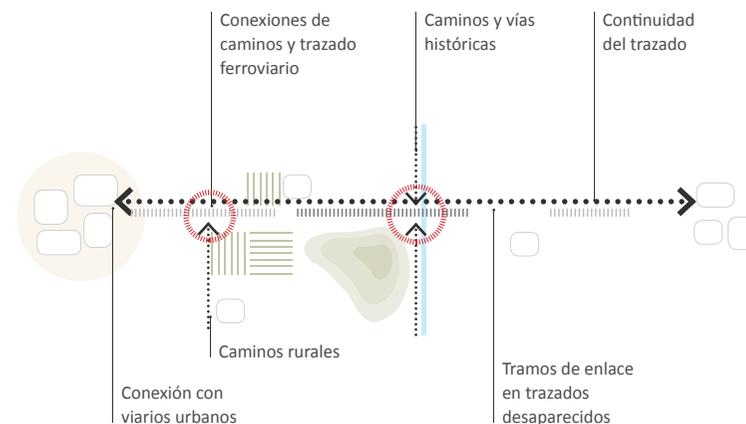


Figura 5.4. Infraestructura: Medio de transporte y movilidad. Aspectos a considerar



Imagen 5.1. El Tren de la Fresa. *“El camino de hierro entre Madrid y Aranjuez, más que acercar ambos puntos, les une”.* Francisco Nard, Guía de Aranjuez, 1851

El Tren de la Fresa es una excursión cultural y de ocio en un tren histórico. Desde 1984 rememora el recorrido del que fue el primer ferrocarril de la Comunidad de Madrid y el segundo de la Península. En la Exposición Universal de Shanghái 2010 el Tren de la Fresa fue elegido como ejemplo de contribución de un museo a la revitalización y el dinamismo económico a través de un producto de turismo cultural.

<sup>42</sup> En el año 2008 se conmemoró el 150 aniversario de la llegada del ferrocarril al Mediterráneo. Se realizó un concurso de proyectos de investigación denominado “Paisajes del transporte, 150 aniversario de la llegada del ferrocarril a Alicante”, subvencionado por la Dirección General de Transportes y Logística de la Comunidad Valenciana y la Cátedra Demetrio Ribes. Actualmente se plantea la recuperación paisajística de esta ruta reutilizando el patrimonio ferroviario.

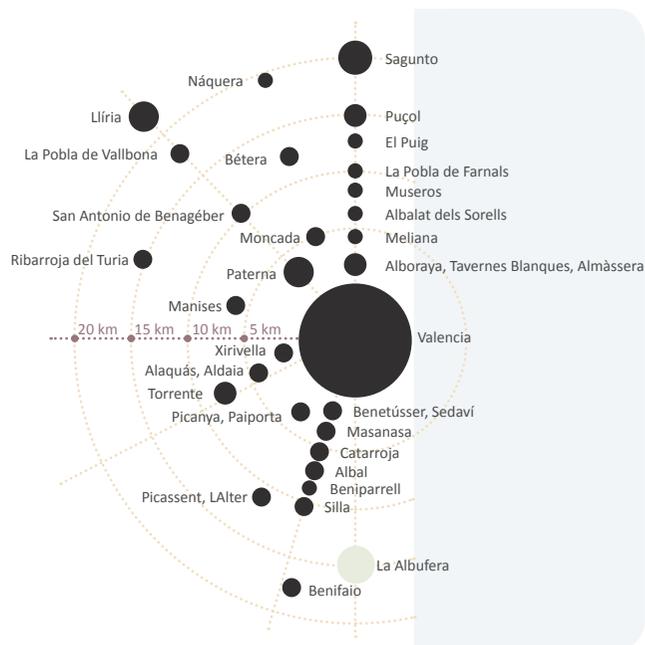


Figura 5.5. Coronas del ámbito de influencia metropolitano de Valencia. La mayoría de poblaciones se encuentran a una distancia de entre 5-10 km de los principales núcleos de actividad (Valencia, Sagunto, Llíria). Elaboración propia



Imagen 5.2. Vallado y pavimento con traviesas de madera de antiguas vías de ferrocarril. Antiguo trazado Madrid-Alicante. Fuente: María Mestre Martí.

<sup>43</sup> Datos de población urbana de 2012. Fuente: El Banco Mundial.

ropeas y nacionales relativas a la mejora de la calidad del aire. Teniendo en cuenta que alrededor del 74% de los habitantes de la Unión Europea, 77,6% en España<sup>43</sup>, vive en zonas urbanas o áreas metropolitanas, un volumen considerable de habitantes se enfrentan a diario con problemas de movilidad. La reutilización de estas vías de comunicación y su conversión en vías verdes mejora la movilidad de las personas mediante infraestructuras no motorizadas de desplazamiento seguro, fáciles, continuas, accesibles y aptas para todos, fomentando una movilidad universal y sostenible que unen las zonas de actividad entre sí y con las áreas residenciales.

Diversos estudios desarrollados muestran que la mayoría de los desplazamientos realizados en la ciudad apenas sobrepasan los 5 kilómetros (la ciudad de Valencia tiene un diámetro de entre 5 y 6 km de longitud) (ver figura 5.5). La bicicleta es, por tanto, el medio de locomoción mejor adaptado para los desplazamientos urbanos. Al promover el uso de la bicicleta en el tiempo de ocio, las vías verdes estimulan indirectamente la utilización diaria de la bicicleta en zonas urbanas, es decir, allí donde los problemas de contaminación son mayores. Todos estos aspectos aportan beneficios a la movilidad cotidiana, es decir, aquella que se realiza por motivos de trabajo, estudios o servicios. Pero las vías verdes no sólo constituyen ejes de comunicación ideales para la movilidad no motorizada, ya sea en el marco de los desplazamientos utilitarios o para actividades de ocio, sino que también son una fuente de bienestar físico y un medio de relajación muy valorado. El aumento del tiempo de ocio y la necesidad de descanso derivados de las condiciones actuales de la vida urbana no han hecho sino reforzar el atractivo de estas infraestructuras y estimular a los ciudadanos a descubrirlas y recorrerlas. En este sentido, la conexión con los parques urbanos o la creación de una infraestructura verde urbana en torno a las vías refuerza su uso como alternativa de ocio y deporte de proximidad, además de dinamizar los barrios y con ello facilitar operaciones de renovación urbana. Esta oportunidad de revalorización es aplicable también a los diferentes espacios periurbanos, ya sean de carácter agrícola, como es el caso de Valencia, en los que el abandono o falta de rentabilidad de la producción han llevado a una progresiva degradación del paisaje, o de carácter industrial, como ya se ha producido en el caso del Ruhr alemán. En este sentido, existen ejemplos de revitalización de las franjas periurbanas a partir de sistemas de espacios verdes, sendas e infraestructuras que han conseguido un control y ordenación en las operaciones de expansión urbana, como es el caso del anillo verde de Vitoria o de la muralla perimetral de Ferrara (Italia), donde la creación de anillos verdes se han convertido en lugares apreciados para recorridos cotidianos o de ocio.

Por otra parte, las condiciones económicas y comerciales en las que fueron construidas las vías ferroviarias también pueden dar lugar a rutas de diferente temática. Muchas vías comunicaban grandes áreas industriales entre sí y con puertos y núcleos urbanos. Es el caso de la siderurgia y la industria del hierro en Bilbao, la industria textil en Gante o el ya comentado Ruhr alemán, ejemplos que se desarrollarán

más adelante. En estos casos, se abre la posibilidad de conectar áreas de interior, con un marcado valor cultural, con paisajes costeros. También con los puertos conectaban grandes extensiones agrícolas, que buscaban en la exportación la salida a sus productos.

En esta línea, al ámbito metropolitano hay que añadir la **escala territorial** de las vías verdes, que a su paso por diferentes paisajes y debido a la conexión que se establece entre diferentes poblaciones ofrece también la oportunidad de convertir esta movilidad en un recurso turístico. Ya no se trata sólo de ocio o deporte de proximidad, sino de todo un producto en potencia basado en el paisaje cultural, teniendo en cuenta el PATRIMONIO natural y el arquitectónico e industrial (figura 5.6).

En cuanto al patrimonio natural, cabe destacar que en España, donde la biodiversidad es muy importante, existen numerosos espacios naturales protegidos, cuyo número y superficie protegida han aumentado considerablemente en los últimos años, gracias a la iniciativa de las diferentes comunidades autónomas. Además, la Unión Europea ha creado la Red Natura 2000, que tiene el objetivo de armonizar las políticas y criterios de protección de la naturaleza a escala comunitaria. En ella existen dos tipos de áreas: las ZEPA (“zonas de especial protección para las aves”) y los LIC (“lugares de importancia comunitaria”). Todas estas iniciativas pretenden garantizar la pervivencia, o el restablecimiento, de los hábitats naturales y de los entornos de los que dependen las especies amenazadas. La red nacional de espacios naturales protegidos es una de las más amplias de Europa y, si fuese gestionada adecuadamente, proporcionaría los medios necesarios para garantizar la conservación de una muestra representativa de los ecosistemas, especies, paisajes u otro tipo de elementos del patrimonio natural y cultural español<sup>44</sup>.

Por otra parte, el clima templado de la península ibérica coloca a las vías verdes en muy buen lugar para atraer el turismo nacional e internacional en las estaciones de invierno, primavera y otoño, siendo a la vez una alternativa al turismo de costa predominante en los meses de verano. Al mismo tiempo, estos itinerarios propician la promoción integral del área geográfica donde se ubican, de manera que su desarrollo mejora el turismo en un ámbito más amplio que la propia vía verde. Se rompe, por tanto, con la estacionalidad del turismo, buscando una mayor distribución temporal y geográfica de la demanda, mejorando, ampliando y diversificando la oferta<sup>45</sup> e implantando, en mayor o menor medida, un turismo más sostenible.

*“Desde mediados de los años ochenta del pasado siglo XX la huella ecológica de la Tierra ha sobrepasado la superficie del planeta. Esto quiere decir que es imposible el llamado “desarrollo sostenible” si por desarrollo se entiende consumir más planeta. La razón es que no hay más planeta que consumir ¿qué se puede hacer entonces? Desde el punto de vista técnico la única solución es aumentar la eficiencia. Es decir, conseguir más calidad de vida consumiendo menos energía, menos suelo, menos agua, contaminando menos...*

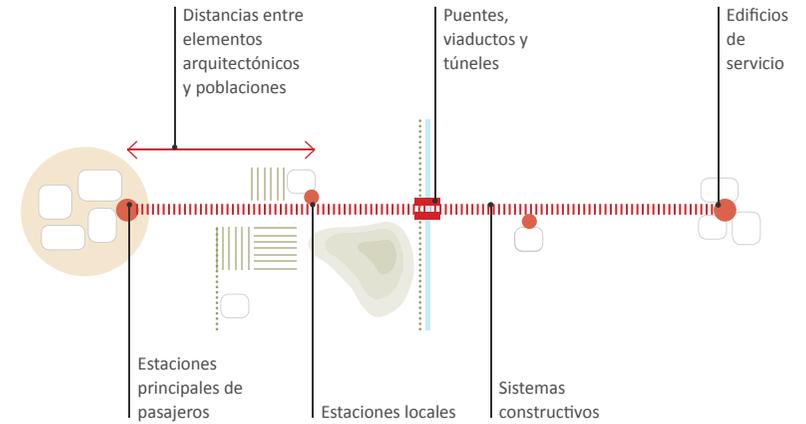


Figura 5.6. Patrimonio industrial y arquitectónico. Aspectos a considerar

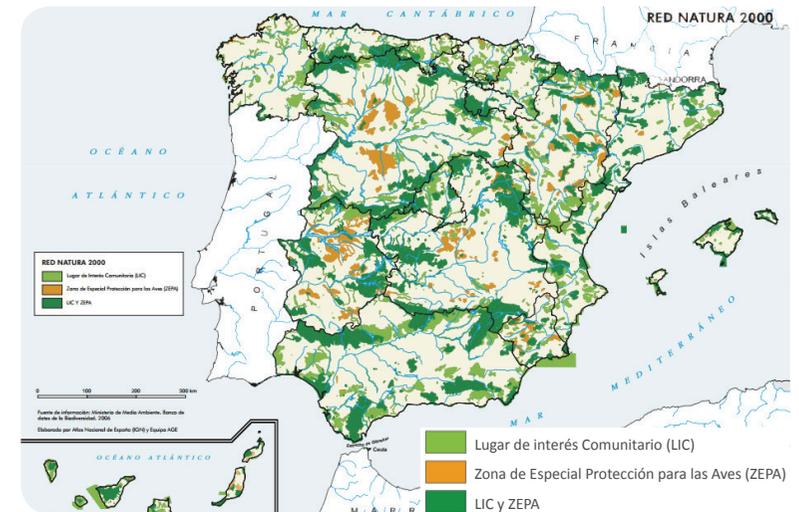


Imagen 5.3. Red Natura 2000. Fuente IGN

<sup>44</sup>Patrimonio natural y cultural. Instituto Geográfico Nacional.

<sup>45</sup> Estos aspectos sobre ruptura de la estacionalidad, mayor distribución geográfica de la demanda y mayor diversificación de la oferta cumplen con muchas de las prioridades del Plan Integral de Calidad del Turismo Español 2000-2006.



Imagen 5.4. Howard Tunnel. York County Heritage Rail Trail - Southeastern Pennsylvania

*Es decir, que la competitividad debería empezar a tener otro significado. En lugar de la lucha con el otro para quitarle su cuota de riqueza y quedármela yo (el botín de guerra al que nos tienen acostumbrados tantos planes estratégicos), la competencia debería ser con nosotros mismos. Por ejemplo: un paquete turístico sería más eficiente sin con todas las demás variables fijas conseguimos que los turistas vengan desde más cerca.” Turismo insostenible. José Fariña, 2008.*

La actividad turística es una actividad altamente dependiente del territorio. Creando una red turística cercana a los municipios y enlazada posibilita, por tanto, acercar el paquete turístico o, lo que es lo mismo, que los turistas vengan de más cerca. Por tanto, con la reutilización de infraestructuras en desuso en vías verdes, con un interés turístico basado en el propio recorrido peatonal o ciclista a través de espacios naturales<sup>46</sup> y culturales de interés, se potencia un turismo “menos insostenible”.

En cuanto al patrimonio, cabe destacar que la cultura es una parte esencial de la realidad humana, que define las condiciones para garantizar la preservación de identidades, la gobernabilidad, la cohesión social, la creatividad, la defensa del medio ambiente, la cohesión territorial y, en definitiva, la sostenibilidad del desarrollo. Las aportaciones de la cultura a la sostenibilidad económica son incuestionables, y además se trata de un sector en alza, lo que hace que algunos autores lo consideren un sector estratégico para la producción, exportación y creación de empleo. En este sentido, las vías verdes proporcionan un patrimonio cultural con potencial económico que pueden contribuir al desarrollo de una **economía local** y de un turismo, que, por otro lado, puede alcanzar un gran peso económico y social. La actividad turística, al significar el movimiento hacia un mundo distinto al propio, ya constituye en sí misma una experiencia cultural. Tanto la que va directamente dirigida a disfrutar de un monumento, de un museo o de un espectáculo artístico, como la que únicamente busca disfrutar de un ecosistema, un paisaje o una playa, están estableciendo una relación con el patrimonio de otro pueblo.

Por ello, tal y como refleja el Plan Nacional de Patrimonio Industrial<sup>47</sup>, es obligado recapitular y actualizar todo lo relativo a la restauración y la conservación preventiva de los bienes culturales, y especialmente tratar de generar una nueva Cultura del Patrimonio que permita la implicación de la sociedad y de sus instituciones en el reconocimiento de sus valores, en la sensibilización por su conservación, en la gestión proactiva de los recursos patrimoniales y en su disfrute y uso por la ciudadanía. Esta es la mayor garantía de que el legado material permanezca como bien social, factor de cohesión y testigo de la historia del país.

*“En la patria de la industria, América, han levantado grandes fábricas de grandiosidad nunca vista, que suponen incluso nuestras mejores obras en ese sector. Los silos para grano de Canadá y América del Sur, los depósitos de carbón de las grandes líneas ferroviarias y los modernos almacenes de los trust norteamer-*

<sup>46</sup> La Carta Europea del Turismo Sostenible (CETS) refleja la voluntad de las instituciones encargadas de la gestión de los Espacios Protegidos y de los profesionales del turismo de favorecer un turismo que cumpla los principios del desarrollo sostenible.

<sup>47</sup> El Plan Nacional de Patrimonio Industrial, de marzo de 2011, considera que los elementos constitutivos de los procesos de producción y del transporte, así como de los equipamientos técnicos, han desempeñado un importante papel en la evolución de las ciudades, en la formación de su identidad, sus espacios y paisajes, y en general en la definición del ambiente vital en que se ha desarrollado la industrialización. De esta forma, la conservación y el estudio de dichos testimonios es fundamental para comprender y documentar un periodo clave en la historia de la humanidad.

ricanos pueden compararse en su fuerza monumental a los edificios del antiguo Egipto” Walter Gropius<sup>48</sup>.

España cuenta con un enorme potencial patrimonial. El gran desafío no está en su conservación o protección, sino en encontrar nuevas funciones y desarrollos económicos. El patrimonio ferroviario y sus huellas sobre el territorio pueden convertirse en un recurso activo para fomentar programas de desarrollo sostenible a escala local y regional, revitalizando el patrimonio natural y el cultural mediante actuaciones de bajo impacto que produzcan una dinamización territorial, social y económica. Pero además de la carga histórica y cultural que lleva asociada, el trazado ferroviario, por su uso público puede convertirse también en una plataforma de exposición al aire libre, incluyendo obras de arte en los itinerarios (imagen 5.5).

*“La mejor forma de preservar un edificio es encontrar un uso para él”.* Violet-Le-Duc.

En este sentido, cabe destacar que el sistema ferroviario posee un amplio legado de elementos que sustentan y mejoran esta oferta turística, deportiva o de ocio. Estas infraestructuras son testigos de la historia de una región y de su desarrollo. La reutilización de estos trazados permite conservar la continuidad de estos ejes de comunicación, así como los edificios y el pequeño patrimonio que le son inherentes: estaciones, casetas de esclusas, señales, balizas, mojones e incluso vagones, y estimula el conocimiento de un patrimonio cultural, natural y humano. Este patrimonio material puede ser reutilizados para albergar nuevos usos que se necesiten para el funcionamiento de las nuevas vías verdes, tales como museos, centros de interpretación, albergues, comercios, oficinas, almacenes y demás servicios auxiliares o complementarios



Imagen 5.6. Vía Verde del antiguo ferrocarril Vasco-Navarro en la localidad alavesa de Antoñana. Centro de interpretación del ferrocarril vasco-navarro. Tres vagones imitan el que fuera conocido como 'El Trenico'. Realizó la ruta Estella-Vitoria-Bergara desde 1927 a 1967.



Imagen 5.7. Complejo Turístico de la Estación de Pizarrita. Vía Verde de la Jara. Se han reutilizado las infraestructuras y se han adaptado hasta los llamados coches cama, para el alojamiento de huéspedes y el coche restaurante mantiene su uso original ahora al servicio de huéspedes y visitantes.



Imagen 5.5. Obras de arte sobre la vía verde York-Selby (Reino Unido)

En 1985 se puso por primera vez en práctica la introducción de obras de arte a lo largo de vías verdes. Desde que la organización inglesa Sustrans reconoció la importancia de incluirlas, el arte forma parte integrante de los proyectos en el Reino Unido. Además, desde el principio de los estudios ya se prevé un presupuesto para la intervención de artistas.

<sup>48</sup> “Lo sviluppo dell’architettura industriale moderna” BANHAM, R.: La Atlántida de hormigón, Nerea, Madrid, 1989, pp. 188-191.

a la vía verde. Concretamente, las estaciones de cabecera se convierten en puertas de entrada y salida de las ciudades, y las estaciones intermedias o apeaderos a lo largo del recorrido se convierten en nodos de actividad y apoyo a los itinerarios planteados. De esta manera, la optimización de recursos y la economía de medios permiten el desarrollo de esta economía local de una forma más sostenible.

Se abre así la posibilidad de propiciar un desarrollo económico, preservación del medio ambiente y bienestar social a través de un modelo de producción y consumo basado en procesos sostenibles que dan respuesta a los nuevos retos del mundo actual. Para ello se requiere de un nuevo modelo en el que la cultura ocupe un lugar destacado en las agendas de desarrollo, tal y como se anunció en el informe Nuestra Diversidad Creativa<sup>49</sup>.

*“Aunque un edificio se encuentre hoy en día vacío de contenido, de maquinaria, de testimonios materiales, es un elemento sujeto a un paisaje urbano o rural, testigo de un entorno social y económico determinado”<sup>50</sup>.* De este modo, el patrimonio industrial y las huellas de la presencia de las actividades que han marcado la revolución industrial han dejado de ser un ejercicio de nostalgia para convertirse en nuevos bienes culturales, en resortes importantes para el progreso económico frente al olvido y a la pérdida de sentido del lugar. En este sentido, las técnicas y posibilidades de recuperación, conservación, reutilización y puesta en valor del patrimonio alcanzan no sólo un nuevo yacimiento de empleo, sino un recurso indispensable para el relanzamiento económico de los territorios de antigua industrialización en el país y en todas las sociedades que sustentaron estas actividades. De esta manera, estas actividades tienen la oportunidad de reactivar la economía local, y por tanto la sostenibilidad del sistema, generándose empleos de proximidad, relacionados con la recuperación de las infraestructuras y edificios, con la nueva oferta turística y con el mantenimiento de las vías y del medio natural. Proporcionan, por tanto, una oportunidad única para la capacitación y formación ambiental y la mejora del empleo verde en el medio rural, así como en el desarrollo de programas de sensibilización medioambiental para trabajadores de empresas que desarrollan sus actividades en torno a este recurso.

Con esta finalidad, la Asociación Española de Vías Verdes lleva a cabo el “Programa empleaverde” planteado como una unión de acciones, con un carácter eminentemente formativo, capaces de proporcionar a trabajadores y autónomos las herramientas adecuadas para avanzar en la mejora del empleo y el desempeño ambiental de las Pymes y Micropymes rurales, así como la creación de empresas sostenibles. Todo ello articulado alrededor de las Vías Verdes, como infraestructuras elementales para el desarrollo de actividades de turismo sostenible, producción agropecuaria ecológica o el fomento de actividades de artesanía y oficios tradicionales.

<sup>49</sup> Nuestra Diversidad Creativa. Informe de la Comisión Mundial de Cultura y Desarrollo. Centro Unesco de Montevideo. 1997.

En él se afirma que *“es inútil hablar de la cultura y el desarrollo como si fueran dos cosas separadas, cuando en realidad el desarrollo y la economía son elementos de la cultura de un pueblo. La cultura no es pues un instrumento del progreso material: es el fin y el objetivo del desarrollo, entendido en el sentido de realización de la existencia humana en todas sus formas y en toda su plenitud.”*

<sup>50</sup> Aguilar Civera, 1998.

<sup>51</sup> *“Nuestra identidad era el carbón ... Ahora, nuestra historia y nuestra belleza y nuestra oferta turística será nuestro objetivo.”* Tennessee Central Heritage Rail Trail. Rails-to-Trails Conservancy.

Con la revalorización del patrimonio material se consigue también un mantenimiento del patrimonio inmaterial, del sentimiento de arraigo y pertenencia de la población, sentimiento e identidad histórica<sup>51</sup>, etc. que pueden ser aprovechados como reclamo para un turismo y una oferta educativa y pedagógica a todos los niveles. Las vías verdes son también espacios propicios para la divulgación de temas ecológicos, agrícolas, deportivos, etc.

Pero además, puede servir para crear vínculos de relación y actividad compartida en dos direcciones, confraternizando pueblos, dándole así a la vía un valor añadido que no se había tenido en cuenta en la creación de infraestructuras. Este es el caso de la Route Verte. Este itinerario, que cruza la frontera entre Francia y Alemania a través del Rin, fue y es un hito hacia una Europa Unida. La creación de la Ruta Verde en 1961, marcó el comienzo de una era de la reconciliación, la amistad y la cooperación tras la II Guerra Mundial. La alianza política y los fines turísticos se materializaron en este enlace entre las poblaciones de Vittel y Freiburg (imagen 5.8).

En cambio, la Vía Verde de los 40 días (imagen 5.9), en la Comunidad de Madrid, representa un trazado en un contexto bélico. Esta línea férrea, de 14 km, sólo funcionó durante el breve pero intenso periodo de la guerra civil. Su trazado unía Torrejón de Ardoz con Villacañas, dando enlace ferroviario al Madrid asediado con el Levante republicano, por unas vías alejadas de los obuses franquistas. Su nombre evoca las prisas para tender este ferrocarril, construido a toda marcha cuando la batalla del Jarama seccionó el ferrocarril Madrid-Alicante. Este ferrocarril, al que también se denominó Vía Negrín, en recuerdo al Presidente del

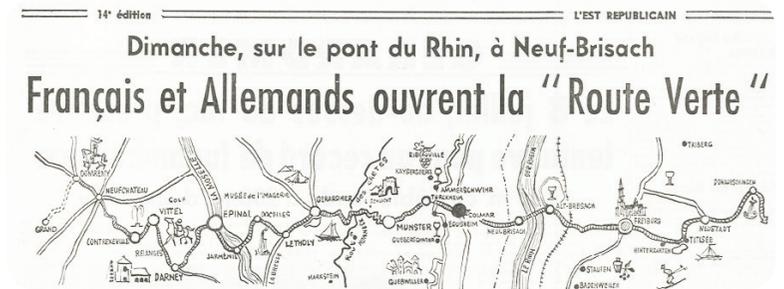
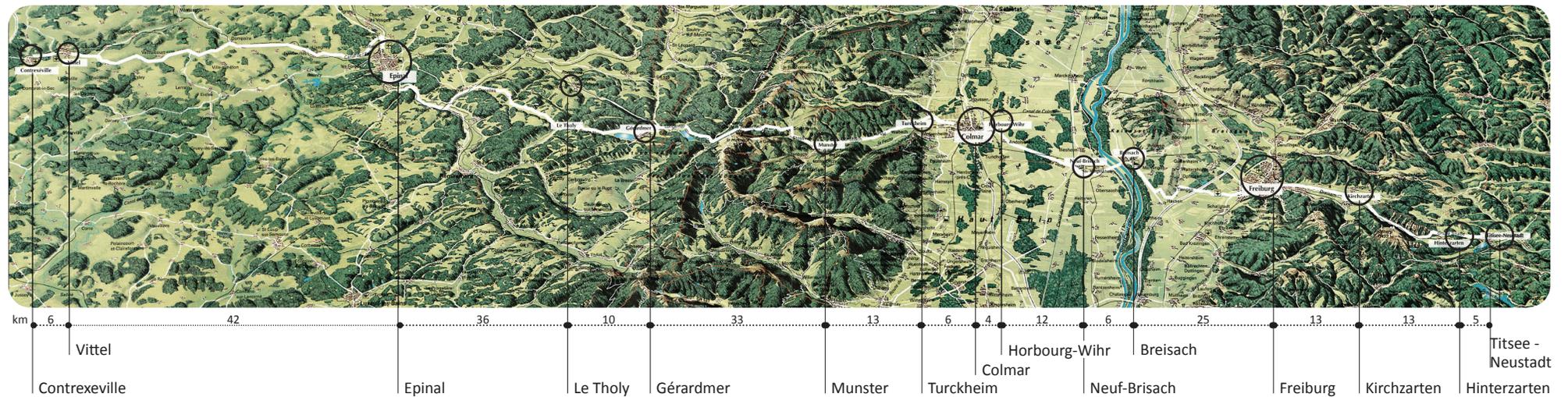
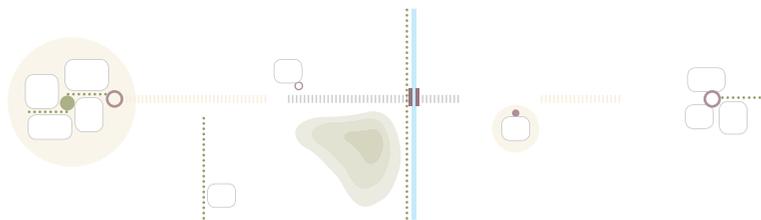


Imagen 5.8. Noticia y plano de la Route Verte

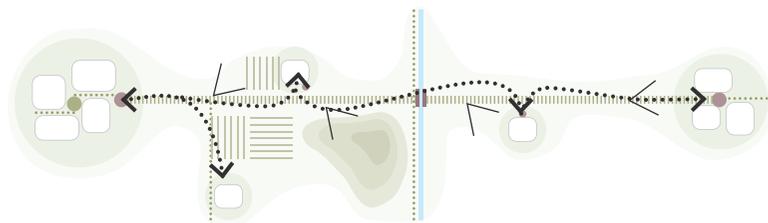


Imagen 5.9. Vía Verde de los 40 días.

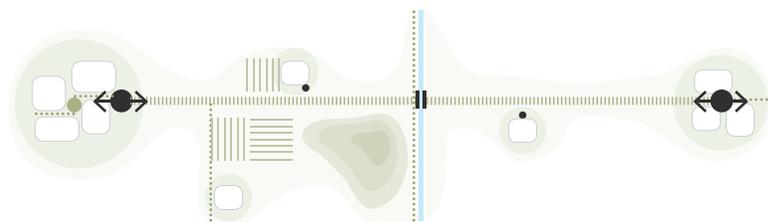




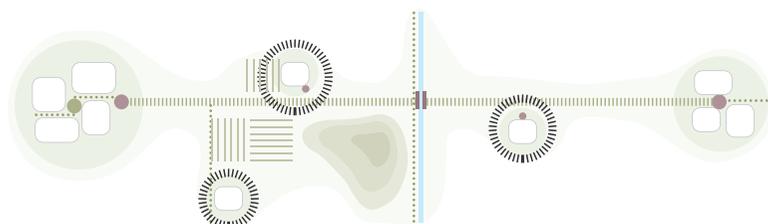
Hipótesis de estado inicial de una línea de ferrocarril en desuso



Oportunidades y beneficios. Marco territorial y paisaje



Oportunidades y beneficios. Patrimonial



Oportunidades y beneficios. Marco económico

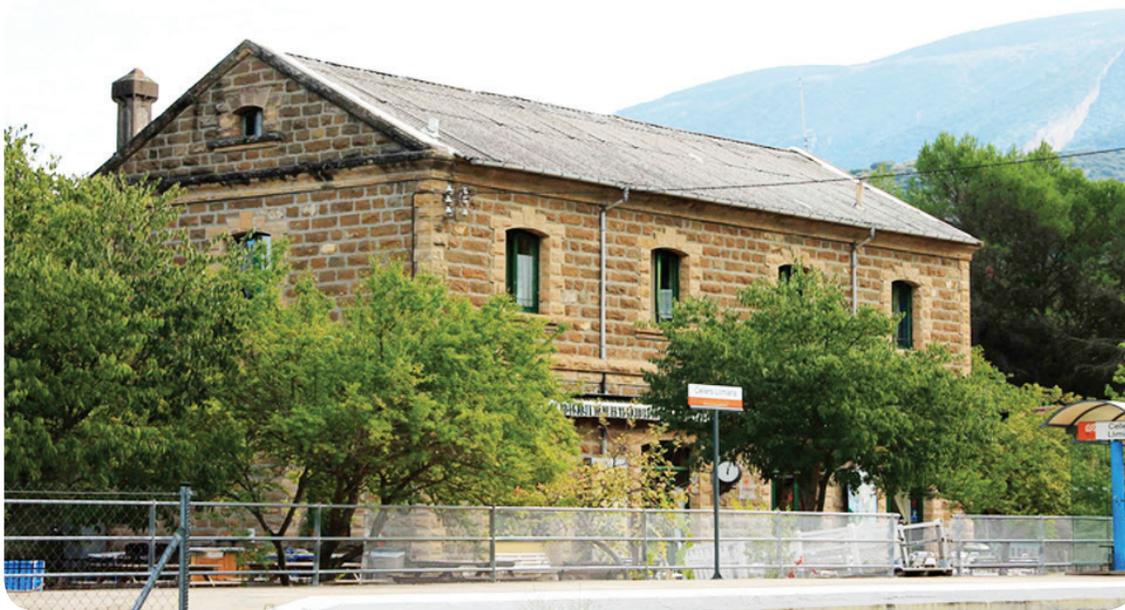
Figura 5.7. Síntesis de las oportunidades y beneficios en los diferentes ámbitos de estudio

Gobierno de la II República (1937-1945) guerra y exilio, impulsor del proyecto, no duró mucho más que la contienda civil. Acabados los combates, el tramo de Torrejón a Tarancón (en el cual se incluye este tramo de actual Vía Verde) fue desmantelado casi íntegramente: sólo se salvó el tramo inicial, Torrejón-Mejorada, como parte del acceso a una planta azucarera en La Poveda. El tramo de Santa Cruz de la Zarza a Villacañas fue reconstruido con el fin de ponerlo en servicio comercial, mejorando el trazado y construyendo estaciones. Reinaugurado en 1954, funcionó poco más de 10 años.

Más allá del hecho de que las vías verdes constituyen infraestructuras de transporte para un tráfico no contaminante, forman pasillos verdes en los cuales se pueden implantar y mantener ecosistemas especiales. Estos pasillos ecológicos contribuyen no solamente a preservar la biodiversidad y establecer una forma de descontaminación del aire, sino también a preservar un entorno visual agradable. Favoreciendo la utilización de modos de desplazamiento no contaminantes y silenciosos, en sinergia con las redes de transporte público, las vías verdes tienen consecuencias positivas para el medio ambiente: contribuyen a reducir la congestión y contaminación de las ciudades y participan activamente en políticas de desarrollo sostenible.

### 5.1. Ejemplos de reutilización

Existen ejemplos significativos de vías verdes que, por aspectos concretos o por su conjunto, suponen beneficios a nivel social, urbano, paisajístico, cultural o medioambiental. En este apartado se van a mostrar experiencias de rehabilitación de elementos ferroviarios y de vías verdes urbanas y periurbanas que destacan por ilustrar los principales temas analizados anteriormente, como son la conexión territorial, la movilidad y el urbanismo, el impacto social de las vías verdes, la preservación y la reutilización del patrimonio natural e industrial, y la promoción de actividades de ocio y del turismo respetuoso con el medio ambiente.



### **Antigua Estación de Cellers - Llimiana (Lleida)**

La Estación de Cellers-Llimiana entró en servicio el año 1.949 cuando se abrió el tramo entre Balaguer y Cellers-Llimiana, FGC Línea Pirineos Lleida- La pobla de segur.

Esta estación muestra un ejemplo más de recuperación de elementos ferroviarios, en este caso con fines turísticos. En ella se ha llevado a cabo una rehabilitación para reconvertirlo en albergue con una capacidad de 40 personas, servicio de comedor y bar. En el entorno natural del Montsec y con una excelente comunicación con el tren (hay una parada en la puerta del albergue) se consigue la potenciación del turismo en un entorno natural y accesible.

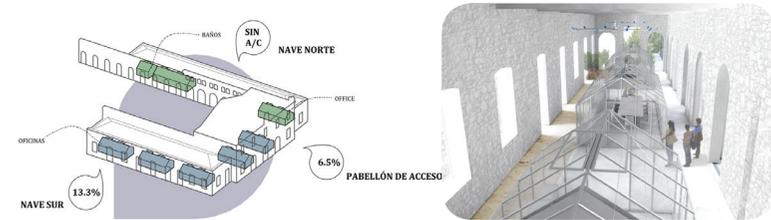
Además, existe un proyecto de un centro de interpretación de ferrocarril, situado en esta misma estación, con el que se pretende apoyar la dinamización turística de la comarca del Montsec. El proyecto se vincula a otras apuestas para dinamizar el turismo con base en el ferrocarril, como es el Tren dels Llacs.



### **EL Ferrocarril turístico de l'Alt Llobregat-Tren del cemento (Barcelona)**

La parte alta del río Llobregat, en Berguedà, fue un centro minero hasta la segunda mitad del siglo XX, cuando se cerraron la mayoría de mines y actividades relacionadas.

En este caso, mediante la línea históricamente unía la antigua fábrica de cemento Asland con Guardiola de Berguedà se realiza un recorrido turístico a través de los diferentes lugares de interés de la zona. Desde 2005, con una antigua locomotora y vagones adaptados, se recorren lugares con un alto interés paisajístico y con muestras de arquitectura modernista hasta llegar a la estación de la Poble de Lillet, equipada con una exposición sobre trenes históricos.



### Antigua Estación de Benalúa. 1886 (Alicante)

En este caso, un nuevo uso en un edificio ferroviario promueve su conservación y rehabilitación. Se trata de la Antigua Estación de Benalúa. Fue emblema de la Línea Alicante-Murcia dada su cercanía al Puerto de Alicante, el de mayor tráfico comercial del mediterráneo español en aquella época.

Proyectada por el ingeniero M. Alemandy para la línea de Alicante-Murcia de la Compañía de los Ferrocarriles Andaluces, es un magnífico ejemplo de arquitectura ecléctica en el que se utiliza un lenguaje renacentista, fluido, de gran originalidad y creatividad. El edificio de viajeros, en forma de U, consta de pabellón central de dos alturas y dos pabellones laterales de una sola planta. La zona de andenes y vías se cubre con una gran marquesina tipo Polonceau apoyada sobre columnas de fundición, construida por la empresa belga “La Louvière”.

Incluida en el Catálogo de Protección Municipal, fue a finales de los sesenta, con la clausura como estación de pasajeros, cuando comenzó su progresivo abandono, quedando sin uso desde hace dos décadas. No es hasta el 2009 cuando el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (Adif) cedía a Casa Mediterráneo el inmueble para su uso, tras su rehabilitación, como sede del consorcio público, permitiendo su uso para oficinas y espacios de usos múltiples, y rebajando el volumen a climatizar.



### Ferrara (Italia)

Esta villa histórica, declarada Patrimonio Mundial por la Unesco en 1995, ha sabido utilizar los recursos de su patrimonio histórico para crear vías verdes en el centro y en la periferia, no a través de infraestructura ferroviaria, sino de las murallas que rodean toda la ciudad. Estos espacios se han convertido en lugares ideales para la práctica de deporte, paseo o desplazamientos diarios. Además, Ferrara fue la primera ciudad italiana que excluyó a los automóviles de su centro urbano.

Este itinerario se ha completado con una segunda vía concéntrica, esta vez en el exterior de la muralla que, con una longitud aproximada de 10 km, está destinada principalmente a los ciclistas. La ciudad presenta así dos vías, interior y exterior a la muralla, a partir de las cuales 7 radiales van a permitir acceder a la periferia (una de ellas sobre el acondicionamiento de la antigua línea ferroviaria entre Ferrara y Copparo).

Este esquema desarrollado en el marco de su plan de movilidad es particularmente interesante y hace que las vías verdes intervengan como ejes vertebradores complementarios a los itinerarios ciclistas clásicos.



Imágenes del High Line (Secciones 1 y 2)



Imágenes de Rail Yards en el área de Hudson Yards (Sección 3)

### The High Line (Nueva York)

The High Line, elevado nueve metros sobre la cota cero, es un parque público sobre uno de los tramos de la estructura ferroviaria “West Side Line”.

Las vías, abandonadas en 1980, fueron objeto de concurso sobre un masterplan para su reutilización por la asociación de Amigos del High Line (FHL). El equipo ganador, Field Operations y Diller Scofidio + Renfro (2004), propuso un aprovechamiento público de la infraestructura, constituyendo un excelente parque lineal con espacios de calidad y con un gran potencial de uso por parte de los ciudadanos. Además, su elevada cota permite crear una red de interesantes vistas sobre el entorno urbano. La conservación e integración de tramos de raíles como elementos rememorativos del primitivo uso de la plataforma le aporta un valor añadido al recorrido.

Completadas las secciones 1 y 2 del proyecto, todavía queda pendiente el tercer tramo. El High Line en las Rail Yards es la tercera y última sección de la vía férrea elevada, que se extiende un kilómetro y medio más allá de la terminal norte del parque, en la calle 30 Oeste. Se desarrolla sobre un actual parque de vías que tiene previsto convertirse en un gran área residencial y comercial, así como una serie de parques y espacios públicos abiertos.

Actualmente este tramo alberga una colección de siete esculturas construidas a partir de materiales industriales como vigas I y áspera de hormigón son de acero.

Se trata de un ejemplo en el que, a partir de una infraestructura en desuso con un claro impacto visual sobre la ciudad, se consigue crear un parque lineal que dinamiza el espacio urbano y le aporta importantes cualidades paisajísticas y visuales. Se crea una red de espacios públicos y se contribuye a la creación de una infraestructura verde urbana.

### Katy Trail (Dallas)

The Katy Trail es un proyecto urbano de reconversión del trazado ferroviario en parque lineal de senderos y pistas que integran los parques urbanos existentes.

Promovida por la asociación de Amigos del Katy Trail, esta vía verde urbana crea conexiones entre tres áreas principales: el American Airlines Center y el West End en el extremo sur, cerca del Stemmons Park, y la estación DART Mockingbird en el extremo norte.

En este recorrido la vía va enlazando diferentes parques urbanos, contribuyendo a la mejora de la infraestructura verde urbana. Además, se tiene la intención de prolongar este camino para unir dos senderos importantes de la ciudad, el White Rock Creek y Trinity River, al noreste y suroeste respectivamente.



### Bloomingdale Trail and Park (Chicago)

Este ejemplo es un proyecto de parque lineal de usos múltiples en la ciudad de Chicago basado en la reutilización de la infraestructura ferroviaria que atraviesa la ciudad.

El camino y el parque se ejecutarán a lo largo de una línea de tren sin uso que, elevado a lo largo de la avenida Bloomingdale, desde Ashland hasta Ridgeway, establecerá conexiones entre los barrios atravesados.

Se pretende fomentar el espacio público y su disfrute para actividades de ocio. Para ello, se realiza un estudio detallado de los accesos a la plataforma. Destaca el trabajo de recuperación e integración de las plataformas ferroviarias.



Fig. 1.a: Isometric Diagram of Trail Embankment

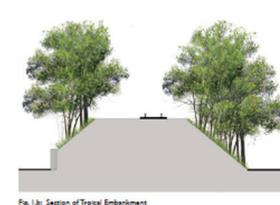


Fig. 1.b: Section of Trail Embankment

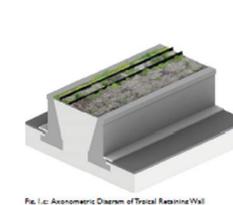


Fig. 1.c: Isometric Diagram of Trail Retaining Wall

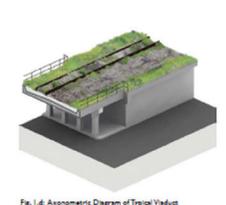
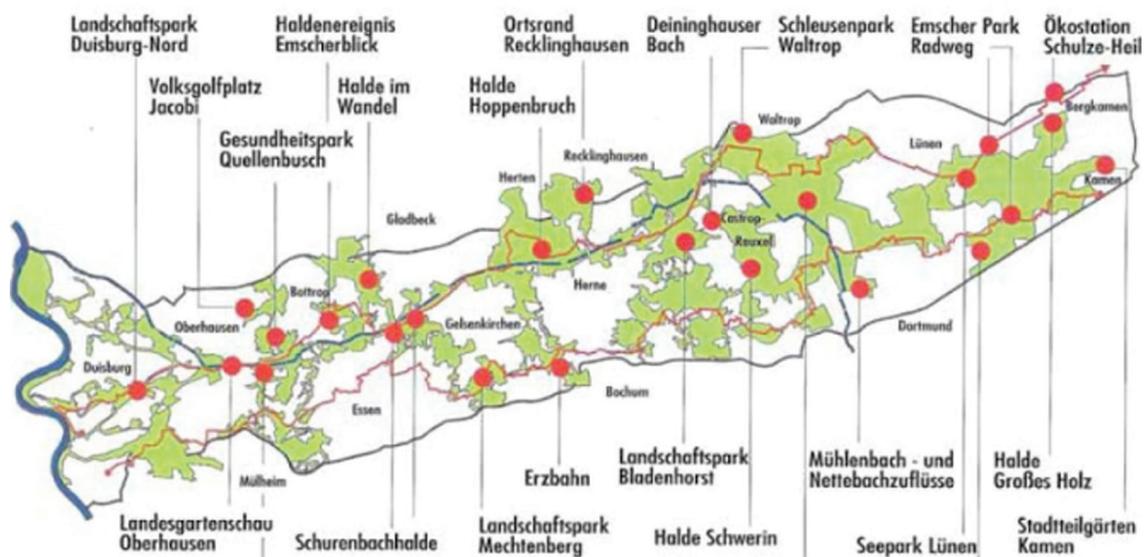


Fig. 1.d: Isometric Diagram of Trail Viaduct



### Región del Ruhr (Alemania)

IBA Emscher Park es el nombre dado a la metamorfosis de la antigua región industrial del Ruhr, Alemania, entre los años 1989 y 1999. En ella se crea un gran parque territorial implicando a más de 80 comunidades, con el fin de restaurar uno de los paisajes más degradados de toda Europa, siendo uno de los proyectos más representativos de recuperación y revalorización de paisajes culturales. Se convirtió en un símbolo y en un estímulo para el cambio urbano, económico, social y medioambiental.

Este proyecto no sólo se plantea como operación de renaturalización y de integración de infraestructuras en el paisaje mediante la puesta en marcha de estrategias de planificación a distintas escalas, regional y urbana, sino que también tiene un objetivo claro de recuperación del patrimonio industrial y de su puesta en valor como recurso cultural.

Con alrededor de 100 proyectos de recuperación y reutilización de áreas industriales y elementos asociados, el Salón de la Construcción Emscher Park International (IBA) en la Cuenca del Ruhr trata de establecer la calidad de la construcción y la planificación de las normas para la transformación ambiental, económica y social de una región industrializada de edad. La propuesta incluye un sendero peatonal y una pista para bicicletas de 130 km de longitud que atraviesa el parque entre Duisburg y Kamen y permite la realización de un recorrido cultural.

El Land Art o arte de la construcción del paisaje está muy presente en esta intervención. El IBA convocó varios concursos internacionales para seleccionar obras de arte a emplazar en este paisaje singular, lo que ayudó a reforzar la línea innovadora de la iniciativa y dotó al gran parque de un sistema de hitos en el paisaje. Muchas de estos hitos y esculturas se realizaron con artefactos industriales del lugar, reforzando la conexión con el ámbito y su historia. Asimismo las industrias abandonadas se convertían en nuevos lugares de interés por los visitantes; obras de ingeniería de antaño con alto valor cultural. Todo esto dentro de la estrategia de regenerar la economía y el entorno de un territorio degradado, potenciando el carácter original del lugar.

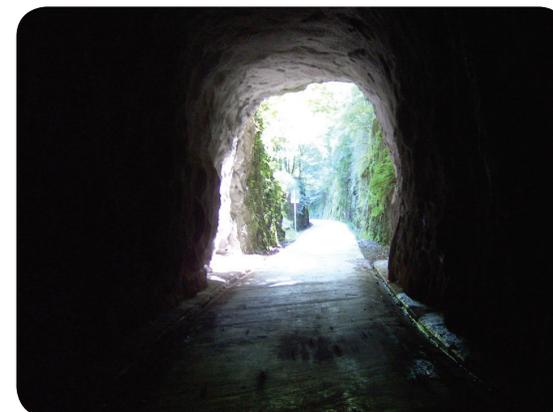
### Vía Verde Montes de Hierro (Vizcaya)

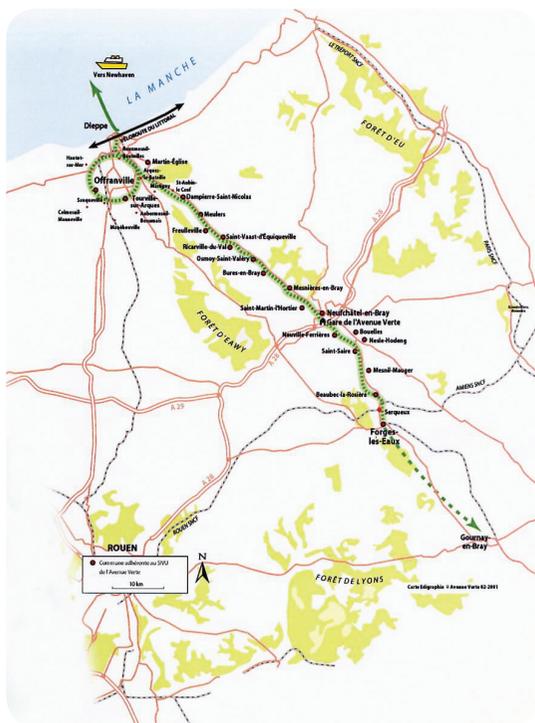
Las Vías Verdes de los Montes de Hierro - Burdinmendi, desgranar la historia y el patrimonio de una comarca marcada por su pasado y sus vestigios mineros. La Vía Verde Itsaslur y la Vía Verde Galdamesa (siguiendo las huellas de la antigua línea ferroviaria Castro-Traslaviña), se unen formando las Vías Verdes de los Montes de Hierro - Burdinmendi y llega hasta Traslaviña (Artzentales).

Se trata por tanto de un ejemplo de sistema de vías que, abordando una escala territorial mayor, recorren el patrimonio industrial en un entorno de gran calidad paisajística, creando una mayor cohesión de las zonas mineras. Esta red está compuesta tanto por las vías verdes que la componen como por los enlaces con las diferentes rutas a lo largo del recorrido. Así, enlazan con otros caminos de la zona, como la Ruta de las Ferrerías, la GR-281, la red de carril-bici del Gran Bilbao e incluso con el Camino de Santiago y un albergue de peregrinos

A este interés de cohesión de puntos mineros e industriales del territorio hay que sumarle la oferta turística que presenta, ya que a lo largo de su recorrido dispone de servicios asociados, como puntos de ocio activo familiar, espacios educativos (Parque Infantil de la Naturaleza), áreas recreativas, el Centro de Interpretación de la Minería de Peñas Negras, el Museo Vasco de la Minería, albergues, el Museo Minero y la Mina Conchao el antiguo Hospital Minero de Triano. Además, se ha albergado en antiguas estaciones puntos de alquiler de bicicletas.

Por ello, los 42,5 km de vías libres de tráfico que atraviesan Encartaciones y la Zona Minera, son un auténtico libro de historia viva en el que las buenas conexiones, la oferta turística y los servicios adosados dotan de eficacia el recorrido.





### Avenue Verte de Chambéry (Francia)

La Avenue Verte, que une el área metropolitana de Chambéry con el lago Bourget en el norte y con el valle del Isère en el sur, es uno de las primeras realizaciones llevadas a cabo en territorio francés (junto con la vía verde de Givry–Cluny en Borgoña) en base al concepto de vía verde, en un proceso que conjuga calidad y determinación política.

Adoptando el concepto norteamericano de las “greenways”, la asociación local de usuarios Roue–Libre promovió el proyecto, innovador en su momento, de construir un equipamiento público de alta calidad basado en una primera pista ciclista bidireccional sobre sitio propio denominada Avenue Verte (Avenida Verde), creada como compensación por la construcción de una vía rápida en la que se prohibía totalmente el acceso de ciclistas.

El valor añadido de esta vía verde es, a parte de su excelente calidad en su integridad y atractivo turístico, la relevancia que adquiere en un contexto territorial por su ambición de conseguir la conexión internacional con Londres. Estos hechos le valieron el 1er Premio de Excelencia de la Asociación Europea de Vías Verdes.



### Vía Verde de la Sierra (Cádiz-Sevilla)

La Vía Verde de la Sierra, con 36 km de longitud, discurre entre las provincias de Sevilla y Cádiz, sobre la explanación de la antigua línea de ferrocarril Jerez de la Frontera- Almagren, un proyecto ferroviario que sólo vio funcionar trenes entre Jerez y la azucarera de Jédula, por el resto del trazado nunca pasó ningún tren, quedando inconclusas las obras de construcción.

Esta vía verde tiene a gala ser una de las primeras actuaciones de recuperación de trazados ferroviarios en desuso de España. Su nacimiento como vía verde se remonta a 1994 cuando se redactaron los primeros estudios y proyectos. Pero no fue hasta la puesta en marcha de la Fundación Vía Verde de la Sierra en el año 2000 cuando de una manera clarividente se produjo su relanzamiento, gracias a una eficaz gestión y mantenimiento de la vía verde que en 2009 la hicieron merecedora del I Premio europeo de Vías Verdes otorgado por la Asociación Europea de Vías Verdes. Desde la Fundación Vía Verde de la Sierra se han venido llevando a cabo una serie de medidas encaminadas a la creación de empleo y empresas, específicamente en los 5 municipios atravesados por la vía verde:

1. Contratación de empresas locales para la realización de las obras de rehabilitación y acondicionamiento de las antiguas estaciones de Coripe, Olvera, Puerto Serrano y Zaframagón, así como en la instalación de suministros a lo largo de la vía verde (puntos de agua, luz, etc.)
2. En el caso de que no existan proveedores en la zona, se acuerda con la empresa elegida que los trabajadores a contratar pertenezcan a las localidades de la vía verde.
3. En cuanto a los servicios de mantenimiento, la empresa contratada mediante concurso público cuenta con dos trabajadores y un gerente de municipios de la zona.
4. En cuanto a la recuperación y explotación de las antiguas estaciones de ferrocarril para nuevos usos, la política a seguir ha sido la misma. En 2010, trabajan una media de 4 personas en cada una de las 4 estaciones, todos ellos vecinos de las localidades de la vía verde.

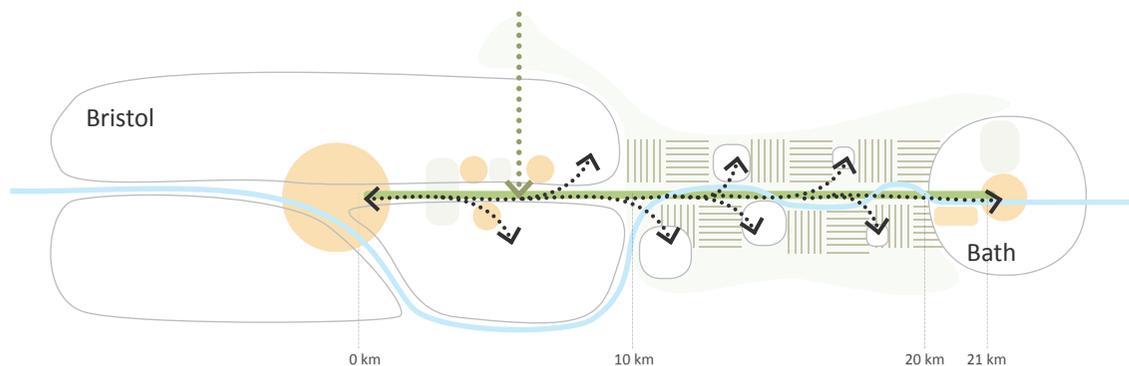
Desde 2009 la Fundación Vía Verde de La Sierra gestiona un Plan de Turismo Sostenible de 3 millones de euros cofinanciado por la Consejería de Turismo, Comercio y Deporte de la Junta de Andalucía. También colaboró entre 2002 y 2004 en un importante proyecto de creación de empresas denominado "EQUAL Vía Verde para emprender". Su objetivo fue la creación de empresas en los sectores del turismo, la artesanía y el medioambiente. Más recientemente, en mayo de 2010, finalizó el proyecto denominado "Vía Verde para el empleo" dirigido a las personas demandantes de empleo. Este proyecto ha consistido en la ejecución de una serie de acciones tendentes a facilitar la inserción laboral inmediata de las personas desempleadas. Todas estas experiencias han tenido resultados positivos.

### El eje Bristol–Bath (UK). Una vía verde de uso cotidiano en un entorno metropolitano

El éxito de esta vía, caracterizada por su uso masivo durante todo el año, radica en la variedad de usos y servicios que une: áreas residenciales con nodos de actividad, servicios, comercios, enseñanza, industria, etc., por lo que se utiliza diariamente para los desplazamientos cotidianos. Los usuarios potenciales pueden llegar a la vía a través de los múltiples puntos de accesos, y sin necesidad de utilizar el automóvil. Esta utilización tan alta y a lo largo de todo el día ofrece también seguridad a los usuarios. Así mismo, también constituye un acceso fácil al campo desde la ciudad, y de forma inversa, un acceso rápido de los pequeños núcleos diseminados a los servicios urbanos. Esta vía verde contribuye de esta manera a mejorar la calidad de vida de los habitantes de esta región. Además está incluida en la National Cycle Network y forma parte de la ruta nº 4 que une Francia con Londres. Paralelamente a estos beneficios, se observó un aumento del valor de las viviendas situadas en los alrededores (Cycle Routes. Their impact on Neighbours. Informations Sheet FF2. Sustrans).

En Bristol, al ser un antiguo trazado ferroviario, presenta multitud de puentes y pasos a nivel, minimizando así los cruces con calles y carreteras e incrementando el número de vistas y panorámicas sobre la ciudad. Además, su trazado por el área rural y agrícola y la cercanía del Río Avon incrementa la calidad paisajística del recorrido.

Aspectos como la reutilización de la madera de las traviesas para la realización de bancos o la presencia de obras de arte añaden valor a una vía verde que se caracteriza por ser útil y eficaz.



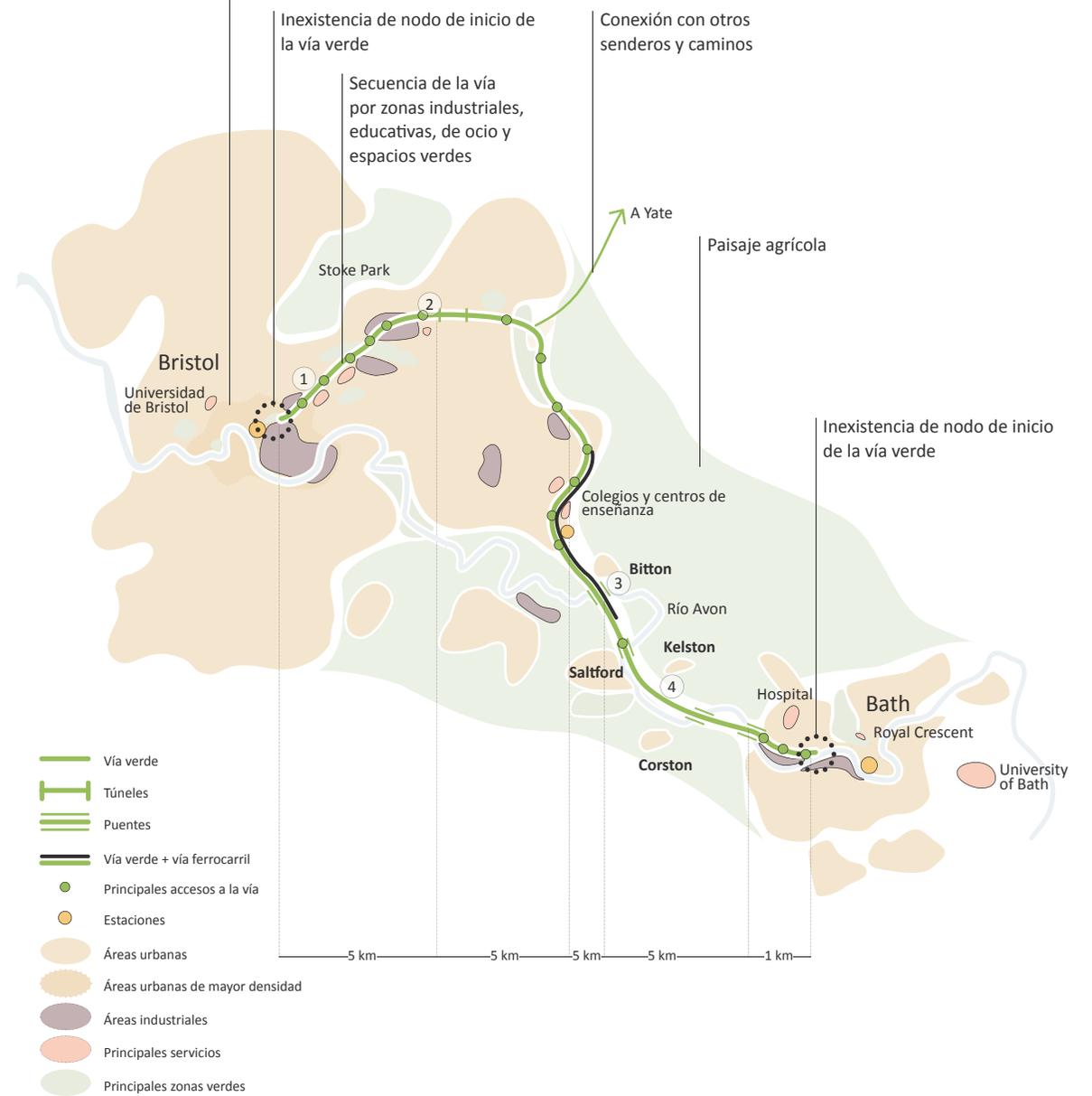
Esquema conceptual de funcionamiento de la vía verde.

La vía conecta dos poblaciones, Bristol y Bath. A lo largo de 10 km por el núcleo de Bristol ésta conecta grandes áreas industriales y de servicios con las residencias, a la vez que enlaza diversos parques urbanos y conecta con otros senderos de similares características. En los siguientes 10 km la vía discurre por un entorno natural y de calidad visual y recoge las circulaciones desde núcleos residenciales diseminados. Finalmente, la vía se adentra 1 km en Bristol hasta llegar al corazón industrial de la ciudad.

<b>NOMBRE:</b>	Bristol & Bath Railway Path
<b>LOCALIZACIÓN:</b>	Suroeste de Inglaterra.
<b>POBLACIÓN:</b>	Bristol: 428.100 (2011) Bath: 83.992 (2011)
<b>INICIO   FIN:</b>	Bristol - St Philips Road   Bath - Brass Mill Lane.
<b>TRAZADO:</b>	Antigua línea del Midland Railway. Utilización de carreteras principales en los centros de Bath y de Bristol para disminuir la velocidad de circulación en el centro de las ciudades.
<b>FECHA:</b>	1979-1986
<b>ENTORNO:</b>	Trazado urbano y periurbano
<b>INICIATIVA:</b>	Antigua asociación Cyclebag (que posteriormente pasó a llamarse Sustrans). Esta vía sirvió de motor de arranque para un posterior programa nacional de desarrollo de vías verdes e itinerarios ciclistas.
<b>LONGITUD:</b>	21 km.
<b>USUARIOS:</b>	Peatones, personas con movilidad reducida, ciclistas, jinetes
<b>CONTEXTO TERRITORIAL:</b>	Vía Verde que forma parte de la <i>Seven &amp; Thames Cycle Route</i> de Gloucester a Newbury, integrada en la Ruta 4: País de Gales/Londres de la National Cycle Network.
<b>INTERMODALIDAD:</b>	Tren, autobús, aparcamiento
<b>SERVICIOS GENERALES:</b>	Áreas de descanso, áreas de picnic, aparcamiento para bicicletas, puntos de información.
<b>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS:</b>	3 m. de anchura. Firme de asfalto principalmente. Pendiente prácticamente nula.
<b>PARTICULARIDADES:</b>	Trabajos de acondicionamiento realizados por voluntarios. Intervención de artistas en la vía (esculturas)
<b>ORGANISMO GESTOR:</b>	Autoridades locales atravesadas por la vía verde.



Conexión de las áreas más densas de los núcleos de Bristol y Bath





## 06 Las Vías Verdes en la provincia de Valencia

Documentos como la Estrategia Territorial Europea de la Comunidad Valencia, la Estrategia Territorial Europea, la Agenda Territorial Europea o el Libro verde de la Cohesión Territorial Europea marcan directrices de carácter territorial y acciones conjuntas y globales en busca de una sostenibilidad en todos los ámbitos.

Las vías verdes, por su marcado carácter de reutilización y economía de medios, conexión local y regional, revalorización de elementos culturales preexistentes, promoción de actividades saludables, promoción de un turismo más ecológico y sostenible, respeto al medioambiente, desarrollo local y reactivación socioeconómica se adapta a muchas de las líneas de actuación de estos documentos.

En la Comunidad Valenciana, la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes (COPUT) de la Generalitat Valenciana (Gobierno regional de Valencia) implantó una política de desarrollo de los medios de transportes alternativos y públicos. Así, el Plan Regional de Carreteras de 1995 recomendaba la construcción de más de 600 kilómetros de carriles-bici para aumentar la utilización de la bicicleta. En 1999, la COPUT elaboró un plan regional para crear una red de 7 itinerarios no motorizados de larga distancia, en el cual las vías verdes constituían el núcleo esencial. Totalizaría 1.160 kilómetros distribuidos de la manera siguiente:

Carreteras principales	43,5 km
Carreteras secundarias	200,2 km
Pistas para bicicletas	15,5 km
Vías verdes y Vías férreas desafectadas	391,5 km
Caminos de canales	154 km
Caminos forestales	355,3 km

Esta red existe ya parcialmente a través de vías verdes como la de Ojos Negros (70 km sobre un antiguo ferrocarril minero) o la Vía Xurra. Otro objetivo de la Consejería de Medio Ambiente de la Generalitat Valenciana era finalizar un itinerario no motorizado de 480 kilómetros: la Vía Augusta. Este itinerario sigue el trazado de un camino histórico de la época romana, que conducía a Roma, y que, hoy, forma parte del proyecto EuroVelo (Arco Mediterráneo). Sin embargo, estas vías, aunque ya se consideran acondicionadas, pueden presentar importantes mejoras y tratarse dentro de un escenario o modelo territorial global que mejore su eficacia y utilidad. Para ello se analizarán las diferentes alternativas y posibilidades que la provincia de Valencia ofrece al respecto.

## 6.1. Contexto territorial actual

La provincia de Valencia, y más concretamente los puertos costeros de Valencia (desestimando en algunos casos el puerto de Cullera), Sagunto y en menor medida Gandía, suponían un polo de atracción en la construcción de los trazados ferroviarios para la exportación de materias primas, industriales o agrícolas principalmente. Además, ciudades de relevancia histórica, como Xátiva, también eran incluidas en el recorrido desde Madrid o Almansa hacia Valencia y Alcoy, por lo que se posicionaba en un punto estratégico de la geografía valenciana.

Por otra parte, la histórica red nacional de caminos también tiene incidencia destacable en la provincia. Desde las antiguas calzadas romanas se ha tenido especial interés en recorrer el arco mediterráneo. Actualmente, senderos de uso deportivo y de ocio también atraviesan el territorio en busca de espacios naturales y paisajes de calidad.

El análisis de todas estas rutas, senderos y caminos de hierro abrirá un abanico de posibilidades para el estudio de una cohesión territorial provincial englobada en un marco nacional e incluso internacional.

### Red histórica de ferrocarriles

Una vez finalizada la Primera guerra carlista (1833-1839) comenzaron a llegar a España noticias, crónicas e informes que daban cuenta de los progresos logrados a raíz de la introducción del ferrocarril en ciertos países europeos, lo que contribuyó a que se fraguase una opinión positiva con respecto a la implantación de los caminos de hierro en España. Con este impulso, se comenzaron a construir los primeros ferrocarriles:

1º Ferrocarril en la península: El 28 de octubre de 1848 se inaugura el ferrocarril con su salida oficial de la estación de Barcelona y la llegada a Mataró. El ferrocarril fue un éxito total y contribuyó a facilitar el crecimiento y la prosperidad del Maresme.

1º Ferrocarril en CV: En Valencia, bajo los auspicios del empresario José Campo Pérez, se comienzan las obras del ferrocarril que unirá la capital levantina con la localidad de Játiva, y cuya línea será inaugurada el 20 de diciembre de 1854.

A continuación veremos como la provincia de Valencia siguió construyendo vías férreas durante el periodo de expansión del ferrocarril.

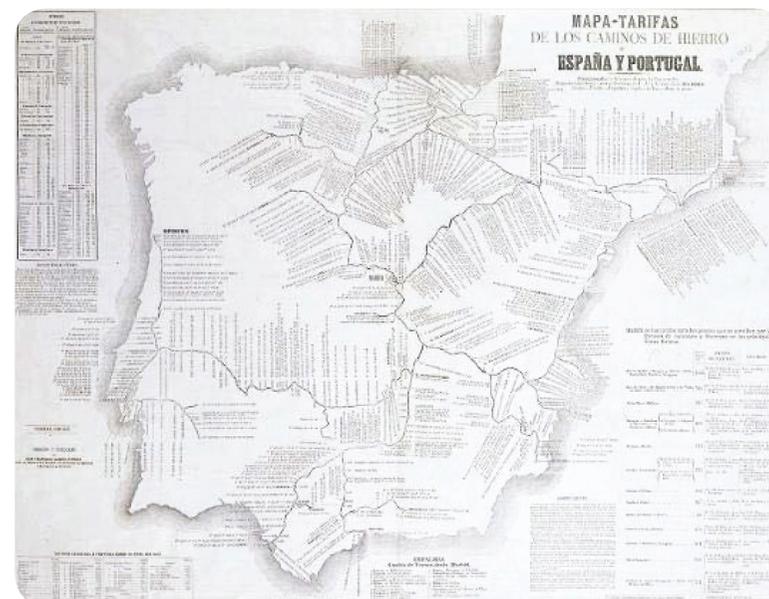


Imagen 6.1. Mapa-tarifas de los caminos de hierro de España y Portugal  
Imprenta de los Ferrocarriles (Madrid, 1867). Fuente: Biblioteca Nacional de España



Imagen 6.2. Red de Itinerarios Naturales. Red propuesta Programa Caminos Naturales de España

## Red de Caminos

Como ya hemos analizado anteriormente, para conseguir una eficacia y utilidad en las vías verdes el sistema ferroviario en desuso se apoyará en la red de caminos existentes para poder así crear una verdadera malla territorial.

La mayoría de los caminos unen e interrelacionan lugares de población, intercambio o servicio. Las redes de caminos más antiguas fueron instrumento de dominación de los grandes imperios persa, romano y pre-inaico. En la España medieval ocho siglos de reconquista originan caminos de repoblación y colonización (ruta de los forasteros), de destierro (ruta del Cid), de peregrinación, de trashumancia y trasterminancia de ganados. Las rutas comerciales transregionales, transnacionales o transcontinentales se nombran por el medio de transporte o la mercancía (de herradura, de la lana, de la seda, de la plata, del opio, de los contrabandistas). Todos estos caminos, con la llegada del ferrocarril y posteriormente del automóvil, fueron abandonándose pasando a un uso más secundario y ocasional.

Actualmente, con la formalización y difusión del senderismo, estos caminos adquieren un uso más activo. Además, con el reconocimiento de vías y sendas de relevancia por parte de normativas estatales y autonómicas se reconoce su importancia territorial. Estos caminos pueden ser recuperados e integrados en una red global para nuevos usuarios y actividades no motorizadas.

Por tanto, se analizarán tanto los caminos históricos, por su arraigo cultural, como los senderos por su actual uso en rutas de ocio y deportivas, ya que ofrecen la oportunidad de conectar áreas y poblaciones del interior que quedaban desconectadas de la red ferroviaria. Estos caminos también conectan espacios naturales de interés a los que únicamente con los trazados ferroviarios no se podría acceder.

A continuación se muestran planos temáticos sobre la evolución y redes del transporte ferroviario y de caminos que permitirán establecer una aproximación a nivel territorial de las conexiones y malla territorial no motorizada. A esta red de caminos general se deberá sumar la red de vías pecuarias<sup>52</sup> así como otras rutas culturales (Ruta dels Monestirs<sup>53</sup>, etc.) que a nivel local contribuyen a revitalizar y recorrer el patrimonio cultural.

<sup>52</sup> La Red Española de Vías Pecuarias es merecedora de reconocimiento institucional por diferentes organismos internacionales, ante los que se debería proponer su declaración como figuras de especial protección. En particular, debe recabarse de la UNESCO su declaración como Patrimonio de la Humanidad y del Consejo de Europa, como Itinerario Natural y Cultural Europeo.

<sup>53</sup> La primera ruta hípica que se va a homologar en España de acuerdo a este manual, va a ser la Ruta de los Monasterios (Comunidad Valenciana), impulsada por la Conselleria de Turisme de la Generalitat Valenciana. Esta ruta recorrerá las comarcas de Safor, la Ribera Alta y Vall d'Abadía así como parte del Paraje Natural de la Murta-La Casella en Alzira. Se trata de un convenio firmado entre los Ayuntamientos de Alzira, Carcaixent, Simat de la Vallidigna, Alfahuir y Llutxent (provincia de Valencia), con la Generalitat Valenciana.

## Evolución del trazado ferroviario en la provincia de Valencia. Red Histórica de ferrocarriles



Figura 6.1. Red ferroviaria s. XIX

- Red ferroviaria año 1855
- Red ferroviaria año 1860
- Red ferroviaria año 1865-1880
- Red ferroviaria año 1890
- Red ferroviaria año 1900
- Vía estrecha



Figura 6.2. Red ferroviaria en el 1920

- Vía ancha (1920)
- Vía estrecha (1920)



Figura 6.3. Red ferroviaria actual

- Vía doble eléctrica (ancho ibérico)
- Ancho ibérico: 1,668 m.
- Vía de Ancho Nacional (VAN)
- Vía única eléctrica (tres carriles)
- Vía única sin electrificar (ancho ibérico)
- Ferrocarrils de la Generalitat Valenciana
- Vía doble eléctrica en construcción (ancho UIC)
- Ancho UIC: 1,435 m.
- Union International de Chemins de Fer (UIC)

En el siguiente plano se muestra la red ferroviaria actual, compuesta por la totalidad de vías en desuso así como los diferentes trazados propuestos.

La búsqueda de una trazado más eficaz y rentable o la mejora, en ocasiones casi en paralelo, dieron lugar a las vías en desuso reflejadas. En otras ocasiones, como el caso de la línea Utiel-Baeza, la línea no se llegó a utilizar nunca, no estando ni siquiera ejecutada en el tramo de la provincia de Valencia.

El inicio y fin de las vías verdes en estaciones en activo y núcleos urbanos permitirá un acceso rápido a las mismas y, de esta manera, una mayor intermodalidad y eficacia de la red de itinerarios no motorizados.

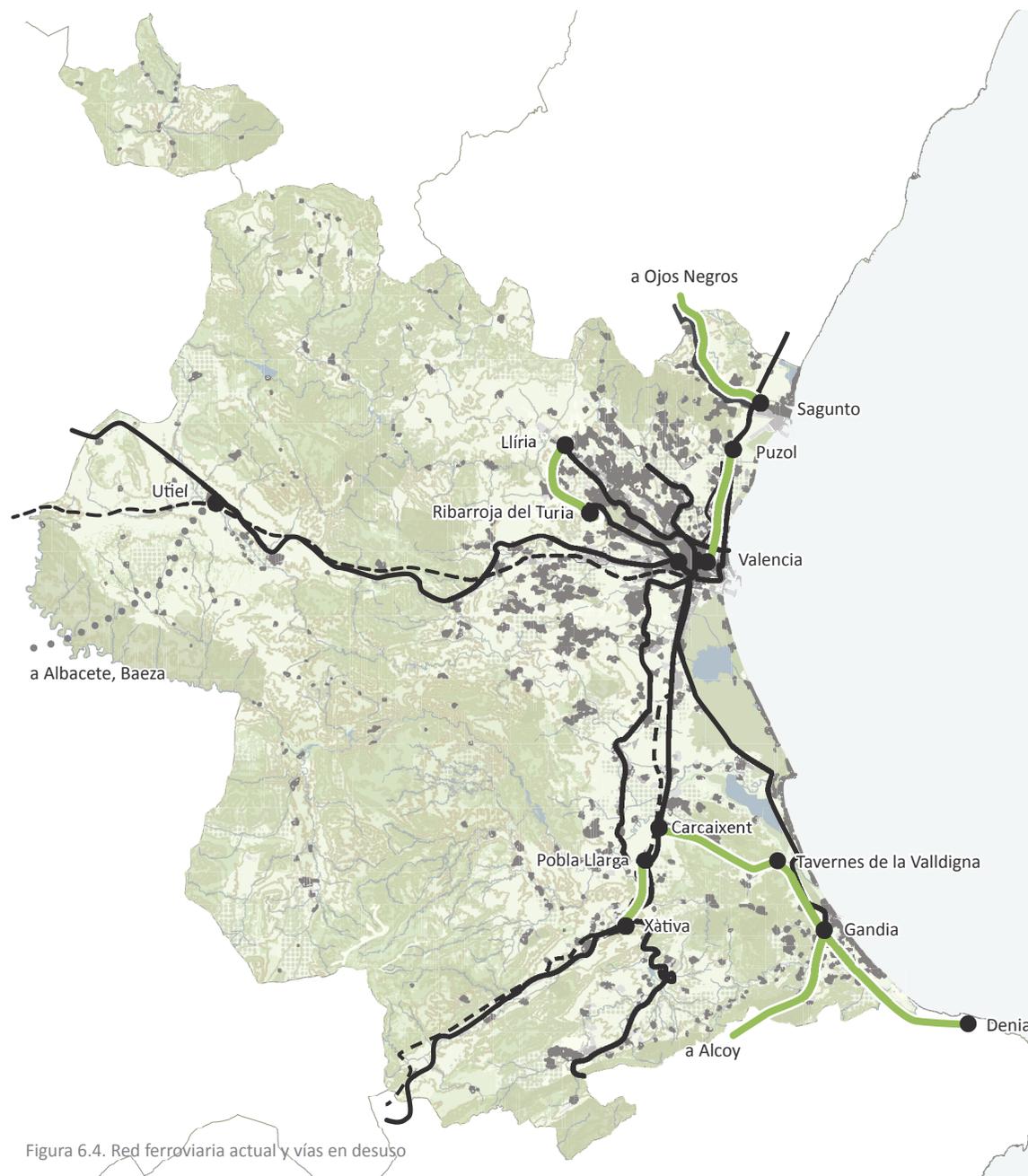


Figura 6.4. Red ferroviaria actual y vías en desuso

Red de caminos existentes en la provincia de Valencia. Red Histórica de ferrocarriles



Figura 6.5. Red Histórica de caminos: Vía Augusta y Camino Cid

- Vía Augusta<sup>54</sup>
- Camino del Cid

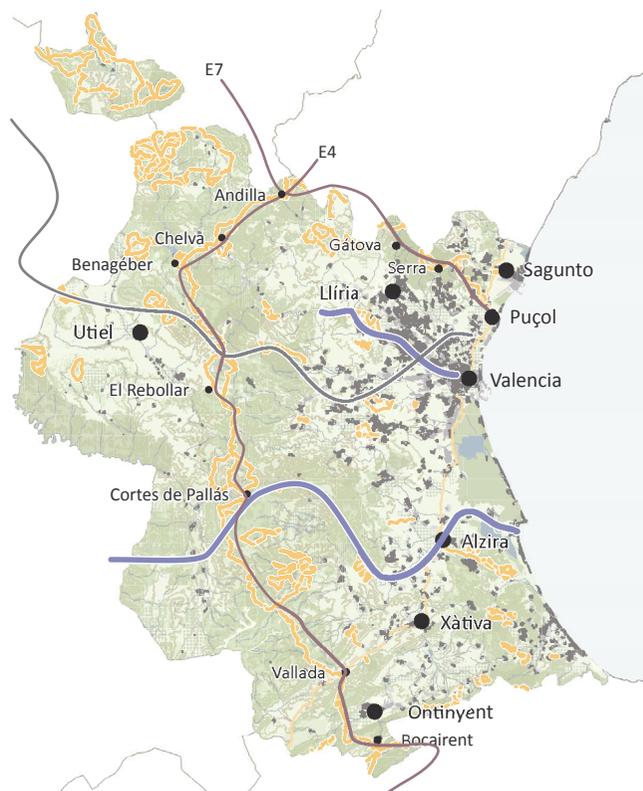


Figura 6.6. Red de senderos de la CV y Senderos fluviales.

- Cañada del Reino de Valencia
- Sendas fluviales
- Senderos GR de carácter regional
- Senderos Europeos de la provincia de Valencia
- GR7 (Sendero Europeo E4): de Pirineos a Tarifa<sup>55</sup>
- GR10 (Sendero Europeo E7): del Atlántico al Mediterráneo<sup>56</sup>

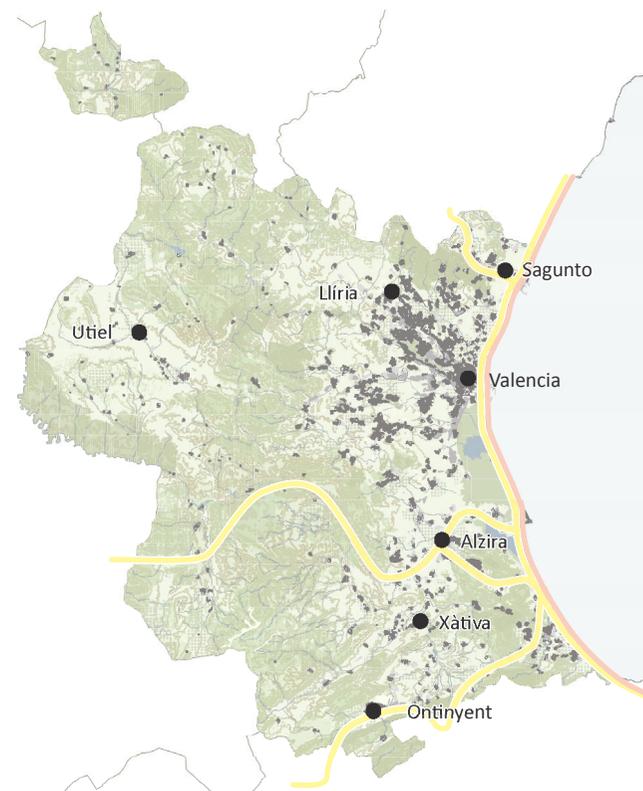


Figura 6.7. Programa Caminos Naturales de España

- Red propuesta de Itinerarios de Caminos Naturales de España
- Vía Litoral<sup>57</sup> propuesta por la Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana

<sup>54</sup> La Vía Augusta fue la calzada romana más larga de Hispania con una longitud aproximada en el territorio peninsular de 1.500 km, que discurrían desde los Pirineos hasta Cádiz, bordeando el Mediterráneo. A lo largo de las épocas ha recibido diferentes nombres como Vía Hercúlea o Vía Heráclea, Camino de Aníbal, Vía Exterior, Camino de San Vicente Mártir y Ruta del Esparto. El emperador Augusto le daría nombre, a raíz de las reparaciones que se llevaron a cabo bajo su mandato, a finales del siglo I a.C., cuando se convirtió en una importante vía de comunicaciones y comercio entre las ciudades y provincias y los puertos del Mediterráneo. El recorrido transita por cinco Comunidades Autónomas: Cataluña, Comunidad Valenciana, Región de Murcia, Castilla-La Mancha y Andalucía, con un recorrido aproximado de 1.500 km.

<sup>55</sup> GR7: Este sendero recorre la Comunidad Valenciana de norte a sur, entrando por Fredes y saliendo por Pinoso. Su longitud total en esta comunidad es de 600 km, repartidos de la siguiente forma: 209 km por Castellón de la Plana, 294 km por Valencia y 97 km por Alicante. Está incluido en el **Sendero Europeo E4 de Pirineos a Tarifa**. Este sendero de Gran Recorrido GR 7, Europeo E4, proviene del Peloponeso (en Grecia), teniendo su inicio en el templo de Delfos. Con algo más de 6.000 km de longitud, atraviesa el arco mediterráneo pasando por Bulgaria, Serbia, Croacia, Eslovenia, Italia, Francia y Andorra. Una vez salvada la cordillera pirenaica discurre por las comunidades españolas del Mediterráneo hasta Tarifa.

<sup>56</sup> GR10: El recorrido comienza en Puçol, a orillas del mediterráneo, se adentra en la Sierra Calderona pasando por Segart, Serra y Gátova. Continúa por las últimas estribaciones de la sierra de Javalambre. Desde Andilla se asciende hasta el collado de Bardés donde el sendero continúa por tierras aragonesas hasta Arcos de las Salinas. La Longitud total de este sendero a lo largo de la Comunidad Valenciana es de 112 km (125 hasta Abejuela), de los que 74 km pertenecen a la provincia de Valencia y 38 km a la de Castellón. Está incluido en el **Sendero Europeo E7 del Atlántico al Mediterráneo**. Este sendero de gran recorrido GR 10, Europeo E7, está integrado en la Red de Senderos Europeos. Con sus 1.600 km entre Puçol y Lisboa sirve de unión entre los mares que limitan la península.

<sup>57</sup> Vía Litoral planteada por la Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana.

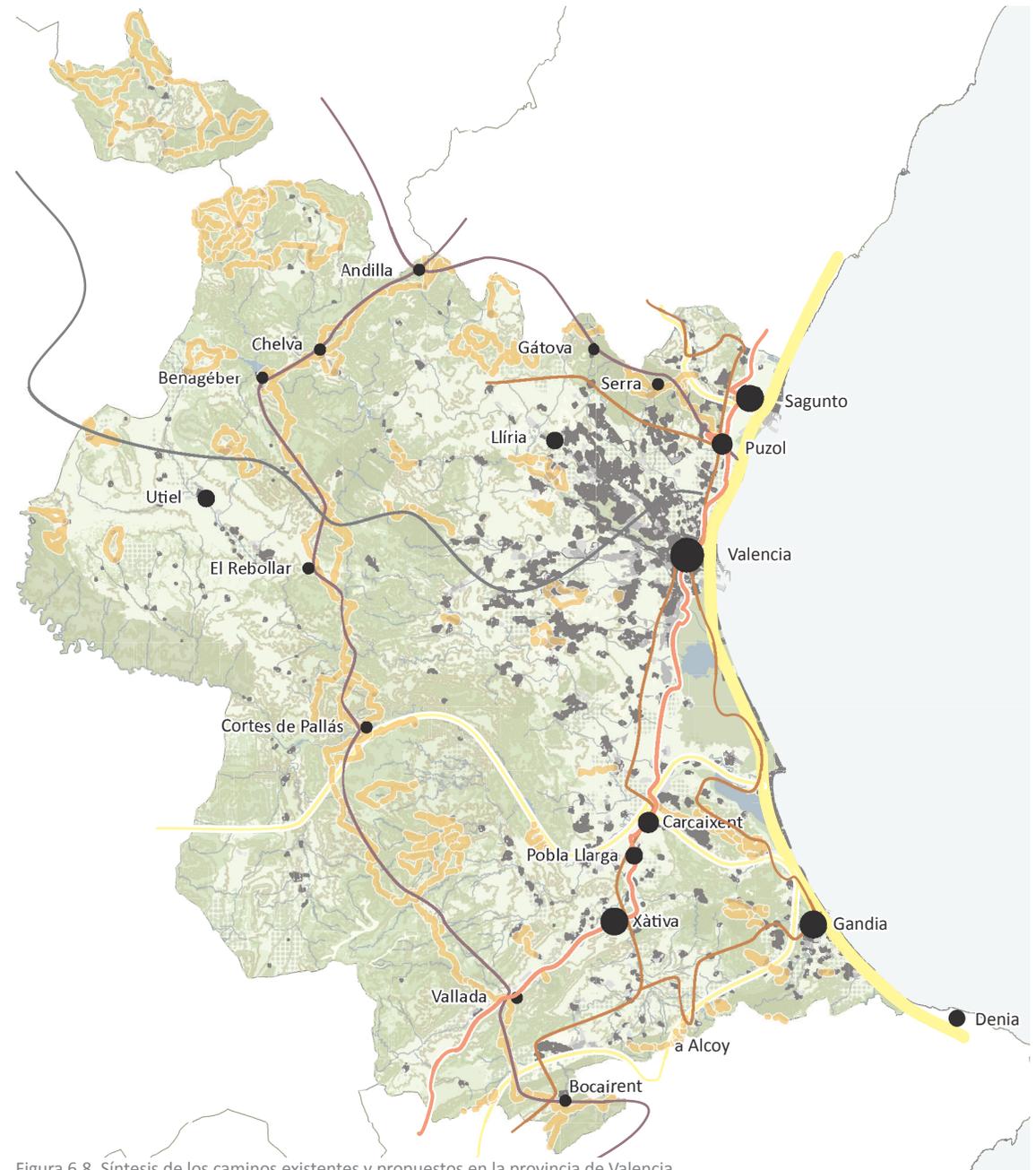


Figura 6.8. Síntesis de los caminos existentes y propuestos en la provincia de Valencia

## 6.2. Identificación y análisis de infraestructuras y vías verdes

Como muestran los planos generados, la provincia de Valencia tiene un total de 6 vías verdes que, acondicionadas o no, presentan una serie de potencialidades en cuanto a conexión ya que unen o parten de los principales núcleos urbanos de actividad. Sin embargo es escasa su utilización por falta de un buen tratamiento, conocimiento por parte de la población y promoción de las mismas:

### 1. Vía Verde de Ojos Negros:

Antigua Vía Minera de Ojos Negros (Teruel)-Puerto de Sagunto  
88 km en la CV | Sagunto (Valencia) y Barracas (Castellón)  
68 km acondicionados (excepto tramo Algimia-Sagunto-Puerto)  
Usuarios: peatón, ciclista, movilidad reducida, jinete

### 2. Vía Verde Xurra:

Antigua línea Valencia-Zaragoza  
15 km - Valencia-Puzol  
Acondicionada  
Usuarios: peatón, ciclista, movilidad reducida

### 3. Vía Verde Vilamarxant-Llíria:

Antigua línea ferroviaria Ribarroja-Llíria  
12 km Ribarroja-Llíria  
No accesible | Sin acondicionar

### 4. Vía Verde Ribera-Costera

Antigua línea Valencia-Xàtiva (recientemente se ha construido una variante)  
11 km - Poble Llarga-Xàtiva  
No accesible | Sin acondicionar

### 5. Vía Verde de la Safor:

Antigua línea de vía estrecha Carcaixent-Dénia (trazado de vía estrecha más antiguo de la península)  
42 km | Gandía - Oliva - Denia | No accesible tramo Oliva-Denia | Desmantelado Carcaixent- Gandía  
7 km acondicionada (Gandía-Oliva): Usuarios: peatón, ciclista, movilidad reducida

### 6. Vía Verde del Serpis:

Antigua línea de vía estrecha Alcoi-Gandia  
50 km entre Gandía y Muro de Alcoi  
Sin acondicionar  
Usuarios: peatón, ciclista, jinete

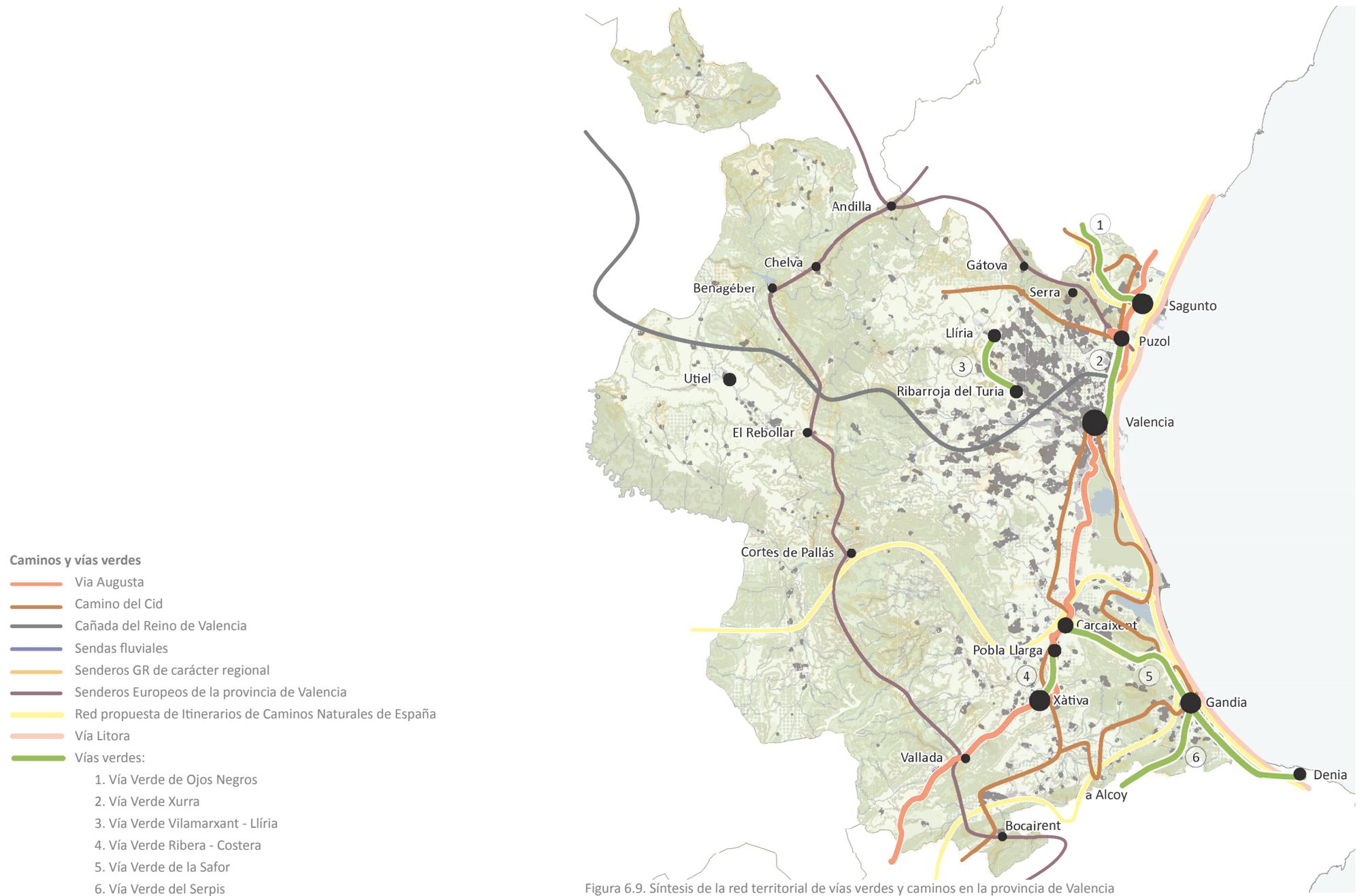


Figura 6.9. Síntesis de la red territorial de vías verdes y caminos en la provincia de Valencia

#### 6.4. Oportunidades

La única utilización de vías ferroviarias en desuso reduciría en gran medida las potencialidades de una red no motorizada. La contemplación, por tanto, de caminos y sendas de relevancia regional será clave para la eficacia del sistema<sup>58</sup>.

Además, la consideración de la infraestructura verde de la provincia puede dar claves a la hora de planificar y establecer una red de movilidad sostenible e itinerarios no motorizados que buscan, precisamente, la relación directa con el entorno. El hecho de que las vías nazcan de las mismas áreas urbanas ofrece la posibilidad de conectar la población con el entorno inmediato tanto por ocio o práctica de deporte como para desplazamientos cotidianos.

Por otro lado, la mayoría de las vías verdes de la provincia tienen su origen en poblaciones costeras, por lo que su relación se ve reforzada con la propuesta de la Vía Litoral que plantea la Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana<sup>59</sup>. Esta línea de conexión del litoral también se plantea a nivel internacional con el proyecto Eurovelo, que a través de la EV 8, Ruta Mediterránea que va desde Atenas hasta Cádiz (5388 km), bordea la costa valenciana. No supone un nuevo trazado, sino que, al igual que la Vía Litoral, va buscando aquellos caminos y rutas preexistentes para su itinerario. Rutas que parten también de una

Con todos estos factores a favor, las vías verdes se configuran como líneas de oportunidad en la conexión de las diferentes poblaciones y regiones. Conectan las áreas de mayor densidad de población y además enlazan los parajes y áreas de interior con la costa, por lo que se convierten a su vez, en una posible nueva oferta turística que descongestione estas áreas e invite a conocer el patrimonio valenciano.

Por tanto, una planificación coherente con estos aspectos puede ayudar a desarrollar una movilidad más sostenible y una alternativa de turismo y de ocio.

En las figuras 6.12, 6.13 y 6.14 se observa esta relación directa de las vías verdes con respecto a las áreas de mayor concentración de población así como su influencia y contribución a la creación de una infraestructura verde territorial cohesionada.

<sup>58</sup> En el Decreto 1/2011, de 13 de enero, del Consell, por el que se aprueba la Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana, la Directriz 123 “La red de vías de transporte no motorizado de la Comunidad Valenciana” determina:

“1. La red de vías de transporte no motorizado de la Comunitat Valenciana está formada por el conjunto de rutas para los modos de transporte ciclista, peatonal o a caballo propuestas por las distintas administraciones e instituciones que operan en la Comunitat Valenciana.

2. Esta red forma parte de la infraestructura verde del territorio y se conectará con otras rutas definidas en la estrategia territorial como la Vía Litoral, la Vía Augusta y la Ruta de Jaume I, entre otras.

3. La red de vías de transporte no motorizado se complementará con instalaciones adecuadas para la contemplación del paisaje, tales como puntos de acceso, miradores y áreas de servicio”.

<sup>59</sup> En enero de 2011 se aprobó la Estrategia Territorial de la Comunitat Valenciana, que propone nuevas formas de ordenar y gestionar las zonas costeras a partir de los criterios establecidos en la Ley de Ordenación del Territorio y del Paisaje (LOTPP). Dentro del Título VI Litoral, en concreto, de la Directriz 137, se refiere a la existencia de una infraestructura verde, la Vía Litoral, la cual se ordenará en función de varios criterios entre los que destaca la definición de un corredor, apto para medios no motorizados de movilidad ciudadana, que atraviese la Comunidad de Norte a Sur, integrando elementos transitables existentes tales como la red de caminos rurales, senderos excursionistas, Vías Pecuarias, paseos marítimos, etc. El trazado debe coincidir en algunos tramos y, en general, relacionarse con la Ruta de Torres Vigía del Litoral de la Comunidad Valenciana, la Vía Augusta, la Vía Dianium y la Ruta Jaume I, entre otras.

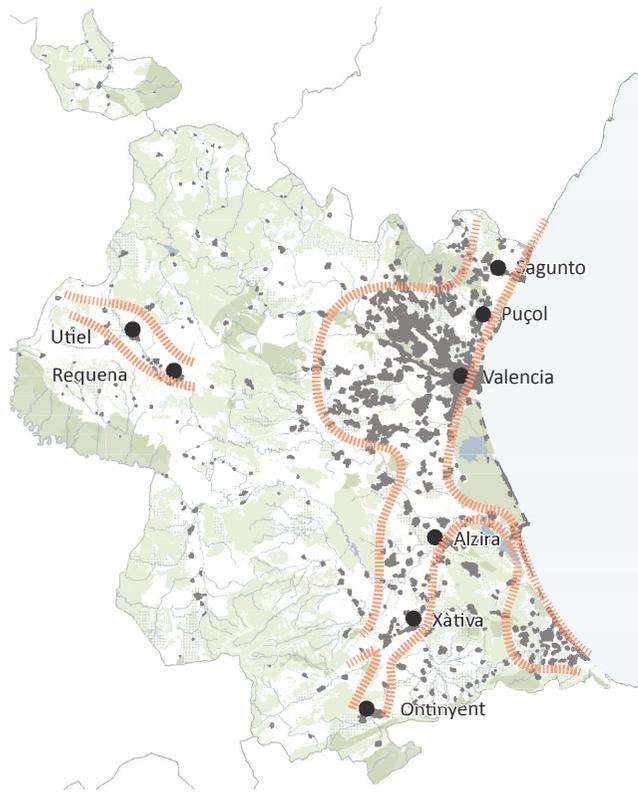


Figura 6.12. Áreas de mayor densidad de población y actividad

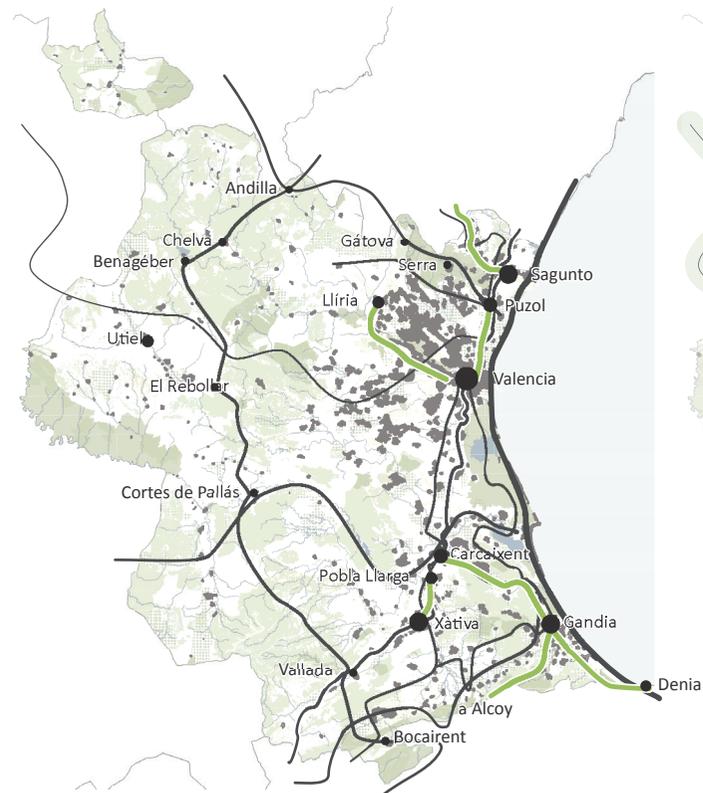


Figura 6.13. Red provincial propuesta de itinerarios no motorizados y vías verdes



Figura 6.14 Aproximación de las áreas de influencia de una red territorial de itinerarios no motorizados

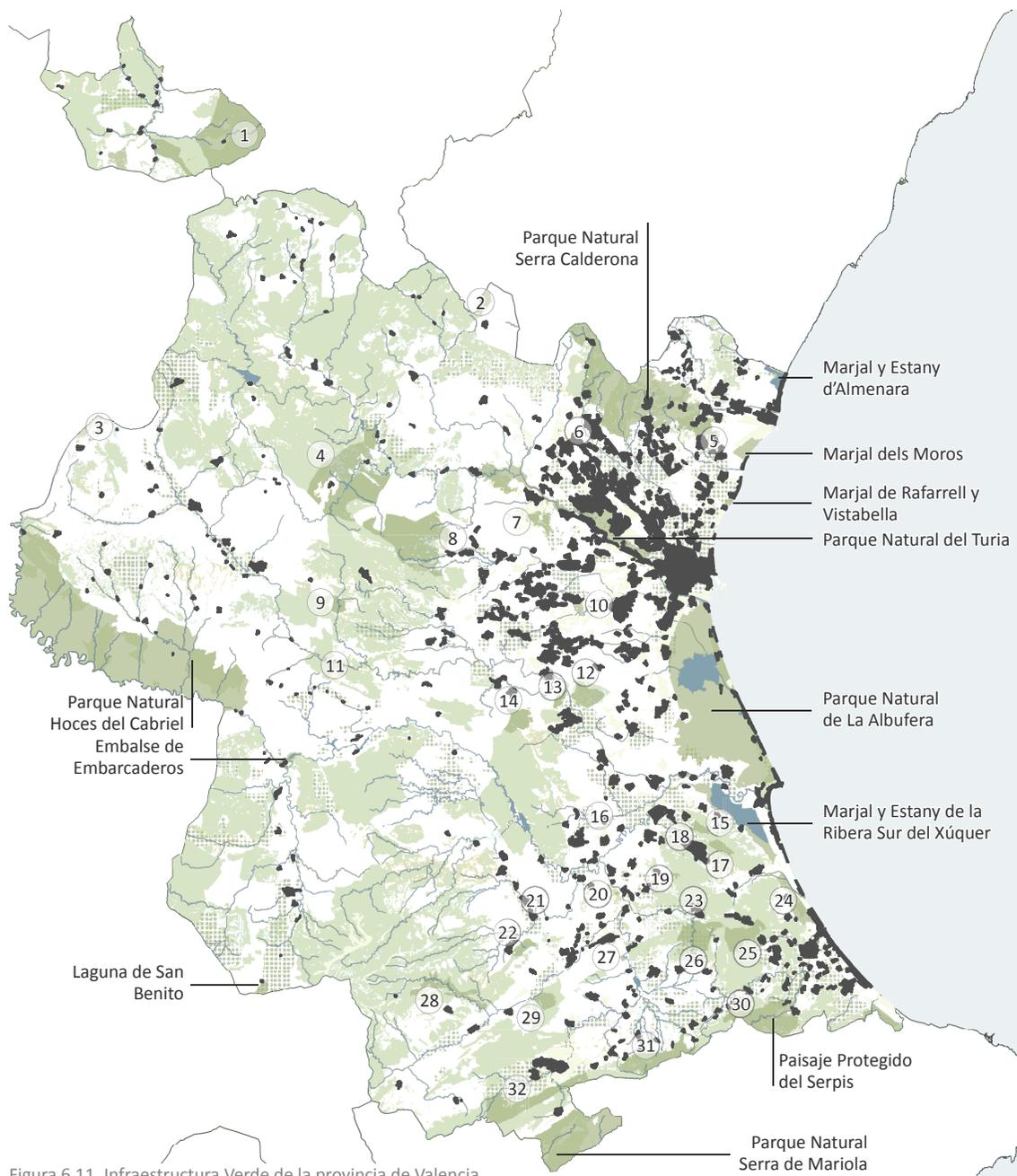


Figura 6.11. Infraestructura Verde de la provincia de Valencia

- Espacios Naturales Protegidos (incluidos Parques Naturales)
- Terreno Forestal Estratégico
- Suelo Agrícola Protegido
- Parajes Naturales Municipales

Parajes Naturales Municipales:

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1. PNM Fuente Bellido          | 17. PNM Muntanya de Llaurí                 |
| 2. PNM Solana - Barranco Lucía | 18. PNM Ullals del riu Verd                |
| 3. PNM El Molón                | 19. PNM Hort de Soriano - Font de la Parra |
| 4. PNM Los Calderones          | 20. PNM Les Salines                        |
| 5. PNM La Costera              | 21. PNM La Cabrentá                        |
| 6. PNM La Mangiilla            | 22. PNM Umbría la Plana                    |
| 7. PNM Les Rodanes             | 23. PNM Parpalló - Borrell                 |
| 8. PNM Sierra de Chiva         | 24. PNM Riu de Barxeta                     |
| 9. PNM Villingordo             | 25. PNM El Surar                           |
| 10. PNM Serra Perenxisa        | 26. PNM Serra de Quatretonda               |
| 11. PNM Tabarla                | 27. PNM La Cova Negra                      |
| 12. PNM El Tello               | 28. PNM Barranco La Hoz                    |
| 13. PNM Els Cerros             | 29. PNM Barranco de la Fosch               |
| 14. PNM La Colaita             | 30. PNM Penyes Albes                       |
| 15. PNM Les Fontanelles        | 31. PNM L'Ermita                           |
| 16. PNM La Murta y La Casella  | 32. PNM Serra L'Ombría - Pou Clar          |

## 07 Alternativas de prefiguración y buenas prácticas

Los actuales caminos y vías en desuso constituyen líneas de oportunidad para el fomento de una movilidad más sostenible. Son plataformas físicas de las cuales derivan todos los beneficios ya descritos. Sin embargo, requieren de unas estrategias y parámetros urbanísticos, ambientales y paisajísticos básicos que contribuyan a construir una imagen global, unitaria y de calidad y, en consecuencia, aseguren el éxito de la red no motorizada.

A continuación veremos los aspectos generales a tratar a la hora de abordar la recuperación de una vía verde que contribuyan a crear espacios de calidad, dinámicos, saludables y reconocibles. Un modelo territorial concreto nos dará la oportunidad de hacer una primera aproximación práctica en vías de la provincia de Valencia.

### 7.1. Aspectos de naturaleza urbanística, medioambiental y paisajística.

El desarrollo de las vías verdes requiere en primer lugar, del impulso de las propias autoridades locales, tanto para el desarrollo de planes de movilidad, turismo o empleo, como por el mantenimiento del dominio público de la propia vía. En muchos casos la titularidad del mismo corresponde a los organismos ferroviarios (Adif, FFE, etc.). En otros, debido a la desafección, desmantelamiento de las vías y al paso del tiempo, ha pasado a manos privadas, por lo que la recuperación del trazado puede ser más compleja.

En cualquier caso, es necesario crear un marco legislativo específico que regule este tipo de actuaciones, hasta ahora inexistente. Por ello, a continuación se expondrán una serie de estrategias y consideraciones para el tratamiento global de las vías en el momento de su recuperación:

## Estrategias generales y líneas directoras

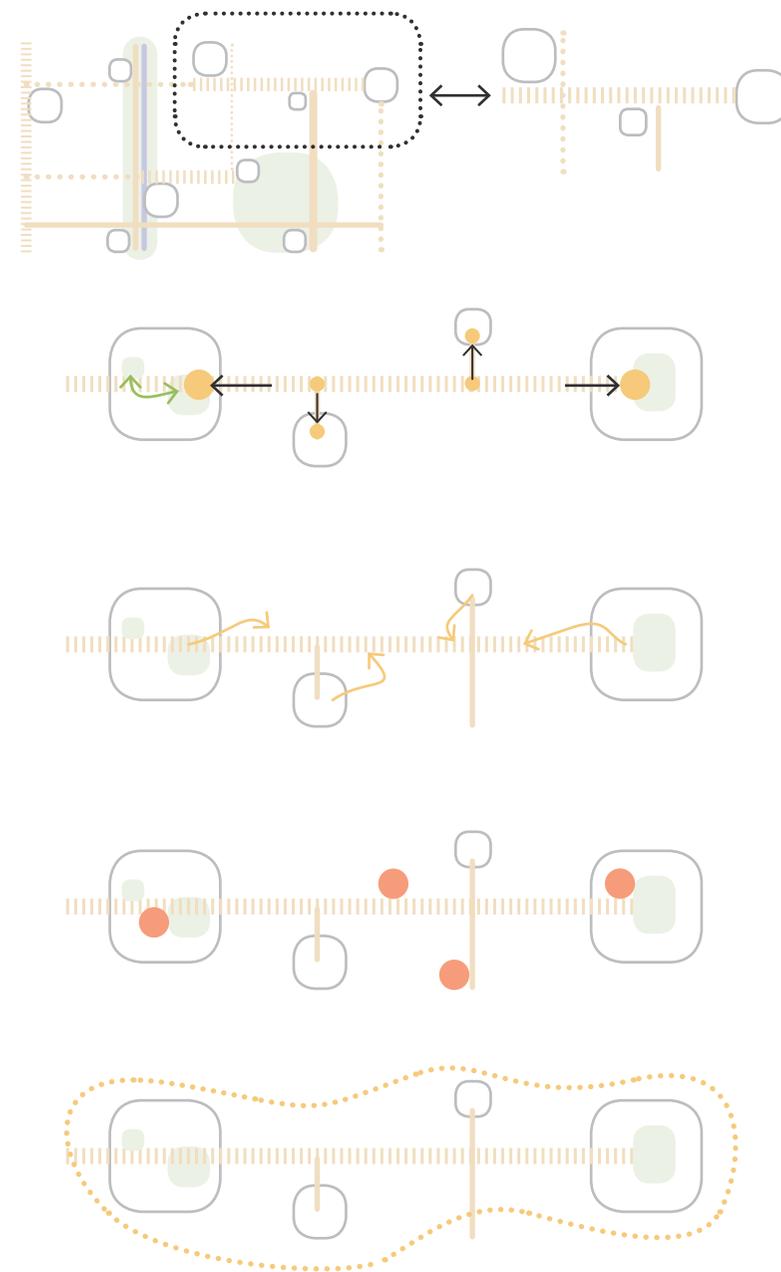
1. Recuperar y potenciar una red de vías verdes y caminos que formen parte de una superior de carácter regional y nacional, contribuyendo a la definición de una movilidad más sostenible. Establecer conexiones con los potenciales conectores territoriales: sendas fluviales, sendas litorales, etc. así como de los diferentes espacios naturales, culturales, protegidos o de interés a nivel territorial, que permitan contribuir a la creación de una infraestructura verde y cultural.

2. Determinar y establecer los principales accesos a las vías verdes tanto desde los cascos urbanos como desde otras áreas de actividad y hacerlos accesibles a todo tipo de usuarios. Crear hitos significativos o espacios de calidad en torno a los inicios de vía en los cascos urbanos para facilitar su identificación e invitar a su uso. Relacionar la vía verde con los espacios verdes de la ciudad, contribuyendo a relacionar la infraestructura verde urbana con la territorial. Incluir estos nuevos recorridos en los planes de urbanismo y movilidad locales.

3. Determinar un organismo gestor que asegure y controle el funcionamiento de la vía verde. Apoyarse en organizaciones sociales, centros educativos, programas de voluntariado, etc. para una mayor participación de la ciudadanía y, en consecuencia, un mayor sentimiento de pertenencia y arraigo a las vías en concreto y a la cultura patrimonial en general. Incluir las vías en los paquetes turísticos. Generar intervenciones de carácter leve y puntual, capaces de ser acometidas en diversas fases según necesidades o ajustes presupuestarios.

4. Contribuir a la mejora de la red de dotaciones y usos existentes e implementarla con un nuevo abanico de actividades, complementarias a las existentes que garanticen la presencia de diferentes tipos de usuarios en las diferentes estaciones del año contribuyendo así a dinamizar la vía verde y a fomentar una economía. Compatibilizar este uso público con la preservación y mejora de los recursos medioambientales y de los usos productivos agrícolas existentes. Generar un listado de usos compatibles e incompatibles en las proximidades de las vías verdes.

5. Crear una imagen unitaria de las vías en cuanto a pavimento, señalización, mobiliario y demás elementos asociados a su uso y correcto funcionamiento, para una mayor identificación por parte de la población y mejora de la calidad paisajística de las mismas. Adecuarse a la marca "Vías Verdes" consolidada por la Asociación Española de Vías Verdes.



## La vía como infraestructura. El soporte material

Las vías verdes están destinadas a peatones, ciclistas y personas con movilidad reducida principalmente, pero también a patinadores, jinetes y demás modalidades de movilidad no motorizada. Por ello, a la hora de diseñar las vías se deberá tener en cuenta tanto los usuarios como la capacidad del propio camino.

La plataforma de los raíles, por las características originales del ferrocarril, presentan generalmente alrededor de 3 metros de anchura (un solo raíl), variables en algunos casos por los condicionantes orográficos, por la anchura de los puentes, por las distancias de servidumbre en los laterales o por la confluencia con otras infraestructuras en activo. Atendiendo a todos estos aspectos, y considerando el uso compartido de peatones y ciclistas, mayoritariamente, se les aplicará un tratamiento de senda ciclable<sup>60</sup>. En estos casos se recomendará no hacer una diferenciación de firmes.

En el caso de que la anchura de la plataforma sea mayor, bien por corresponder a tramos con doble vía, por presentar mayores servidumbres originales o por la posibilidad de ampliarla, se podrá llevar a cabo la segregación del tráfico, principalmente el peatonal y el ciclista, mediante la diferenciación de firmes o la separación física de estos.

En ocasiones las vías cayeron en desuso por la mejora del sistema ferroviario en un trazado paralelo. En estos casos ambos sistemas pueden coexistir estableciendo una separación física que garantice la seguridad de los usuarios. El elemento verde (línea de arbolado) el trabajo en sección (mantenimiento de taludes) o la colocación de vallado pueden dar soluciones a esta situación.

En todos estos casos, la utilización de desniveles, taludes, mobiliario o arbolado a uno o ambos lados, como separador de usos en la misma vía verde o con respecto a otros tráficos motorizados puede contribuir a una mayor seguridad y calidad paisajística del recorrido.

Estas secciones tipo deberán adaptarse en los núcleos urbanos, separando el tráfico ciclista del peatonal, bien físicamente o bien mediante diferenciación de pavimentos.

<sup>60</sup> El ciclista y el peatón o comparten banda o disponen de una indicación de usos diferenciada pero no segregada (señalización, diferenciación de firme, etc.). Siempre será bidireccional e interurbana.

## 7.2. Modelo territorial de la provincia de Valencia

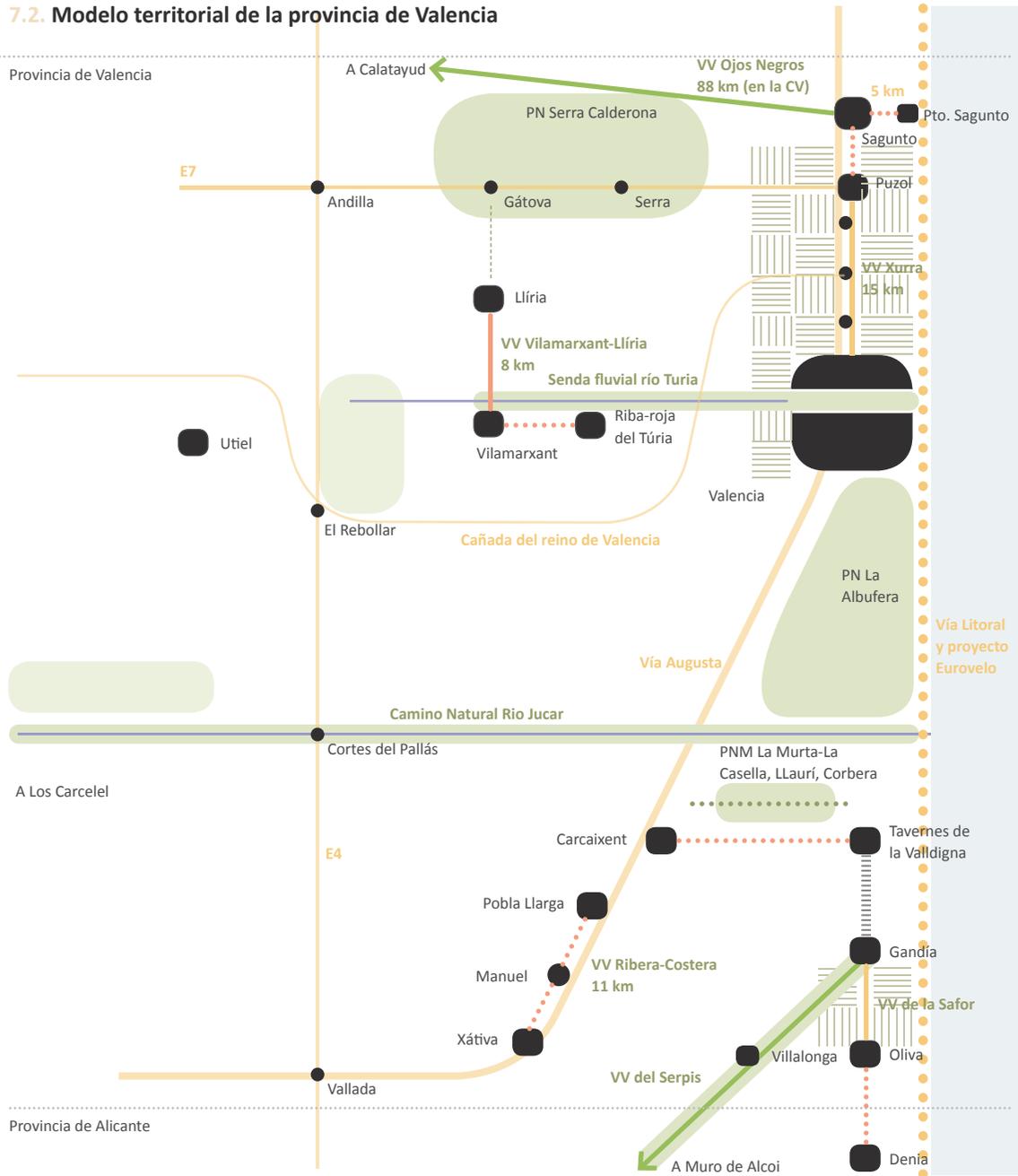


Figura 7.1. Modelización del estado actual de las vías verdes en la provincia de Valencia  
Elaboración propia.

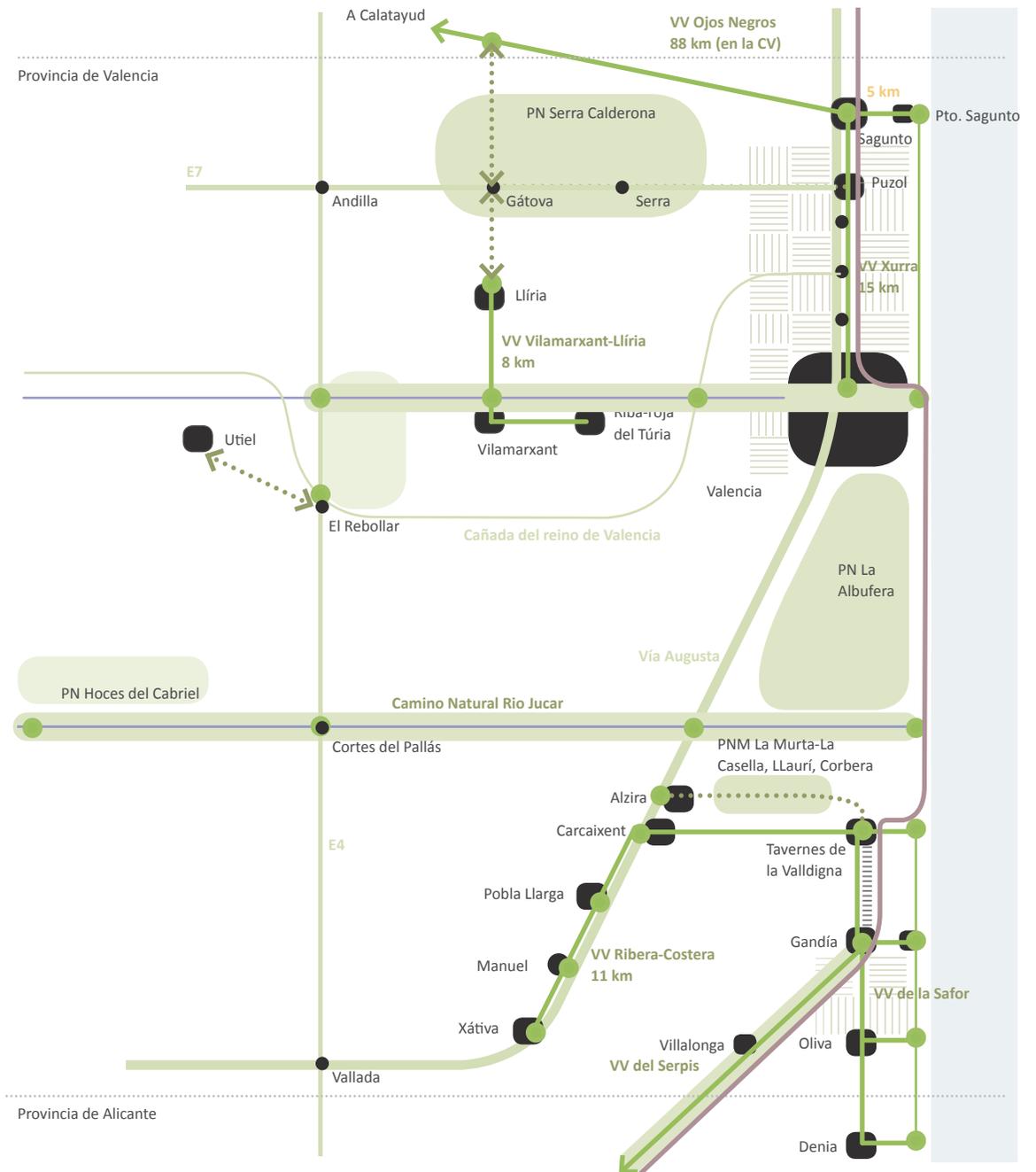
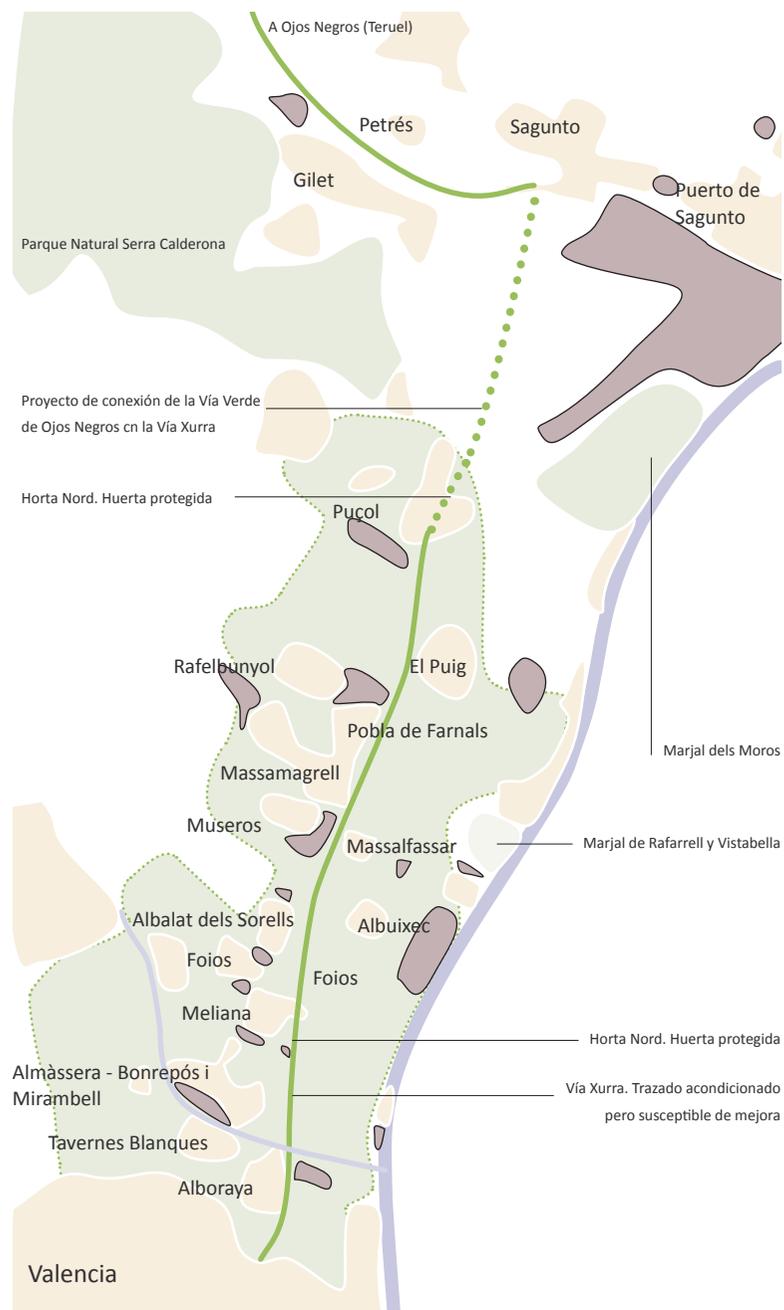


Figura 7.2. Modelización del estado propuesto de las vías verdes en la provincia de Valencia  
Elaboración propia.

### 7.3. Prefiguraciones

Como hemos visto en el capítulo anterior, en la provincia de Valencia existen actualmente 6 vías verdes. De ellas, la Vía Verde de Ojos Negros, la más larga de España, y la Vía Xurra se encuentran acondicionadas, así como un tramo de la Vía Verde de la Safor (Gandía - Oliva).

Sin embargo, este estudio pretende realizar un análisis más territorial, paso previo a la aplicación práctica sobre una vía en concreto, por lo que se tendrán en cuenta aspectos como las conexiones, tanto a nivel local como provincial, las oportunidades y posibilidades de cada caso.



## Vía Verde Ojos Negros y Vía Xurra

El ferrocarril minero de Sierra Minera comenzó a funcionar el 27 de julio de 1907 transportando el hierro de las minas de Ojos Negros (Teruel) hacia el puerto de Sagunto. Concebido únicamente para el transporte de mineral, su vida estuvo siempre condicionada por el nivel de actividad de su cuenca minera. Sin embargo, en 1972 se clausura el ferrocarril, aprovechando RENFE algunos tramos de Sierra Minera, en los dos extremos de la línea, para el tráfico de sus trenes de vía ancha. Poco después se levantaron las vías y su material móvil aún válido fue reutilizado por otros ferrocarriles de vía estrecha nacionales.

En 1997 la Fundación de los Ferrocarriles Españoles redacta el proyecto inicial de "Acondicionamiento del trazado del ferrocarril Torres-Torres / El Toro para su uso como vía verde, comenzando sus obras en 2001. Poco a poco se ha ido acondicionando la vía, la más larga de España con 162 km continuos.

El interés especial de esta vía radica en la conexión del interior con el litoral y en la posibilidad de la intermodalidad ya que la vía está acompañada en casi todo su recorrido por la línea de ferrocarril Valencia-Teruel y existen varias paradas muy próximas al trazado de la Vía Verde

Al sur, la Vía Xurra, cambiando totalmente de paisaje, que une Puçol con Valencia. La Compañía del Ferrocarril Central de Aragón construyó el tramo Valencia-Puçol en 1901, primer tramo de una gran línea que enlazaría con Calatayud y Zaragoza a través de Teruel.

En 1968 se clausuró y demolió la estación de Valencia-Alameda, quedando sólo en funcionamiento la conexión con Cabanyal como refuerzo de la línea principal. No obstante, una vez puesta en servicio la vía doble por el trazado principal, se consideró la inutilidad de la Vía Xurra y se procedió a su cierre definitivo y posterior desmantelamiento en 1985.

Tras más de una década en el olvido, la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes de la Generalitat Valenciana asumió la recuperación de este trazado como un carril bici que proporciona accesibilidad no motorizada (independiente de las congestionadas carreteras de esta zona) a la comarca de L'Horta Nord.

Estas dos vías representan la oportunidad de enlazar una ruta que discurre desde el interior, con paisajes abruptos y montañosos, de carácter principalmente turístico y deportivo, con otra de un claro paisaje agrícola en el que los desplazamientos cotidianos tienen un gran potencial. Por ello, el proyecto de unión de las vías entre Puçol y Sagunto supone una importante iniciativa de carácter territorial.

## Vía Verde de la Safor

Esta Vía Verde se apoya sobre el trazado del ferrocarril Carcaixent-Denia, el tren de vía estrecha más antiguo de la península. La línea, de 66 Km de vía métrica, entró en funcionamiento entre Carcaixent y Gandía en 1864, mediante tracción animal, debido al auge del comercio de la naranja y de la seda. Al inicio disponía de 8 coches, 16 vagones y 46 caballerías<sup>1</sup>, y no fue hasta 1884, tras un largo proceso en el que las concesiones del ferrocarril cambiaron de manos sucesivas veces, cuando se realizó la prolongación hasta Denia, ya como un ferrocarril convencional de tracción vapor. Ésta fue la primera concesión de línea en vía métrica del Estado Español.

Desde su completa inauguración perteneció a la empresa ferroviaria de vía ancha con la que enlazaba en Carcaixent: primero a los Ferrocarriles Almansa, Valencia y Tarragona (AVT) y, posteriormente, a los Ferrocarriles del Norte. Hubiera pasado a RENFE cuando se creó esta empresa pública, pero su exclusividad en la gestión de ferrocarriles de vía ancha hizo que pasara a manos de EFE (Explotación de Ferrocarriles por el Estado) y después a FEVE, última empresa explotadora.

En 1969 se cerró el tramo Carcaixent-Gandía, ya que parte de su trazado (Tavernes de la Valldigna-Gandía) iba a ser ocupado por un tren de cercanías procedente de Valencia vía Silla-Cullera, llegando los primeros trenes de vía ancha a Gandía en 1972. En 1974, mientras se maduraba la prolongación de Gandía a Denia, el tramo se cerró, siendo levantadas las vías con la esperanza de su reapertura en vía ancha como ferrocarril de cercanías.

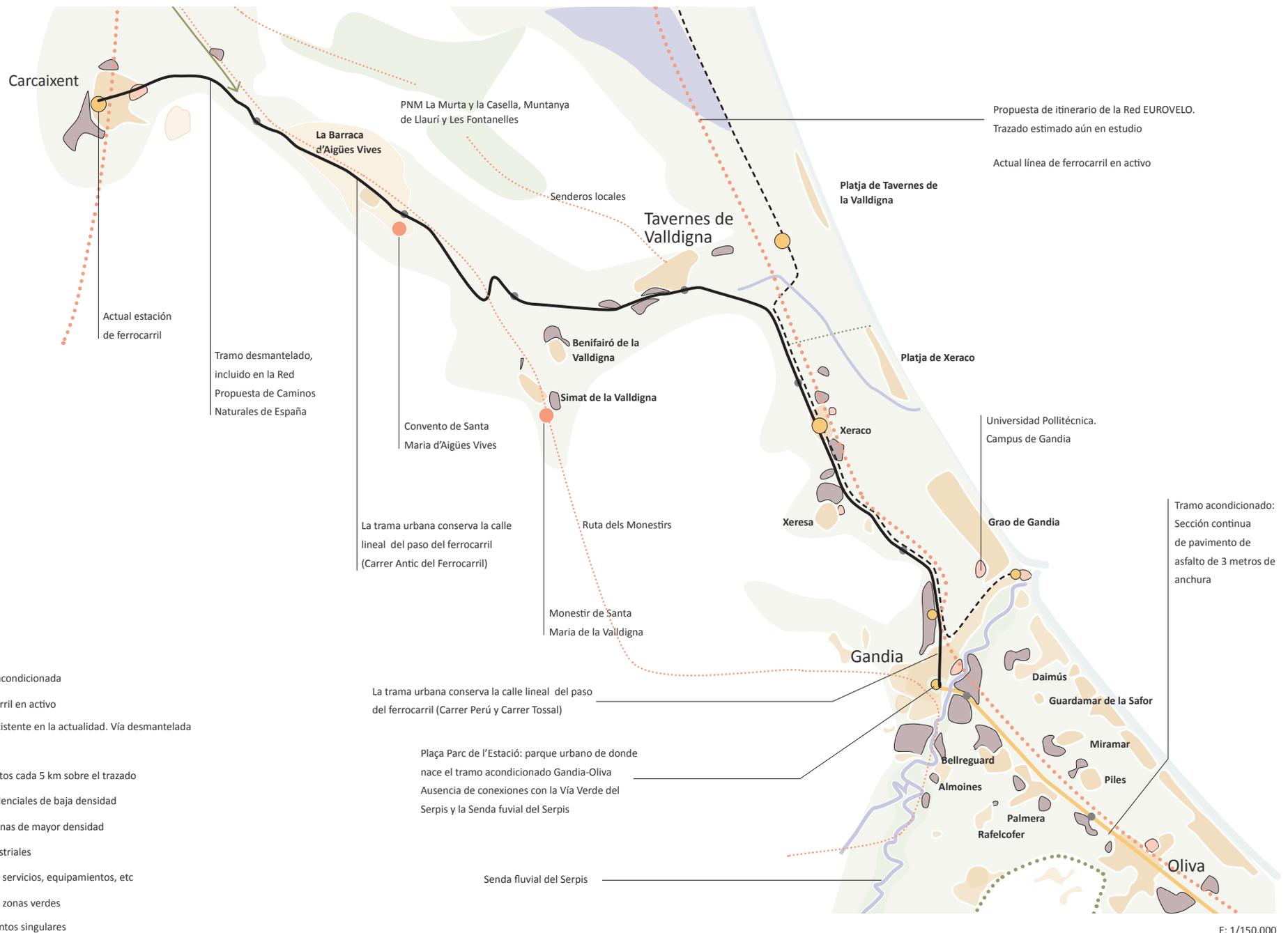
Actualmente el tramo de 7 km entre Gandía y Oliva ha sido recuperado como Vía Verde por el Ministerio de Medio Ambiente, conocida como la Vía Verde de la Safor. Sin embargo, en este análisis se tendrá en consideración la totalidad de la inicial vía Carcaixent-Denia, presentándose tramos con diferente tratamiento. Así, el tramo de Carcaixent-Tavernes de la Valldigna, que cruza el valle de Aigües Vives, no está acondicionado y su recuperación se encuentra paralizada<sup>2</sup>. El tramo Tavernes de la Valldigna-Gandía, en cambio, fue sustituido por el tren de cercanías procedente de Valencia y sin que haya tenido ningún otro tratamiento peatonal o ciclista paralelo. El único trazado intervenido es el de Gandía-Oliva, actualmente acondicionada para ciclistas, peatones y personas con movilidad reducida, aunque sin tratamientos diferenciados de pavimentos, conexiones específicas con otros itinerarios, etc. Y finalmente encontramos el tramo Oliva-Denia, no acondicionado para su uso.

<b>NOMBRE:</b>	Vía Verde de La Safor
<b>MUNICIPIOS QUE ATRAVIESA:</b>	Carcaixent, Benifair'ó de la Valldigna, Tavernes de Valldigna, Xeraco, Xeresa, Gandia, Bellreguard, Palmera, Oliva
<b>INICIO   FIN:</b>	Estación de Carcaixent   Parque de la Estación de Gandia
<b>TRAZADO:</b>	Antigua línea de ferrocarril Carcaixent-Denia
<b>ENTORNO:</b>	Trazado urbano y periurbano
<b>LONGITUD:</b>	42 km.
<b>CONTEXTO TERRITORIAL:</b>	El tramo Gandia-Oliva coincide con el Camino Natural la Safor. Posibilidad de incluir en este trazado la Vía Litoral (ETCV) y el itinerario Eurovelo
<b>INTERMODALIDAD:</b>	Tren, autobús, aparcamiento
<b>CARACTERÍSTICAS ESPECIFICAS:</b>	Único tramo acondicionado: Gandia-Oliva. El tramo Carcaixent-Gandia no se encuentra acondicionado como vía verde pero sí mantiene el dominio público
<b>PARTICULARIDADES:</b>	(en forma de caminos y viales)



<sup>1</sup> Anuario de los Ferrocarriles Bailly-Bailliere, año 1874. Sin embargo, el origen de esta línea se remonta al 29 de septiembre de 1858, día en que Vicente Alcalá del Olmo, Coronel de Estado Mayor, presentó el anteproyecto de los primeros 32 Kms de vía entre Gandia y Carcagente con cabecera en la estación del AVT (Almansa-Valencia-Tarragona) de Carcagente.

<sup>2</sup> Levante, el Mercantil Valenciano. Nota de prensa. 2 de agosto de 2013



E: 1/150.000

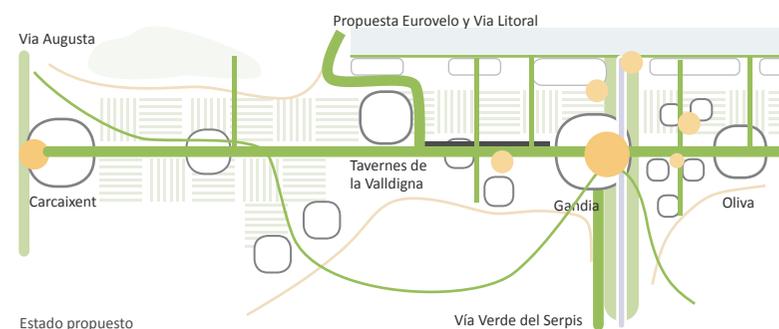
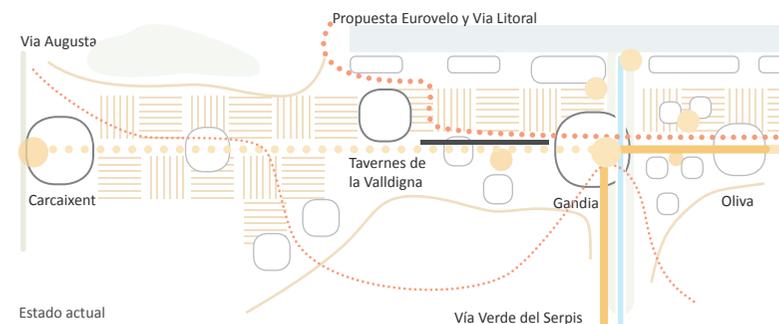
## Oportunidades de la Vía Verde de la Safor + Vía Verde del Serpis

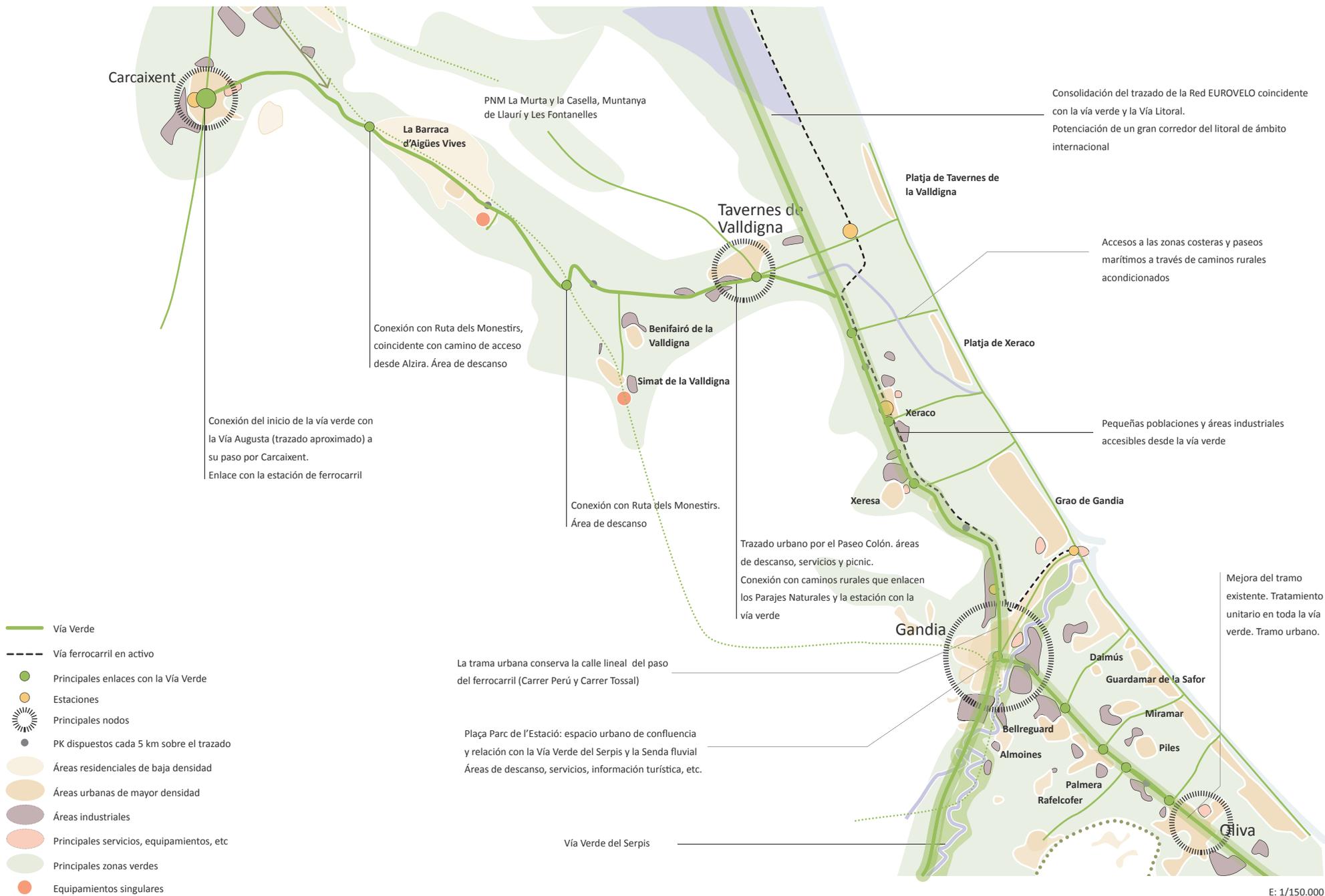
Esta vía verde representa un claro ejemplo de las oportunidades que aporta la recuperación de la misma a nivel territorial. Este itinerario, incluido en la Red propuesta de Caminos Naturales de España, sirve de conector entre la Vía Augusta a su paso por Carcaixent con el proyecto de EuroVelo y Vía Litoral, los cuales, pendientes de la concreción de su trazado, podrían discurrir por este itinerario. Precisamente el tramo desafectado entre Carcaixent y Gandía es el que serviría de unión, además de enlazar con una ruta regional, la Ruta dels Monestirs. Es en Gandía también donde la vía puede enlazar también con la Vía Verde del Serpis (Gandia-Alcoi) y la Senda fluvial del Serpis, por lo que este núcleo urbano se convierte en un foco de especial interés en la cohesión territorial.

Atendiendo a la globalidad del trazado se observa que la vía tiene muchas potencialidades. En primer lugar, y desde un punto de vista urbano y funcional, cabe destacar la conexión que ofrece entre poblaciones adyacentes, así como núcleos diseminados dispersos, áreas de segunda residencia y la mayoría de polígonos industriales. Esto, junto con la cercanía entre poblaciones, supone que la vía se puede convertir en un gran eje vertebrador de la actividad cotidiana.

Por otra parte, permite el enlace con las vías de relevancia citadas, así como con caminos rurales que, acondicionados, conectan con el litoral por un lado y con parajes naturales y áreas rurales por otro. Estas conexiones mejoran y facilitan la relación costa-interior. Atendiendo a la importancia turística de la zona, predominantemente de playa, esta conexión abre la posibilidad de ampliar y diversificar la oferta turística de la zona, que en la actualidad es eminentemente costera. Además, la vinculación de la vía a elementos de la huerta (edificaciones tradicionales, paisaje agrícola, etc.) dotan de calidad paisajística este itinerario, pudiéndose implantar usos relacionados con la huerta, con el turismo y con la movilidad diaria en edificaciones preexistentes en desuso. Ofertas de restauración, comercio de productos de la huerta, alquiler de bicis, áreas de coamping o rutas turísticas que recorran la vía y el litoral pueden ser iniciativas a implantar que generen, además una economía y una revalorización de la cultura y el paisaje local.

Para el acondicionamiento de esta vía se realizará un tratamiento unitario en todo su trayecto, adaptando su sección en la medida de lo posible en los tramos urbanos y enlazándola con los parques y áreas verde. En este sentido, el Parque de la Estación, en Gandía, se configurará como punto neurálgico principal de las vías verdes que ahí confluyen. Además, se preveerá una separación física que aporte seguridad en el tramo de coexistencia con la actual vía de ferrocarril en activo.





### 03. Vía Verde Ribarroja-Llíria:

La “Compañía del Ferrocarril de Valencia y Aragón” fue la impulsora de esta línea que iba desde Valencia hasta Llíria pasando por Mislata, Quart, Manises, Ribarroja del Turia, La Puebla y Benaguasil. Completada totalmente en 1889 hasta Vilamarxante y en 1890 hasta Llíria, se pensó en su ampliación hasta Villar del Arzobispo atravesando Casinos, pero este último tramo finalmente no se hizo.

Actualmente se encuentra inactivo el trazado hasta Ribarroja, aunque FGV tiene previsto extender la línea L5 hasta esta localidad aprovechando el antiguo trazado. La estación, original de la primitiva línea C-4 de Cercanías Valencia desde 1889 hasta el 1 de enero de 1985 cuando pasó a ser estación para mercancías exclusivamente, no dispone de ningún servicio desde el 2005, año en el que se desmantelaron las vías desde Ribarroja hasta Llíria. Está previsto que el edificio se reforme para la llegada del metro a la ciudad.

En cambio, la Estación de Villamarchante, que fue una estación pasante de la línea Valencia-Liria de ancho ibérico, fue desmantelada en su práctica totalidad en 1993. La de Benaguasil, en cambio, se utiliza como Casa de la Cultura, y la de Llíria continúa en servicio (línea 1 FGV)

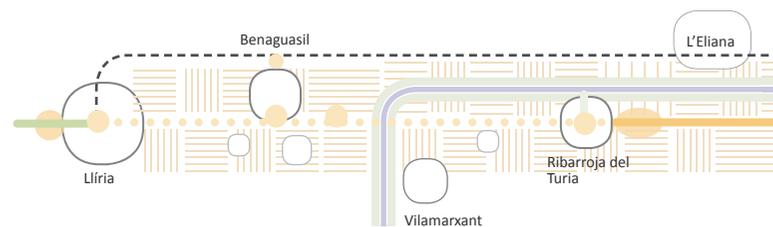
#### Oportunidades de la Vía Verde Ribarroja-Llíria

El atractivo de esta vía radica en su paralelismo y conexión con el Parque Natural del Turia y en la unión de núcleos de población muy cercanos entre sí y con importante actividad industrial y económica. A nivel territorial, el enlace con el Turia aporta una comunicación por una senda fluvial hasta la ciudad de Valencia, pasando por Manises. Al norte, un carril bici y senda que parte de Llíria llega hasta Gátova, puerta en pleno Parque Natural de la Serra de Calderona, enlazando con el recorrido europeo E 7 (Sendero Europeo del Atlántico al Mediterráneo).

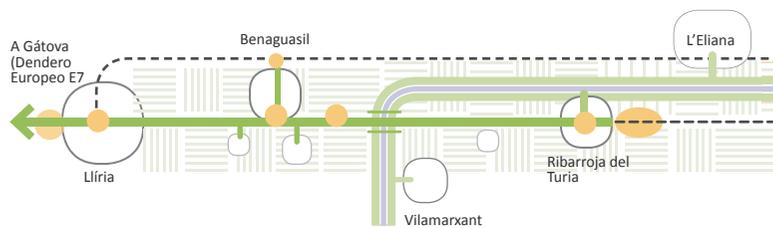
A nivel local, la antigua vía, actualmente desmantelada, permite unir los cascos urbanos de Ribarroja, Benaguasil y Llíria en sus respectivas estaciones, y hacer del nuevo trazado urbano espacios de calidad. En el caso concreto de Ribarroja la vía verde, junto con las ramblas, puede ayudar a configurar una estructura verde urbana de calidad.

La escasa distancia entre las poblaciones también permite a la vía convertirse en un recorrido cotidiano y de ocio, con lugares de gran calidad visual, como el puente sobre el Turia.

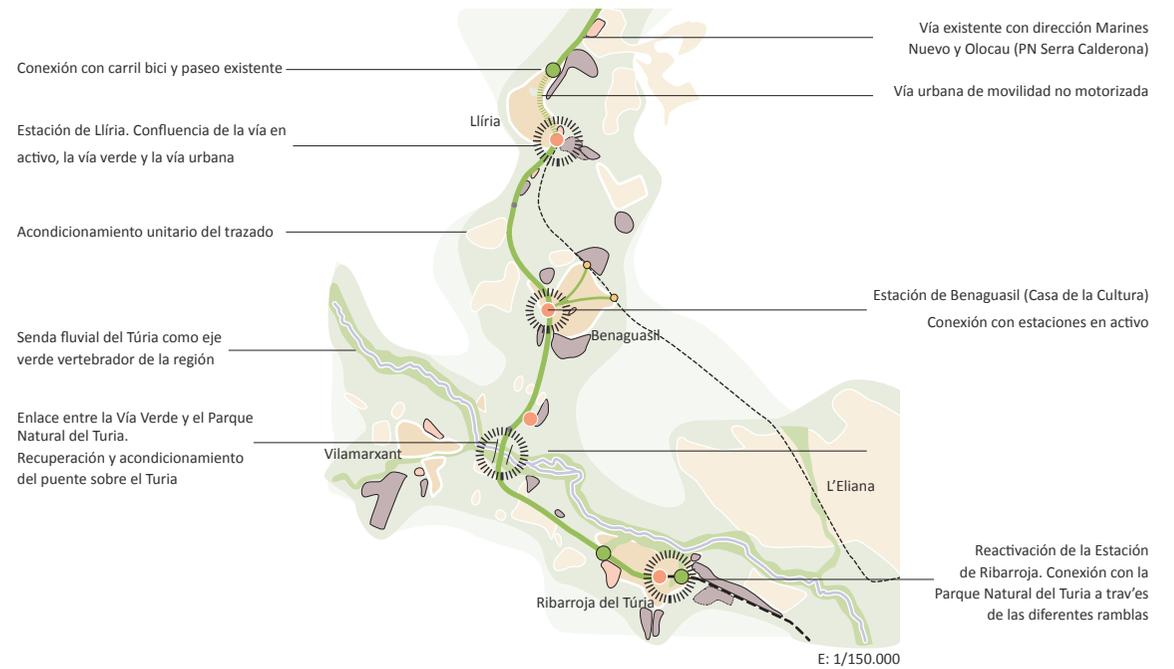
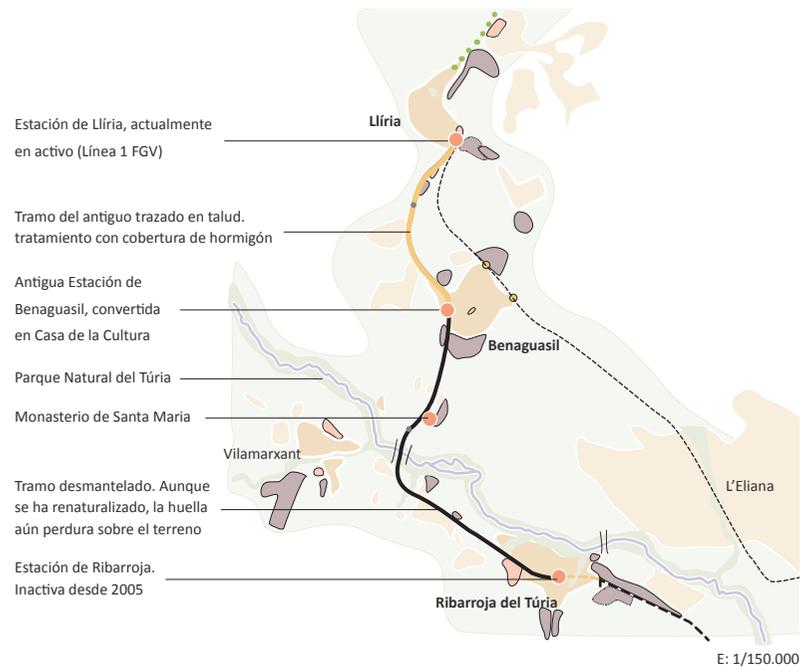
<b>NOMBRE:</b>	Vía Verde Vilamarxant-Llíria
<b>MUNICIPIOS QUE ATRAVIESA</b>	Ribarroja del Turia, Vilamarxant, Benaguasil, Llíria
<b>INICIO   FIN:</b>	Estación de Ribarroja   Estación de Llíria
<b>TRAZADO:</b>	Antigua línea de ferrocarril Valencia-Llíria
<b>ENTORNO:</b>	Trazado urbano y periurbano
<b>LONGITUD:</b>	12 km.
<b>CONTEXTO TERRITORIAL:</b>	Pendiente de aprobación el proyecto de metro hasta Ribarroja. Trazado de Ribarroja a Llíria fue desmantelado en 2005. Relación directa con la senda fluvial del Turia
<b>INTERMODALIDAD:</b>	Tren, autobús, aparcamiento
<b>CARACTERÍSTICAS ESPECIFICAS:</b>	Las poblaciones conservan las estaciones y puentes asociados al trazado, a excepción de Vilamarxant (la estación fue demolida en 1993)



Estado actual



Estado propuesto



- Vía Verde no tratada
- Tramo inexistente en la actualidad. Vía desmantelada
- Vía Verde
- - - Vía ferrocarril en activo
- Principales enlaces con la Vía Verde
- Estaciones
- Principales nodos
- PK dispuestos cada 5 km sobre el trazado
- Áreas residenciales de baja densidad
- Áreas urbanas de mayor densidad
- Áreas industriales
- Principales servicios, equipamientos, etc
- Principales zonas verdes
- Equipamientos singulares



### 03. Vía Verde Ribera-Costera

Esta vía se corresponde con el tramo de línea férrea entre Xàtiva y la Pobla Llarga que ha quedado en desuso tras la puesta en marcha de la variante de Manuel en 2009 (entre los kilómetros 55,1 y 68,8 de la línea de cercanías Valencia-Moixent). Sin embargo, ya existe un proyecto para la materialización de la vía verde. Ésta saldrá desde Xàtiva y llegará a la Pobla Llarga por el camino del servicio del AVE-ferrocarril convencional, conectando directamente con su estación de cercanías RENFE, y encargándose cada municipio del tramo que recorre su término.

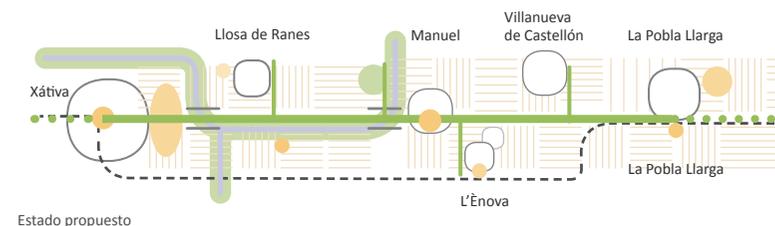
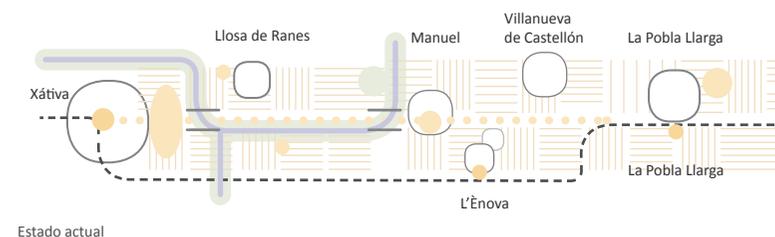
Con el objetivo de “fomentar el turismo rural, crear una nueva conexión entre la Ribera y la Costera y promover que mucha gente de estos municipios pueda desplazarse de una forma cómoda y sostenible” (Mario Flores, conseller de Infraestructuras y Transporte), se prevé una vía verde que una Xàtiva con la Pobla Llarga, así como la posibilidad de continuar el trazado hasta Carcaixent, conectándola así con la Vía Verde de la Safor estudiada anteriormente. Se trata por tanto de un proyecto que abarca tanto la dimensión territorial como la paisajística y la urbana.

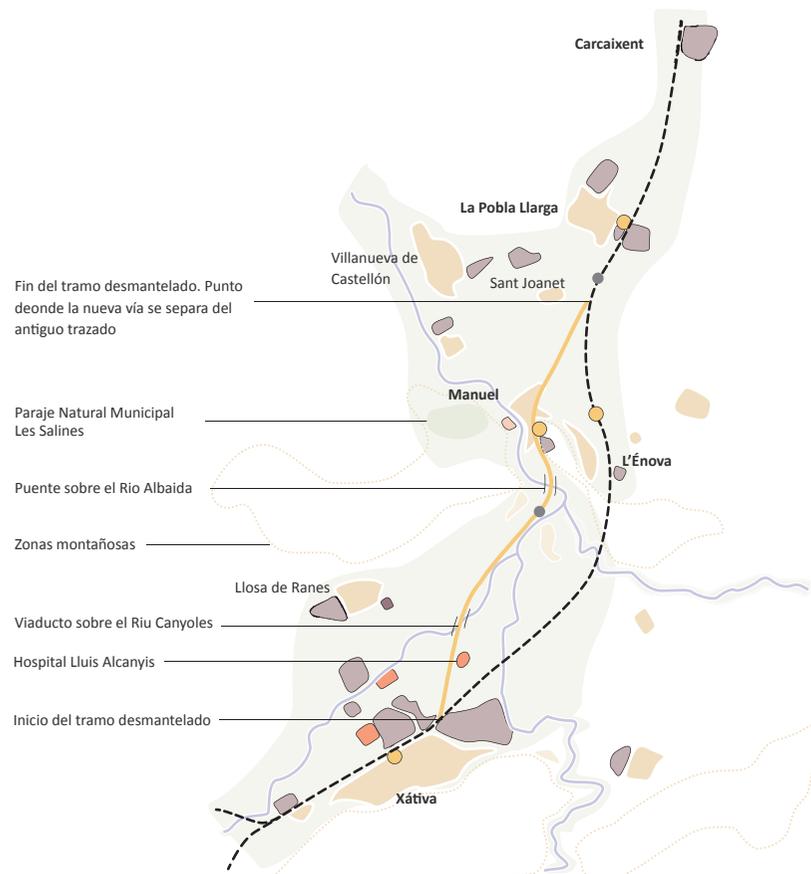
De hecho, la vía verde proyectada, con salida desde la estación de Xàtiva, recorre un territorio de excelente calidad paisajística: definido por un entorno claramente agrícola que, aderezado con vistas de los núcleos urbanos de Manuel y L'Enova, presenta visuales sobre las sierras colindantes, el Paraje Natural Municipal de las Salinas de Manuel, la frondosa vegetación de ribera que jalona el paso del río Albaida por la Torre d'En Lloris, el bosque mediterráneo, las amplias extensiones de naranjos, pinadas, huertos, naranjos y algunas edificaciones rurales que contribuyen al paisaje. Además, el viejo puente de hierro sobre el Río Albaida cinco pilares de sillería y el viaducto sobre el Canyoles ofrecen magníficos miradores fluviales.

Por otra parte, supondrá la integración urbanística del núcleo de Manuel. El actual entramado urbano está atravesado por la plataforma de la vía férrea mediante una gran trinchera excavada en la roca donde se asienta la parte alta del casco urbano. La vía verde transformará esta profunda grieta por una zona verde que conectará las dos partes del municipio: un parque lineal por el que se pueda pasear a pie o en bicicleta, con plantas trepadoras que mejoren la visión de los verticales taludes desnudos, bancos, alumbrado público, etc.

Una vez superado el casco urbano de Manuel, en el punto en el que el antiguo trazado ferroviario se separa de la nueva plataforma conjunta AVE-línea convencional, se plantea un trazado completamente recto sobre sección de plataforma de doble vía en terraplén por el camino del servicio del AVE-ferrocarril convencional, conectando directamente con la estación de cercanías RENFE de Pobla Llarga.

<b>NOMBRE:</b>	Vía Verde Ribera-Costera
<b>MUNICIPIOS QUE ATRAVIESA</b>	Pobla Llarga, Manuel, Xàtiva
<b>INICIO   FIN:</b>	Estación de Ribarroja   Estación de Llíria
<b>TRAZADO:</b>	Antigua línea de ferrocarril Valencia-Xàtiva
<b>ENTORNO:</b>	Trazado urbano y periurbano
<b>LONGITUD:</b>	11 km.
<b>CONTEXTO TERRITORIAL:</b>	Vía verde a partir de la construcción de una variante entre la Pobla Llarga y Xàtiva
<b>INTERMODALIDAD:</b>	Tren, autobús, aparcamiento
<b>CARACTERÍSTICAS ESPECIFICAS:</b>	No accesible y sin acondicionar. Tramo en desuso desmantelado. Se conservan los puentes y estaciones. Núcleo urbano de Manuel atravesado por la trinchera del ferrocarril. Estación en desuso. Existe proyecto de reconversión en vía verde.





- Vía Verde no tratada
- Vía Verde
- Via ferrocarril en activo
- Principales enlaces con la Vía Verde
- Estaciones
- ☼ Principales nodos
- PK dispuestos cada 5 km sobre el trazado
- Áreas residenciales de baja densidad
- Áreas urbanas de mayor densidad
- Áreas industriales
- Principales servicios, equipamientos, etc
- Principales zonas verdes
- Equipamientos singulares

Posibilidad de prolongar la vía hasta Carcaixent.  
Enlace con la Vía Verde de la Safor

Prolongación de la vía en paralelo a  
la línea en activo

Conexión con Paraje Natural  
Municipal Les Salines

Puente sobre el Río Albaida.  
Mirador sobre el teriotiro

Prolongación de la vía verde  
hasta la estación de Xàtiva

Parque lineal. Revitalización del espacio  
público. Reutilización de la antigua estación  
e implantación de nuevos usos relacionados  
con la vía y el Paparaje natural

Viaducto sobre el Riu Canyoles.  
Mirador sobre el territorio

E: 1/150.000





## 08 Conclusiones

La recuperación de las vías férreas para su uso alternativo presenta una gran oportunidad tanto a nivel territorial como en la pequeña escala. Permite plantear nuevos modelos territoriales de movilidad y ocio a la vez que contribuye a crear un equilibrio más sostenible entre poblaciones. Pero las vías en desuso también son un recurso limitado y acotado, por lo que el apoyo en otro tipo de infraestructuras y elementos lineales serán los que hagan el sistema realmente eficaz.

Las vías férreas tenían un intención eminentemente territorial. Sin embargo, tras el estudio de casos concretos, se observa que su mayor utilidad a nivel de ciudadano se reproduce en la escala local. Parques lineales, conexiones entre municipios adyacentes o, simplemente, como puerta de salida al espacio periurbano son algunas de las características que puede aportar una vía verde. En esta investigación se ha apoyado en el sistema ferroviario, pero esta concepción es extrapolable a cualquier infraestructura lineal de transporte. Planificar la ciudad y su área de influencia con criterios de reducción de la dependencia respecto del vehículo privado y de las necesidades del transporte motorizado es dar un paso más hacia la sostenibilidad y la calidad medioambiental.

La red ferroviaria no es siempre una red coherente, al menos con una mirada del siglo XXI, sino que unió destinos en función de unos intereses y con un trazado condicionado por el medio y por el factor económico. Al reutilizar sus trazados se abre la posibilidad de reequilibrar esa situación, de llegar a los municipios considerados “abandonados” por las vías hace unos años y de redescubrir un paisaje que ya no se apreciaba.

El proceso actual de consumo voraz y desordenado del territorio ha generado actuaciones irreversibles (urbanización, obras públicas, extracción de minerales, roturaciones, deforestaciones...). Procesos como los de la consideración del suelo como un recurso privado y sin límites para su uso, la destrucción de la matriz biofísica, el consumo indiscriminado de recursos no renovables o la escasa consideración sobre la irreversibilidad de muchas acciones están originando una elevada hipoteca para el futuro.

Una planificación territorial con visión estratégica compartida es fundamental en el modelo que se propone. A pesar del actual proceso de homogeneización cultural existente entre los mundos rural y urbano, la concepción de la planificación ha de ser diversa y, consecuentemente, han de serlo los instrumentos y mecanismos que se pongan en marcha para conseguirla.

Para ello hay que introducir nuevos instrumentos capaces de conciliar la viabilidad técnica, la viabilidad medioambiental y la viabilidad social de las actuaciones. Es imprescindible evitar las lógicas lineales y las visiones parciales y hay que avanzar en la planificación y gestión de la complejidad, evitando fragmentaciones y solapamientos institucionales.

Para las infraestructuras ya existentes la toma de consideración del paisaje ahora, mucho después de su ejecución, puede representar también una buena oportunidad de cualificación o revalorización (Paisaje e infraestructuras) Por ello, intervenciones como las planteadas, que no generan nuevas construcciones, sino que recuperan las que ya hay, contribuye a no crear cicatrices innecesarias en el territorio.

Esto también es aplicable a aquellas infraestructuras que no se finalizaron o no llegaron a usarse pero que ya dejaron su huella en el territorio. La red ferroviaria de Andalucía ha pasado por diferentes momentos de esplendor y decadencia durante su algo más de siglo y medio de existencia. Durante estos años han sido diversos los tramos construidos y clausurados, así como los planificados que nunca llegaron a ejecutarse o que no prestaron jamás servicio, como la actual Vía Verde de la Sierra.

Por otra parte, cabe destacar que en España, las competencias en materia de paisaje están transferidas a las comunidades autónomas, sin un marco común o punto o punto de referencia, dando lugar a tratamientos muy distintos en cada una de ellas. Las Vías verdes y caminos naturales son elementos lineales que trascienden de estos límites administrativos y que requieren de una normativa y legislación única y global de carácter nacional, un marco común de actuación, para poder desarrollar actuaciones unitarias y completas.

Además el medio rural carece aún de instrumentos adecuados de ordenación territorial homologables a la planificación urbanística para los grandes núcleos urbanos (Regidor, 2008). La reciente Ley del Patrimonio Natural y Biodiversidad, junto con la Ley de Desarrollo Rural, viene a implicar acciones necesarias para la planificación y gestión de los recursos naturales y del uso que se hace del patrimonio natural.

Pese a todo ello, España cuenta con un importante patrimonio cultural. Tiene una gran riqueza paisajística, producto de nuestra posición demográfica, participando en cuatro regiones biogeográficas: mediterránea, atlántica, alpina y macaronésica, y de los distintos modelos de desarrollo, tal y como recoge el Atlas de los Paisajes de España (2003), que recoge 1.263 unidades del paisaje, agrupados en 116 tipos y 34 asociaciones tipo. Esto supone que la oferta turística de carácter rural, junto con el clima favorable del que disfrutamos, se puede ver incrementada con la recuperación de infraestructuras que basan su éxito y funcionamiento en la calidad de sus espacios, paisajes y patrimonio. En este sentido, las vías verdes vuelven

a ser una opción que además reporta beneficios económicos.

El sector medioambiental puede constituir una buena salida para muchos de los que han perdido sus empleos en otras áreas de actividad. Este objetivo ayuda a la búsqueda de la protección ambiental por medio de la consolidación del medio rural, para lo que es preciso fijar a la población en el entorno y ofrecerle alternativas profesionales para su supervivencia, consiguiendo impulsar la sostenibilidad de las actividades económicas en el medio rural.

A finales de 2006, el Ministerio de Medio Ambiente encargó a la FFE una investigación acerca de la dinamización socioeconómica que generan las Vías Verdes en el medio rural. En la publicación resultante, “Camino Naturales y Vías Verdes. Su adecuación al Desarrollo Rural Sostenible” (MMA, 2006), se muestra una selección de un centenar de experiencias ejemplarizantes en la gestión de estos itinerarios, algunos de ellos explicados aquí, que están contribuyendo al desarrollo rural y a la generación de empleo de las comarcas que atraviesan.

Esta investigación ha puesto de manifiesto algunas claves que condicionan el éxito o fracaso de los diversos itinerarios naturales, entre los cuales cabe destacar la importancia de que exista un órgano encargado de la gestión de la Vía Verde desde el primer momento de su gestación, que tutele las diferentes fases de su proceso de creación: diseño, redacción del proyecto constructivo, ejecución de obras, explotación, mantenimiento y promoción. La existencia de este ente gestor, bajo sus múltiples formas: consorcio, mancomunidad de ayuntamientos, sociedad, fundación, o bien cualquier otra figura, preferiblemente de carácter supramunicipal, constituye una garantía de continuidad y sostenibilidad del proyecto a medio y largo plazo. Es esencial buscar siempre la implicación y consenso en la toma de decisiones, para que todos los miembros del órgano gestor se vean comprometidos a largo plazo en las estrategias puestas en marcha.

Esta cooperación a nivel institucional se debe complementar con la máxima implicación ciudadana, de modo que la Vía Verde se convierta en un proyecto de la comunidad, en un espacio en el que los ciudadanos de todas las edades pueden contribuir a su pleno y óptimo desarrollo.

Y es que el éxito de una vía verde radica en su utilización por parte de los ciudadanos. Sólo de esta manera se podrán aprovechar todos los beneficios que éstas y el sistema territorial que forman, ofrecen.



## 09 Bibliografía

AGUILAR CIVERA, Inmaculada. *La estación de ferrocarril, puerta de la ciudad*, Valencia, Generalitat Valenciana, 1988.

AGUILAR CIVERA, Inmaculada. *Arquitectura industrial: concepto, método, fuentes*. Valencia: Diputación de Valencia, 1998.

AGUILAR CIVERA, Inmaculada. *100 elementos del paisaje valenciano : las obras públicas*. Valencia, Generalitat Valenciana, 2005.

AGUILAR CIVERA, *Historia del ferrocarril en las comarcas valencianas : la Plana Utiel-Requena*. Valencia, Generalitat Valenciana, 2008.

ALZOLA Y MINONDO, P. *Historia de las obras públicas en España*. Turner, Madrid.

ASOCIACIÓN EUROPEA DE VÍAS VERDES (A.E.V.V.). *Guía de Buenas practicas de vías verdes en Europa: Ejemplos de realizaciones urbanas y periurbanas*. Comisión Europea. DG Medio Ambiente

AYCART LUENGO, Carmen. *El Programa Vías Verdes y su papel como herramienta para el desarrollo rural sostenible*. Comunicación técnica. 9 CONAMA

AYCART LUENGO, Carmen. *Vías Verdes, desarrollo sostenible y cohesión territorial*. Comunicación Técnica. 10 CONAMA

AYCART LUENGO, Carmen. *El Programa Español de las Vías Verdes*. IV Congreso de Historia Ferroviaria. Málaga 2006.

AYCART LUENGO, Carmen. *Desarrollo sostenible y empleo en las Vías Verdes*. Comunicación Técnica. 10 CONAMA

COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. *Libro verde sobre la cohesión territorial. Convertir la diversidad territorial en un punto fuerte*. Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité de las Regiones y al Comité económico y Social Europeo. Bruselas, 2008.

COMUNIDAD VALENCIANA. GENERALITAT VALENCIANA. *Estrategia Territorial de la Comunidad Valenciana*. Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente, 2.010.

DIRECCIÓN DE ACTIVIDADES AMBIENTALES Y VÍAS VERDES (FFE). *Desarrollo sostenible y empleo en las Vías Verdes*. FFE 2011.

IRIGOYEN HIDALGO, Víctor Manuel. *Carreteras Abandonadas: Adecuación en pasillos verdes como alternativa de desarrollo rural*. Comunicación Técnica. 10 CONAMA

MARTÍN FERNÁNDEZ, Javier. *Programa de Vías Verdes: Reutilización de ferrocarriles en desuso*. 3r Congreso de la Bicicleta. Lleida, 15 de Abril de 2010

ZOIDO NARANJO, Florencio. *Paisaje e infraestructuras. Una relación de interés mutuo*. Carreteras: Revista técnica de la Asociación Española de la Carretera, ISSN 0212-6389, Nº. 150, 2006

En internet:

Instituto Geográfico Nacional:  
<http://www.ign.es/>

Ferrocarriles de España:  
<http://www.spanishrailway.com/>

Vías Verdes España:  
<http://www.viasverdes.com/>

Rails-to-TRails Conservancy:  
<http://www.railstotrails.org/>

The Elroy-Sparta State Trail:  
<http://www.elroy-sparta-trail.com/>

Gruene-Strasse Route Verte:  
<http://www.gruene-strasse.de/>

East Coast Greenway:  
<http://www.greenway.org/>

Museo del Ferrocarril de Madrid:  
<http://www.museodelferrocarril.org/>

Museo del TRansporte. Cátedra Demetrio Ribes:  
<http://www.museodeltransporte.gva.es/>

Programa Vías de Empleo Verde:  
<http://www.viasdeempleoverde.com/>

Organización Sustrans:  
<http://www.sustrans.org.uk/>

Traillink by Rails to Trails Conservancy:  
<http://www.traillink.com/>

Trans Canada Trail:  
<http://tctrail.ca/>

Asociación Chemin du rail:  
<http://www.chemindurail.be/>

Vía Verde Bristol -Bath:  
<http://www.bristolbathrailwaypath.org.uk/>

Vía Verde Montes de Hierro:  
<http://www.montesdehierro.com/>