

Cordal cimero cerca de la cumbre de Irimo. Como telón de fondo, los montes de Durangaldea

LAS RUTAS DEL "VASCO-NAVARRO"

Josu Mirena Granja

HAN pasado más de treinta años desde que aquel entrañable ferrocarril "Vasco-Navarro" circulase por última vez.

Su valioso patrimonio arquitectónico y su memoria se fueron borrando con el tiempo. Hoy es un añorado recuerdo para los que conocieron el esplendor de un tren que quiso ser puente de unión entre los tres territorios históricos que atravesaba

Pero aún hoy, perdido y abandonado entre las montañas y tierras por las que discurría, podemos evocar su recorrido descubriendo los restos del antiguo trazado. Desde la cuenca del Alto Deba, pasando la divisoria hacia la Llanada y Montaña Alavesa, para llegar a Tierra Estella. Son las rutas del "Vasco-Navarro", el curioso nexo de unión entre montañas tan dispares como las de Arlaban, Iturrieta, la Montaña Alavesa o las estribaciones de Joar y Lokiz.

Su sorprendente trazado merece que lo recorramos, y su particular historia, que la recordemos.

La gestación de la línea

Los orígenes del "Anglo-Vasco-Navarro" (o más popularmente "Vasco-Navarro"), se debieron a la iniciativa de un variopinto grupo de empresarios y prohombres vitorianos allá por 1879. La idea era acercar Vitoria al entonces incipiente cinturón industrial de Bilbao

mediante un ferrocarril que uniese ambas capitales pasando por Durango.

En un principio se pensó que fuese la Compañía del Norte la que asumiese las obras de la nueva línea, pues era titular del tramo Bilbao-Miranda, claramente deficitario, y se estimaba que una nueva ruta por Vitoria favorecería sus intereses, pero estas propuestas fueron desatendidas.

Entre tanto, los proyectos se fueron modificando: como al mismo tiempo se estaba construyendo el ferrocarril Central de Vizcaya (Bilbao-Durango) se perfiló una línea Vitoria-Durango para no duplicar los recorridos. Además, se prolongaría hasta Lizarra por Vitoria/Gasteiz. El proyecto concluyó en la ley especial de 9 de junio de 1882 por la que se aprobó la concesión.

Llega el capital inglés

La concesión fue el punto de arranque del "Vasco-Navarro", pero también marcó el comienzo de un interminable rosario de dificultades y conflictos que afectaron a la financiación y la construcción de la nueva línea, que no sería una realidad completa hasta ¡45 años después!

En primer lugar, los concesionarios abrieron una suscripción pública a la que respondieron tanto el vecindario como las corporaciones, lo que demuestra el entusiasmo popular con que fue acogida la idea. Pero la negativa del Ayuntamiento de Vitoria, cuyo auxilio económico era imprescindible, obligó a buscar capital extranjero. Este se encontró en Londres, donde se constituyó la compañía "The Anglo-Vasco-Navarro Railway Company Limited" en 1886.

De Vitoria a Bergara en 32 años

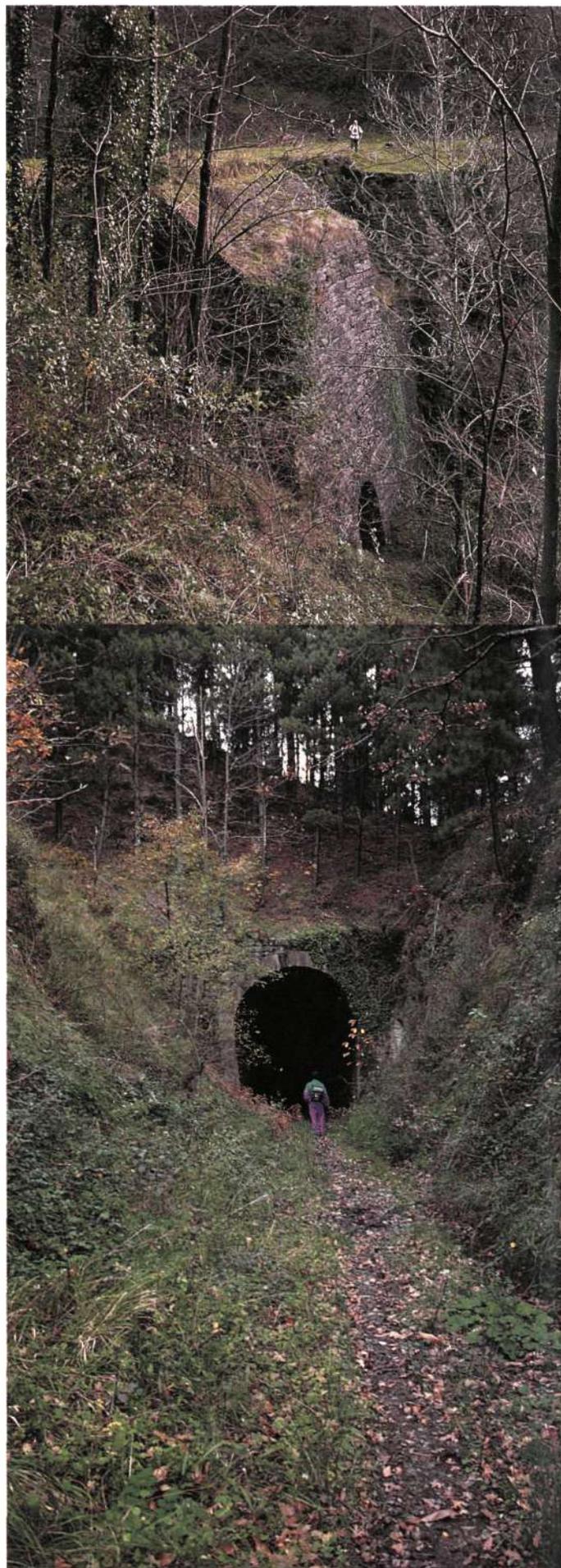
Al año siguiente comenzaron las obras desde Vitoria hacia el Norte, fijándose el límite no en Durango, sino cerca de Bergara -en Osintxu o Los Mártires-, conectando así con el Durango-Zumarraga. Esta, a la postre, sería la solución definitiva para el trazado de este sector.

En 1889 se abrió el tramo Vitoria-Salinas de Lenitz. Luego, para alcanzar el valle del Deba, se acometía el difícil paso por las montañas de Arlaban. Este fue el principal problema de ingeniería en el recorrido, que exigió nada menos que 7 años de trabajos.

Pero los problemas no habían hecho nada más que comenzar. Hubo dificultades de financiación, retrasos, prórrogas de la concesión incumplidas, expropiaciones mal hechas y litigios por doquier. Y esto además de las negligencias técnicas en la construcción, según se lee en los informes y memorias de la época "(...) hubo terraplenes que se construyeron sobre un metro de nieve y, como es natural, se caían y había que volverlos a hacer...".

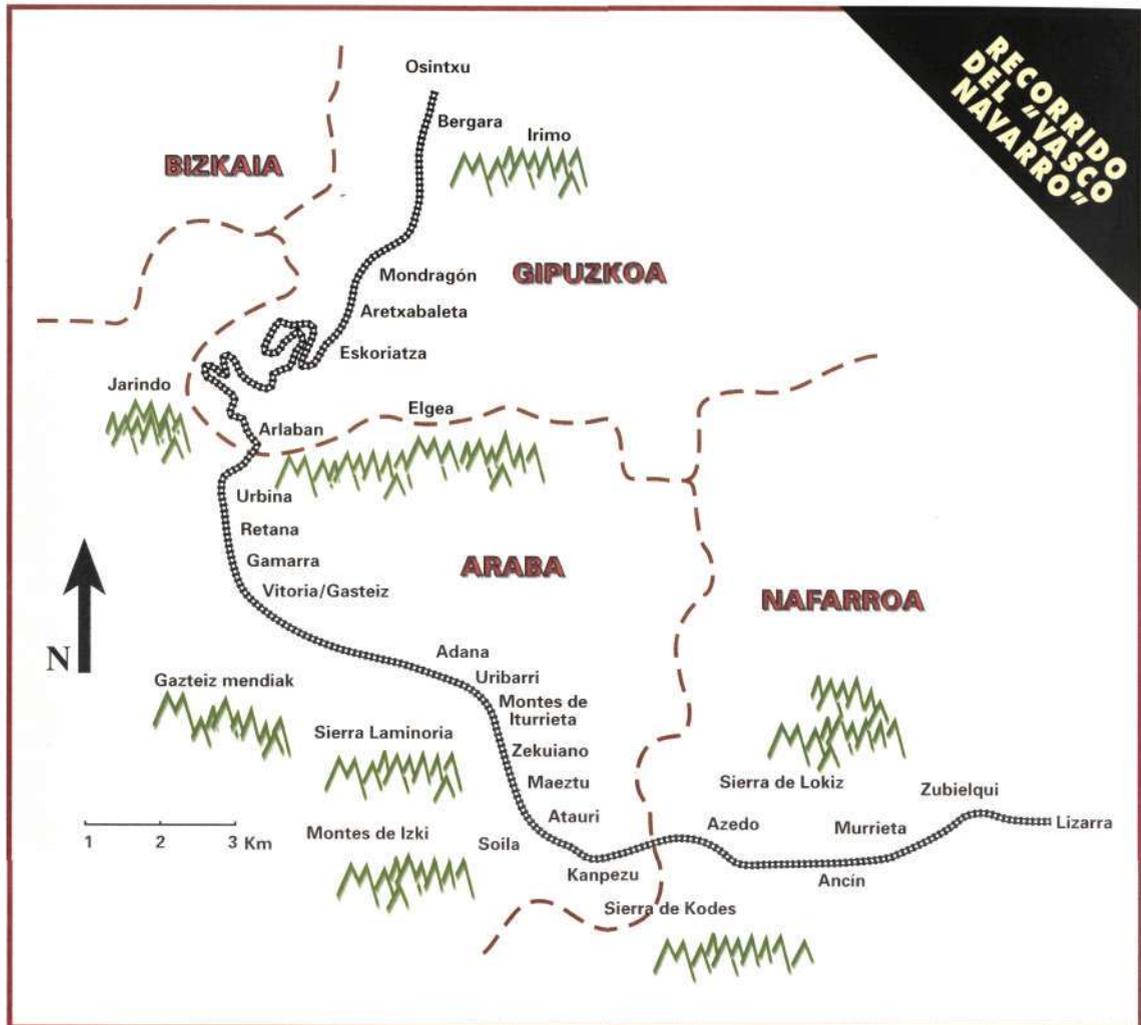
Para colmo, la casa Artola -constructora de la línea- entró en crisis y, ante la suspensión de pagos al personal, se abandonó la construcción en 1897, con la consiguiente incautación por el Estado.

Nada menos que 17 años más tienen que pasar para que se reanuden las obras, en 1914. Por fin, el 3 de septiembre de 1919 se inauguró el tramo completo Vitoria-Bergara, que se abrió al servicio público el 1 de noviembre de ese mismo año. Habían pasado 32 años desde que comenzaron los trabajos.





Arriba.
Sólido puente de
piedra que salva un
barranco en las
proximidades de
Antzuola
A la izquierda.
Traza del "Vasco-
Navarro" cerca de
Zarimutz. Subida de
Arlaban
Debajo.
Descendiendo de
Indiagona hacia el
Este topamos con la
antigua estación de
Laminoria, justo
antes de la boca del
largo túnel



**RECORRIDO
DEL "VASCO
NAVARRO"**

Por fin, hasta Estella

El otro sector de la línea (Vitoria-Estella) tuvo un devenir más feliz. Se proyectó en 1920 y se inauguró siete años después con toda solemnidad. Las obras e infraestructuras fueron generosas y espléndidas. Las estaciones, artísticamente construidas.

Este tramo llegó a ser la línea más moderna y también la más cuidada de las de todos los ferroca-

riles de vía estrecha de su tiempo dotados por el Estado. Se electrificó muy pronto, en 1929, y conoció su esplendor incluso en los duros años de la post-guerra.

Como curiosidad, el viaje Estella-Vitoria duraba en un principio 2 horas y 20 minutos y costaba 4,55 Pts. Había un servicio por la mañana en dirección a Vitoria y otro por la tarde de regreso a Estella. En 1946 tardaba 1 hora y 45 minutos y costaba 10,20 Pts. Estos eran los precios de 3ª clase.

El ocaso del "Vasco Navarro"

A finales de los cincuenta el "Vasco-Navarro" inició un progresivo declive por la competencia de la carretera, que se fue agravando en los sesenta con las fuertes restricciones de los Planes de Estabilización del Estado. Las diputaciones de Navarra y Alava y varios ayuntamientos de las zonas que atravesaba intentaron evitar su muerte y se desató una fuerte campaña de prensa, pero nada se logró.

El último tren circulaba un domingo 31 de diciembre de 1967. Atrás iba dejando, abandonado para siempre, un esforzado y sorprendente trazado entre pueblos y montañas. Luego el paso del tiempo iría relegándolo al olvido. La naturaleza y la acción del hombre contribuyeron a que sus vestigios fuesen desapareciendo ocultos por la maleza o borrados por otras obras...

¿Cómo encontramos hoy, más de 30 años después, las huellas de aquel rastro ferroviario?



La huella actual

mente grave en cuanto a algunas estaciones que fueron de un gran valor arquitectónico. La sensible valoración de la arqueología industrial ferroviaria como parte de nuestro patrimonio cultural todavía no está suficientemente desarrollada, aunque en los últimos años parece que cobra carta de naturaleza de la mano de una tendencia en boga en Europa: el acondicionamiento de antiguas vías como rutas verdes o corredores ecológicos. Así se lo ha planteado el Comité de Senderos de la Euskal Mendizale Federakundea para todo el trayecto del "Vasco-Navarro". Pero la realidad exige financiación. No obstante esporádicas iniciativas municipales que necesariamente son parciales se necesita una financiación superior y global, supramunicipal, que pudiera provenir de los fondos europeos destinados al efecto. A nivel estatal así lo está coordinando la Fundación de los Ferrocarriles Españoles en colaboración con el Ministerio de Medio Ambiente.

Pero calcémonos las botas y echemos un vistazo al recorrido hoy, desde Bergara hasta Lizarra. Lo describiremos tal como lo hemos encontrado en varias marchas montaÑeras en las que he procurado combinar cumbres cercanas a algún sector del trazado con el recorrido de tramos por la antigua plataforma ferroviaria. Por tanto, prestaremos especial atención a las zonas más salvajes que atravesaba el "Vasco-Navarro", cuando se colaba entre montañas o las faldeaba. En otros tramos, discurría junto a carreteras o zonas urbanizadas que hoy, como es lógico, han acabado absorbiendo los restos y no nos interesan desde el punto de vista que buscamos en este artículo. Tampoco nos fijaremos en los escasos tramos -que los hay- recuperados como bidegorris, sobre todo en el entorno de Vitoria/Gasteiz.

Como hemos visto antes, el "Vasco-Navarro" llegaba hasta Osintxu o Los Mártires, último barrio de Bergara en dirección a Maltzaga. Aquí conectaba con el ferrocarril que, procedente de Durango por Eibar, avanzaba hacia Zumarraga pasando Deskarga. Desde este punto las dos líneas iban paralelas hasta Bergara, aunque la de Zumarraga empezaba a coger altura poco a poco. Por esto, en el mismo Bergara tenían estación independiente cada una, a diferente altura. Aunque perteneciente a una compañía distinta, comenzaremos por recorrer la traza del Durango-Zumarraga en el tramo Bergara-Deskarga por las faldas de Irimo.

**Bergara-
Descarga,
faldeando el
Irimo**

Como hemos dicho, el tramo abandonado que asciende desde Bergara hasta el puerto de Deskarga para bajar luego a Zumarraga perteneció a una línea diferente. Su relación geográfica con el "Vasco-Navarro" es evidente y en cierto modo se complementaban, aunque el Durango-Zumarraga se había inaugurado nada menos que 30 años antes, allá por el 26 de agosto de 1889. Desde Bergara, la subida es sinuosa hasta Deskarga. Para ello iba tomando altura por la margen derecha del valle de Antzuola atravesando 7 túneles en un trayecto de unos 10 km. Este terreno viene a ser la ladera S-SW del cordal que desde el alto de Gorla se dirige hacia la cumbre de Irimo.

Veamos cómo lo "descubrimos" hoy. Lo hemos recorrido en sentido descendente hacia Bergara, precisamente para cerrar el círculo de una travesía por las alturas de

Aún hoy podemos "descubrir" la traza del "Vasco-Navarro" con un poco de atención. Desgraciadamente, gran parte de su patrimonio recuperable se fue destruyendo con el tiempo sin que ninguna iniciativa institucional lo rescatase del olvido. Esto ha sido especialmente

A la derecha.
El "Vasco Navarro" nos sigue mostrando el camino, muchos años después...
Más a la derecha.
Estación de Maeztu, brillantemente restaurada

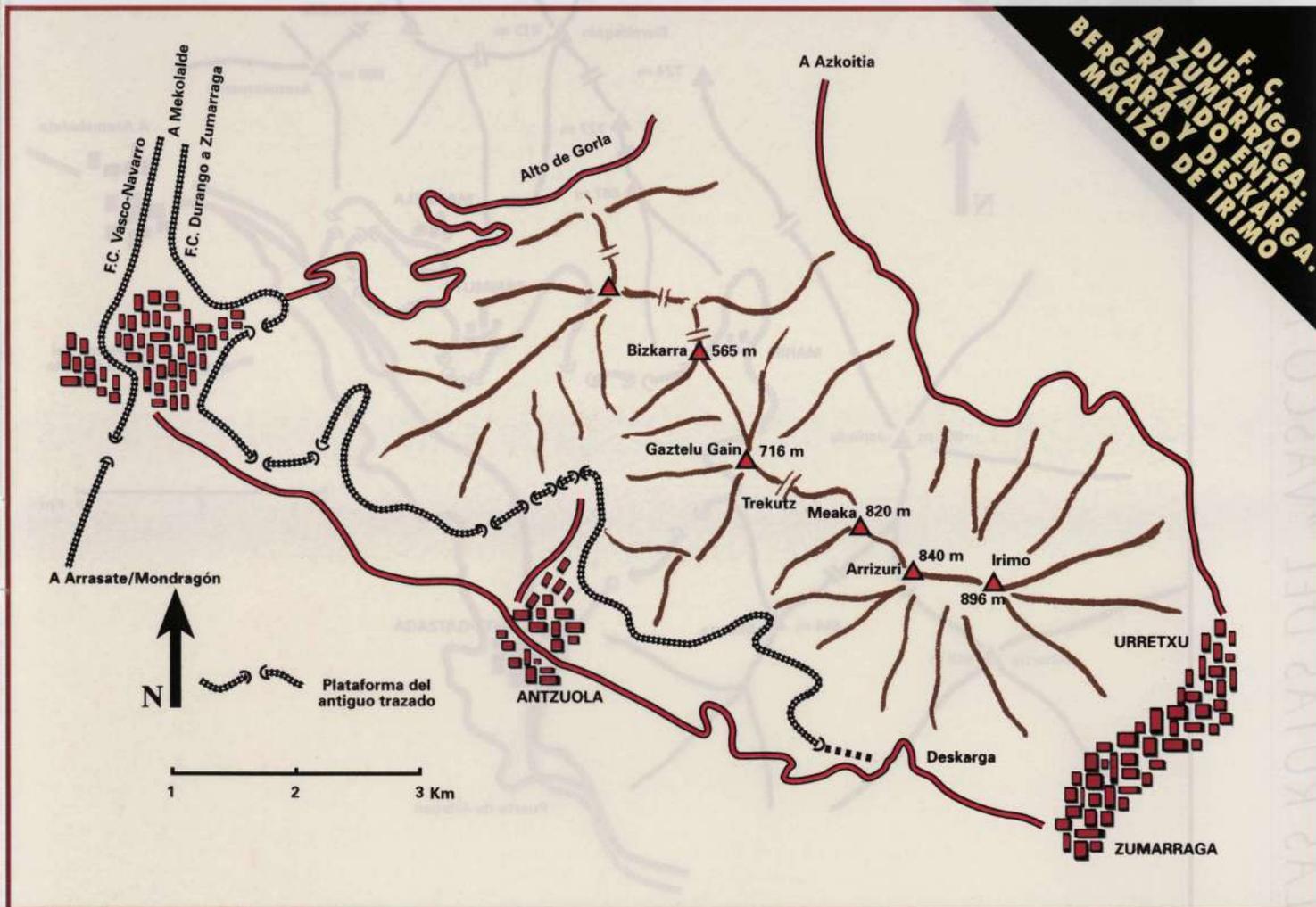


Irimo. Desde el alto de Gorla, pasando por las cumbres de Bizkarra y Gaztelu-Gain y luego por el collado de Trekutz alcanzamos las antecimas Meaka y Arrizuri y luego el punto culminante de Irimo. Desde aquí se puede regresar

a Bergara siguiendo la huella del trazado. Habrá que descender por las empinadas pendientes sur de Irimo para ir a dar con él. Cerca del puerto de Deskarga y por debajo de las últimas revueltas de la carretera aparece la sombría y fangosa boca W del túnel de Deskarga. Posee ese aire misterioso que va aportando el olvido de los años. Este largo túnel hoy inutilizado servía al ferrocarril para superar las últimas rampas del puerto y salir al otro lado descendiendo ya cerca de Zumarraga. Nosotros continuaremos en el sentido opuesto, hacia Antzuola.

Con tramos algo sucios por la vegetación y enfangados, la huella inconfundible nos va encaminando hacia Antzuola, cuyo núcleo urbano queda ladera abajo. Como de espaldas al pueblo, solitarias, aparecen las ruinas de lo que fue el apeadero de la localidad. Precisamente aquí tuvo lugar un grave accidente el 16 de julio de 1893, en el que fallecieron tres viajeros y otros más resultaron heridos. El tren que bajaba perdió los frenos, se salió del carril y los vagones se estrellaron. Después de este suceso cundió el temor en la época. Los pasajeros afrontaban el tramo Bergara-Zumarraga como una aventura arriesgada. Pensemos que para la mentalidad popular de entonces el ferrocarril era todavía un medio novedoso y se veía con cierta incertidumbre su comportamiento en tramos orográficamente tan complicados y montañosos.

Con estos recuerdos, continuamos el descenso hacia Bergara. Después de un macizo y enorme puente de piedra se atraviesa cómodamente un primer túnel. Luego es necesario esquivar los dos siguientes, que tienen enmarañadas las bocas, por los carretiles entre los caseríos de la zona. Pronto se puede descender de nuevo a la explanación de la traza, justo antes de un largo túnel recto que se atraviesa sin problemas. Acercándonos a Bergara, el trazado se despeja. Tras atravesar el barranco del arroyo Galartza se vuelve bastante panorámico, en plena ladera. Convertido después en ancha pista por la que pasea gente desde Bergara, atraviesa cuatro cortos túneles más. Por fin, y ya con el firme hormigonado, domina una bonita vista de Bergara y permite acceder a la parte superior del barrio de Bolu.



El paso de Arlaban. Las estribaciones de Jarindo

Examinaremos ahora la traza del "Vasco-Navarro" propiamente tal. Desde Mekolalde, cerca de Bergara, el trazado era hermano de la carretera y el río Deba hasta Eskoriatza, casi siempre por la margen izquierda. Pero a partir de aquí se escondía aventurándose por las laderas que cierran el valle de Leintz por el oeste en busca del paso de Arlaban. El trazado supera 300 m de desnivel en unos 12 km de vueltas y revueltas. Resulta sorprendente, con el mapa 1:50.000 en la mano, comprobar de un vistazo cómo la línea se retuerce una y otra vez. Como una culebra gigante, se pliega a las desigualdades del terreno y las faldas de las montañas y va así ganando altura trabajosamente. El ser un trazado de vía estrecha así lo permitía, con curvas de radio increíblemente corto que se adaptaban a los vallecitos de la ladera. En suma, entre Eskoriatza y Arlaban el "Vasco-Navarro" se diseñó como un auténtico ferrocarril de montaña que nos puede hacer recordar en cierto modo a los ferrocarriles alpinos suizos, sin la grandiosidad del marco de éstos, como es lógico, pero plenamente montañoso.

Sobre el terreno hoy comprobamos cómo atravesaba nada menos que 11 túneles en este tramo, de los que dos están semihundidos (el más próximo a Arlaban y otro entre Marín y Zarimutz) aunque se pueden rodear

por el exterior. Para los demás hay que prever iluminación y calzado para el agua. En pleno ascenso desde Eskoriatza pasa por varias barriadas de caseríos (Mazmela, Zarimutz y Marín) cuyos modestos apeaderos están hoy ruinosos salvo el de Mazmela, reconvertido en baserri. La vegetación ha invadido la traza, disimulándola entre la maleza. Por esta causa su recorrido es algo engorroso, sobre todo en el tramo entre Mazmela y Zarimutz, donde las zarzas van recuperando el terreno que hace más de un siglo les quitó el ferrocarril. Sin embargo, a medida que vamos ascendiendo hacia Arlaban este panorama se va aclarando.

Ante la inminente construcción de la autopista Malzaga-Urbina habría que considerar cómo quedaría el trazado del "Vasco-Navarro" en torno al puerto de Arlaban e intentar recuperarlo o hacerlo compatible. Como ejemplo cercano tenemos el tramo del "Plazaola" (antiguo fer-





Arriba.
Estación Abandonada
en las cercanías de
Atauri
A la derecha.
Monolitos en la cara
sur de Soila. Antoñana
al fondo

rocarril Iruñea-Donostia) entre Lekumberri y Leitza. Existe el proyecto "Lehendabizi" por el que se pretende crear una red de Bidegorris en Gipuzkoa, y el tramo de Arlaban debe merecer una atención preferente.

Así las cosas, este trayecto podemos recorrerlo como complemento a ascensiones y travesías por la cordillera que se eleva al NW. -Asensiomendi, Ganboralde, San Adrián, Durakogain y Jarindo-, cumbre esta última de excepcional panorámica para su altitud, y que todavía conserva un hermoso hayedo en la vertiente de Leintz.

Una vez superado el puerto de Arlaban, la traza inicia un descenso entre árboles hacia Landa por el mismo valle que la carretera. Ya en la Llanada, pasa por Urbina, Retana y Durana para llegar a Vitoria/Gasteiz, cuya antigua estación desapareció en 1975 para construir un instituto de bachillerato.

Hay que destacar que tanto parte de la bajada de Arlaban hacia Landa, como el tramo comprendido entre Retana y Vitoria y luego hasta el santuario de Estibaliz, se encuentran ya con la explotación plenamente recuperada como ruta cicloturista o vía verde.

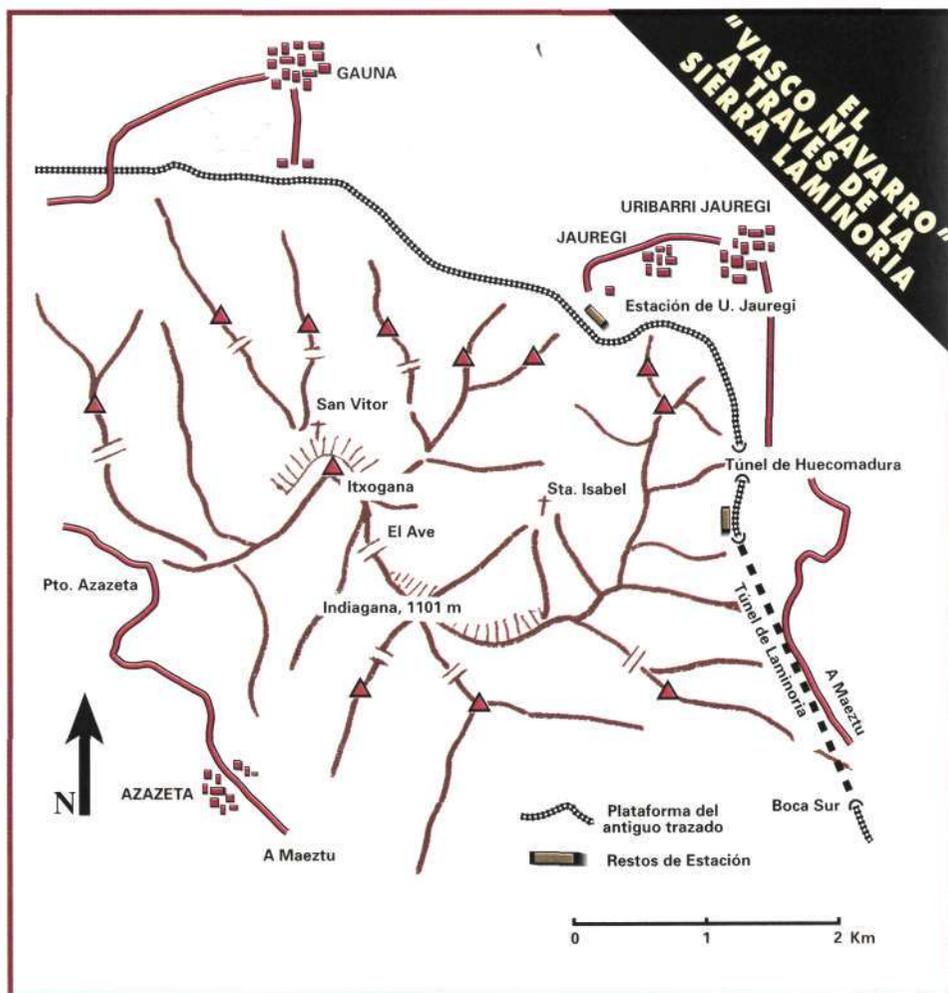
Por las montañas de Iturrieta y Laminoria

Cruzada la Llanada, el "Vasco-Navarro" accedía a la comarca de la Montaña Alavesa atravesando, cerca de Urbarri-Jauregi, el túnel de

Laminoria, que superando los 2 km era el más largo de la línea y cruzaba la divisoria de aguas aproximadamente bajo el puerto de Gereñu. Actualmente

sus bocas se hallan cerradas para proteger los tubos de la conducción de aguas que lo atraviesa y avanza por el trazado hasta Maeztu.

El recorrido por la zona es, por supuesto, amigo de los paisajes montaraces. Antes del túnel, faldea las montañas de Iturrieta y de



Laminoria, a la vera de las cumbres de Itxogana e Indiagana, que quedan cercanas. Fijándonos en estas cumbres podemos enlazarlas con los restos del ferrocarril. Por ejemplo, desde Gauna podemos ascender a la popular ermita de San Vitor, secular destino de peregrinos que desde muchos pueblos de Araba se acercan a la fuente milagrosa cuyas aguas curativas hacen pasar por el hueco de la cabeza de la imagen o "cráneo-copa" del santo para remediar luego con su ingesta los dolores de cabeza.

Desde la ermita, en unos minutos, alcanzamos la cima de Itxogana, que domina una gran panorámica sobre la Llanada. La próxima cumbre siguiendo el cordal hacia el SE. es Indiagana, poblada de hayas. Siguiendo hacia el puerto de Gereñu las hayas dejarán paso a un robledal salpicado de magníficos ejemplares de acebo. Desde el puerto se puede descender y alcanzar la boca Norte del túnel de Laminoria, regresando por la traza hasta Gauna. Se pasa primero por el corto túnel artificial -73 m- de Huecomadura, construido para defender el ferrocarril de los corrimientos de tierras que ocurrían en el lugar. Luego veremos los restos de la estación de Uribarri-Jauregi.

En la montaña alavesa, bajo los escarpes de Soila

Una vez atravesada la divisoria, el "Vasco-Navarro" seguía con su cortejo de montañas. Así, pasaba cerca de las de Izki, después de Maeztu se colaba entre Arboro y Soila, para, por las estribaciones del Hornillos, salir a la planicie de Kanpezu bajo la altiva mirada de la cumbre de Joar.

Pero sigamos paso a paso tras la pista de nuestro ferrocarril en este tramo. Actualmente,

una gran tubería de conducción de aguas que se construyó con motivo de las sequías de hace algunos años aprovecha la traza desde la boca del túnel de Laminoria hasta Maeztu, cuya bonita estación, con torre de castillete incluida ha sido brillantemente restaurada.

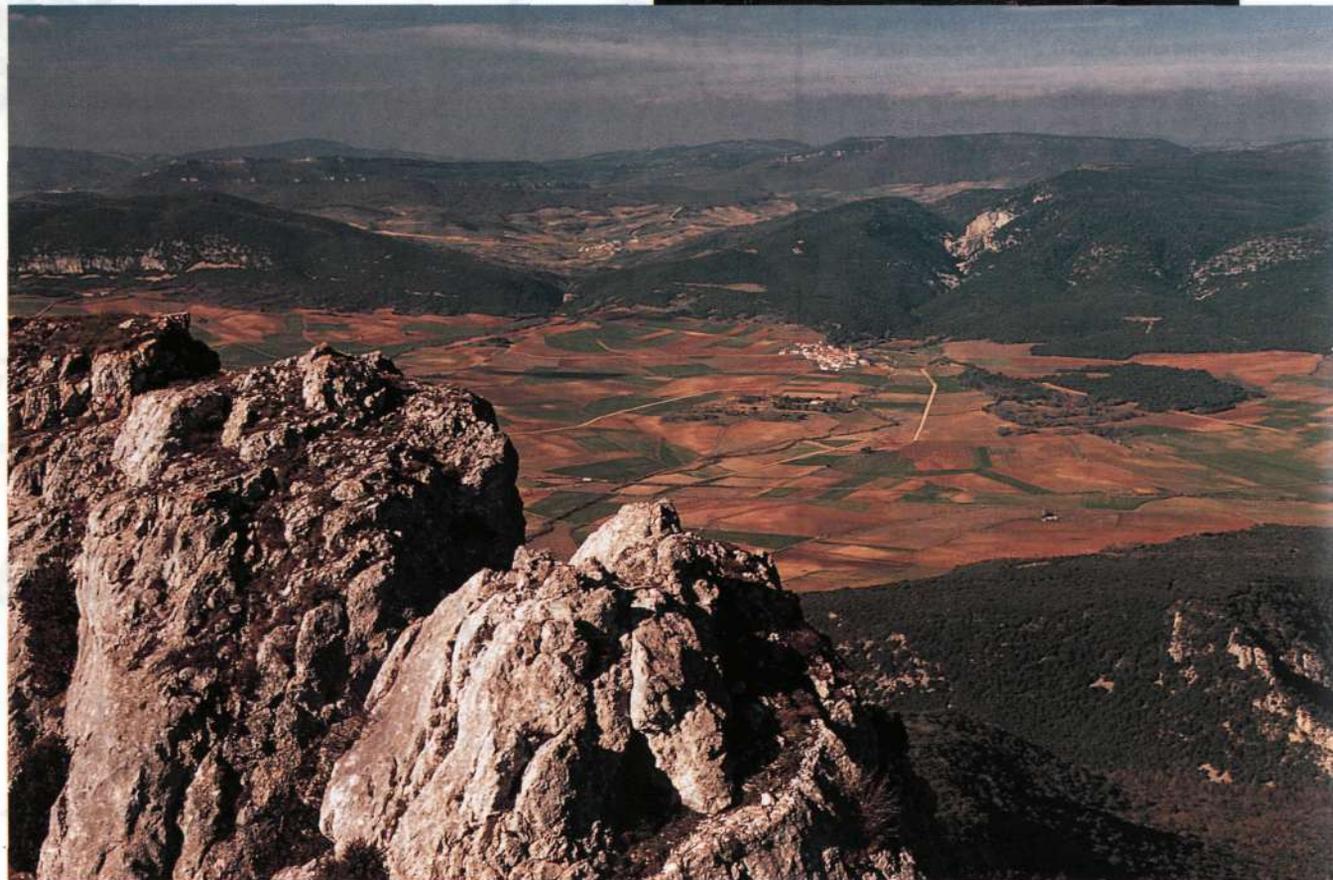
Después de pasar Maeztu, el "Vasco-Navarro" atraviesa el viaducto -hoy derruido- y el túnel de Atauri, entre las cumbres de Arboro al Este y Soila al Oeste, siempre cercano a la carretera que avanza hacia Antoñana. Resulta triste encontrarnos de nuevo con estaciones de artística factura que hoy sólo nos muestran los restos de la belleza que tuvieron, casos de Atauri y de Kanpezu. Por suerte, la de Antoñana acaba de salvarse cuando estaba en un estado lamentable gracias a la iniciativa de un particular que la ha reconstruido.

Es de destacar el gran valor arquitectónico y artístico de las estaciones de este sector. Magníficos ejemplos de una arquitectura más preocupada por el toque artístico que por la estricta funcionalidad. Se inscriben en el estilo "Old English" que retomó en Europa las soluciones de las construcciones populares inglesas adaptándolas a las necesidades modernas. Este estilo, que nació en la Inglaterra de mediados del siglo XIX, se importó al País Vasco en torno a 1900, obteniendo una importante aceptación.

Y siguiendo con propuestas de rutas montaÑeras que aprovechan o parten de este trazado, qué mejor que la denominada "Senda del Agiñ", que asciende resueltamente al Soila por su ladera este. Se toma desde las cercanías de la antigua estación Antoñana. Toma su nombre esta



FOTOS DEL AUTOR



A la izquierda.
Ruinas de la estación de Kanpezu
Debajo.
Cresta de Costalera, sobre la gran
planicie de Kanpezu

senda de un tejo de dimensiones extraordinarias -su circunferencia es de 5,10 m y su altura de 13,5 m- que le hacen ser, tal vez, el mayor de Euskal Herria. La senda continúa hasta la cima de Soila, desde la que disfrutaremos de unas espléndidas vistas sobre el gran bosque de Izki, considerado como la mayor reserva europea de Quercus Pirenaico. Podemos avanzar por el cordal en dirección Norte y luego bajar hacia el Este por terreno algo sucio yendo a dar con la traza del "Vasco-Navarro" en las cercanías de Atauri, junto a los restos de otra bonita estación abandonada. Desde aquí la explanación se dirige hacia Antoñana junto a la carretera, por lo que no tiene mucho interés, y pasa un corto túnel.

Sin embargo, desde la cumbre de Soila, merece mucho más la pena bajar al NW sobre Korres, entre los aromas del espliego, tomillo y el omnipresente boj, y atravesar el desfiladero que se abre entre Soila y Muela, uno de los parajes más interesantes de la Montaña Alavesa, para salir cerca de Bujanda. En este lugar, la leyenda de San Fausto y el cuerpo incorrupto que se conserva en la parroquia nos hablan a través de los tiempos...

Hacia Estella por el desfiladero de Arkijas. Entre Lokiz y Kostalera

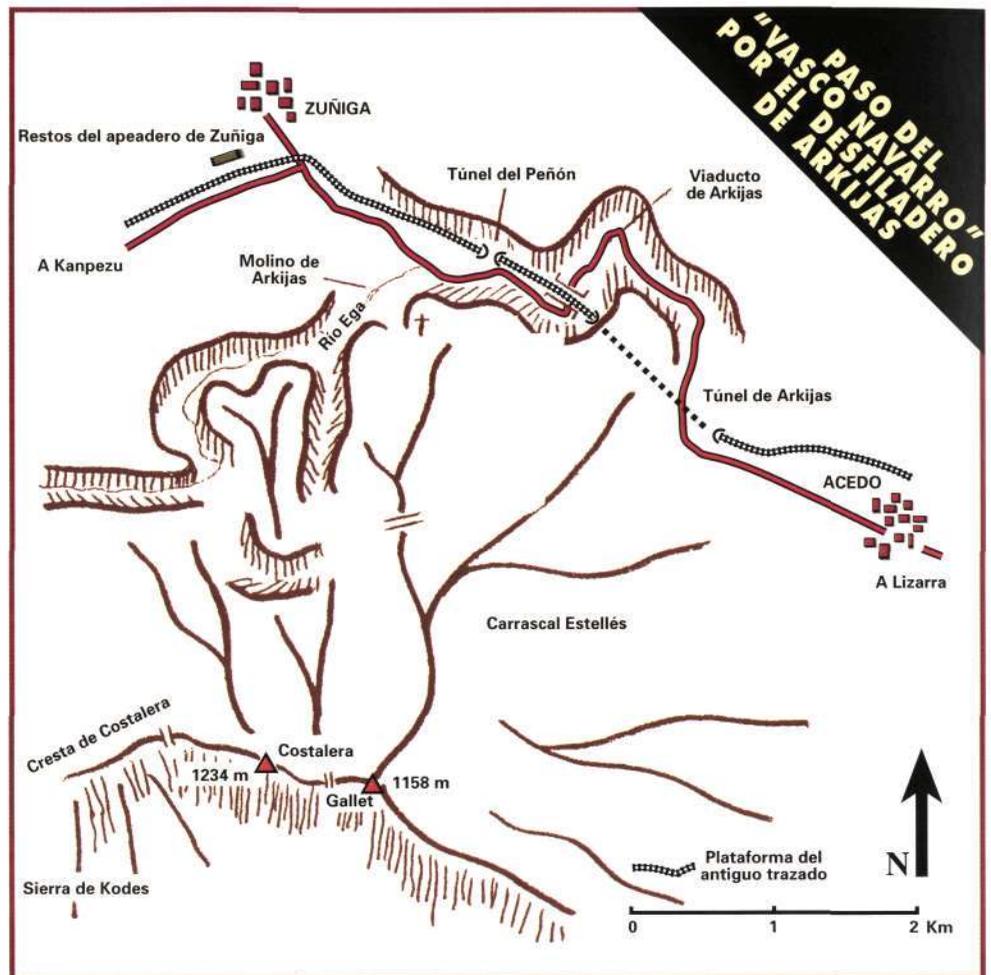
A partir de los restos de la estación de Kanpezu, el "Vasco-Navarro" parece que se tomaba un respiro en la amplia llanada que domina este paisaje. Los colores cálidos, ocreos o terrosos, los campos de cereal, los verdes mates de los encinos, los cultivos extensivos, el sol...nos anuncian que tras el paso de la divisoria vamos entrando en las comarcas de la Navarra Media, de clima más seco y mediterráneo.

En la larguísima recta que atraviesa la planicie de Kanpezu aún podemos apreciar las instalaciones para las

pruebas que se hicieron en su día al recién nacido Talgo. ¡Quién iba a imaginarse ahora que el tren Talgo comenzó su andadura en el valle de Kanpezu!. Lo cierto es que, curiosamente, esa recta sirvió para ensayos técnicos.

Al final de esta llanura y llegando a Zúñiga ya se avistaban desde las ventanillas de nuestro ferrocarril los escarpes de Valdeñana y Lokiz por el Norte y los de Costalera por el Sur. Pronto un inmenso carrascal va envolviendo al "Vasco-Navarro": se trata de una de las mayores reservas que se conocen, hasta el punto de que los botánicos hablan del carrascal estellés, es decir, el encinar típico de Tierra Estella.

El trazado se introduce inmediatamente en las entrañas del desfiladero de Arkijas, una serie de meandros que describe un río Ega aprisionado entre peñas cubiertas por una maraña de encinos y chaparrales. Este rincón tan salvaje es célebre históricamente por las sangrientas batallas que tuvieron lugar en la primera carlistada (1834 y 1835) en las que el mando carlista, comandado por Zumalakarregi, infligió dos severas derrotas a los liberales dirigidos por los generales Córdoba, Oráa y Lorenzo.



Este tramo es uno de los más espectaculares del recorrido. Primero atravesamos el curioso y cortísimo túnel del Peñón, de tan sólo 20 m, para "volar" luego sobre el Ega y la carretera por el impresionante viaducto de Arkijas, de 9 arcos y hasta 30 m de altura el central. Este gran puente de piedra fue escenario en octubre de 1939 de un choque frontal de trenes, precipitándose algunos vagones al vacío. La sólida obra se conserva hoy en día en toda su integridad y se puede atravesar sin problemas. Cruzado el viaducto, y sin apenas tregua, el "Vasco-Navarro" penetraba en el largo túnel de Acedo, que con sus 1.415 m lo sacaba del desfiladero a la luz de un paraje mucho más llano y plácido, cerca de Acedo. Este túnel lo hemos atravesado bien provistos de iluminación como regreso de una bonita marcha Arkijas-Peñas de Costalera, en la que admiramos primero los meandros del Ega entre el carrascal estellés y luego el excepcional bosque de la cara Norte de Costalera. La única dificultad respecto al túnel es encontrar su boca E., al lado de la carretera, pero entre zarzas que enmascaran la traza

A poca distancia queda ya Lizarra. La monumental estación terminal se conserva hoy como parada de autobuses. Era la meta de aquel entrañable ferrocarril. Atrás dejaba una huella que aún hoy puede recuperarse como ruta entre montañas, rindiendo un homenaje a la memoria de los esfuerzos que conllevó y de su valioso patrimonio hoy casi perdido. □

BIBLIOGRAFIA

- HISTORIA DEL TREN. J.J. Martinena Ruiz. 1976.
- SIERRA DE LOKIZ. L.Lapuente Martínez, 1978.
- FERROCARRILES DE EUSKADI. 1855-1936. A.M. Ormaechea. 1990..
- RECORRIDOS POR NAVARRA. A. Floristán Samanes. 1992.
- ARQUEOLOGIA INDUSTRIAL EN ALAVA. M. Ibáñez, M^a.J. Torrecilla, M. Zabala. 1992.
- EL RASTRO DEL VASCO-NAVARRO. Gure Mendiak nº. 102. J. Granja. 1992.
- BAJO EL SUELO DE NAVARRA. J.M. Juncà Ubierna. 1997.