

DISCURSO DE INGRESO

La evolución de las infraestructuras de transporte en Cantabria, sus comunicaciones nacionales e internacionales*

The evolution of transport infrastructures in Cantabria, its national and international communications

Luis Villegas Cabredo

Académico Correspondiente de la Sección de Ingeniería de la Real Academia de Doctores de España
luis.villegas@unican.es

RESUMEN

En este texto se pasa revista a la creación y desarrollo de las principales vías de comunicación de Cantabria con las regiones vecinas, nacionales e internacionales. Se describen los factores que han condicionado estas infraestructuras de transporte. De un modo breve, se contempla la evolución de su red viaria terrestre desde los caminos romanos hasta la construcción de las autovías, el despliegue de los ferrocarriles por el territorio, y el desarrollo del puerto y aeropuerto de Santander, su capital regional. Finalmente, se incide en los retos pendientes que deben superarse en las autovías y en los ferrocarriles para alcanzar una situación adecuada.

PALABRAS CLAVE: Redes viaria y ferroviaria de Cantabria. Puerto y aeropuerto de Santander.

ABSTRACT

This article reviews the creation and development of the main communication routes of Cantabria with neighboring regions, national and international. The factors that have conditioned these transport infrastructures are described. In a brief way, the evolution of its land road network is contemplated from the Roman roads to the construction of the highways, the deployment of the railways throughout the territory, and the development of the port and airport of Santander, its regional capital. Finally, it emphasizes the pending challenges that must be overcome on highways and railways to achieve an adequate situation.

KEYWORDS: Road and rail networks in Cantabria. Port and airport of Santander.

* Discurso pronunciado por el Dr. D. Luis Villegas Cabredo en su Toma de Posesión como Académico Correspondiente de la Real Academia de Doctores de España, en Madrid, el día 28 09 2022.

1.- INTRODUCCIÓN

En esta conferencia se describe, de una manera esquemática, la creación y evolución de las principales vías de comunicación de Cantabria con otras regiones, nacionales e internacionales, a lo largo de la Historia. Su autor ha dedicado una trilogía de libros *“Un viaje por los caminos y puentes de las comarcas de Cantabria”* (2020, 2022 y en preparación) a estudiar la temática de las redes viaria y ferroviaria de Cantabria. Asimismo, ha profundizado en la construcción de la infraestructura portuaria de la bahía santanderina en *“El puerto de Santander y los ingenieros de caminos, canales y puertos: 1850-2020, 170 años de trabajos”* (en proceso de publicación por la revista Altamira del Centro de Estudios Montañeses). En estos documentos y en la extensa bibliografía que los acompaña puede profundizarse en la materia y encontrar la base de lo que se expone seguidamente.

Varios han sido los factores que han condicionado la infraestructura de transportes con la que cuenta Cantabria en la actualidad, entre otros: su orografía e hidrografía, su poblamiento a lo largo de la historia y la consolidación de varias villas y ciudades como centros de liderazgo y servicios de sus comarcas, decisiones políticas y empresariales nacionales e internacionales, aspectos económicos y productivos propios y foráneos, desarrollo tecnológico, etcétera.

La **geografía física regional**, o escenario donde va a implantarse la red viaria, condiciona obviamente el despliegue de los caminos. “La Montaña”, como fue conocida la región durante la Edad Moderna, cuenta con una peculiar orografía. Por un lado, existen dos cadenas montañosas paralelas al mar, una la gran cordillera Cantábrica que se encuentra a unos 50 kilómetros de la costa y con altitudes importantes, de unos 2500 a 1500 metros, y otra más cercana al litoral, la denominada Sierra del Escudo de Cabuérniga, a unos 20 kilómetros del mar, con cotas del orden de los 900 a 600 m, y que delimita un territorio al norte, La Marina, relativamente llano, por el que discurrirá uno de los ejes de comunicación interregional con el País Vasco, Asturias y Galicia.

Por otro lado, entre las montañas este-oeste citadas y perpendicularmente a ellas, hay unos cordales montañosos de dirección norte-sur que originan los bellos y singulares valles interiores longitudinales, y su red fluvial consecuente, por donde se han conformado los caminos de comunicación con Castilla y León, atravesando los puertos de montaña de Los Tornos (920 metros), El Escudo (1011 m), Pozazal (987 m) y San Glorio (1609 m) entre otros.

Los **nodos del transporte**, o lugares de origen y destino de las mercancías, tanto en Cantabria como en las provincias limítrofes han potenciado el desarrollo de unos ejes de comunicación frente a otros. Un hecho importante para la región fue la consolidación de varias villas del litoral como cabezas de sus territorios; en efecto, la decisión de Alfonso VIII

de Castilla, “el de Las Navas”, de dar fueros a Castro Urdiales (1163), Santander (1187), Laredo (1200), Santillana del Mar (1209) y San Vicente de la Barquera (1210), promovió el desarrollo de tales lugares, al tiempo que los puertos de cuatro de ellas, en especial el de Laredo y Santander, se convirtieron en puntos de referencia del comercio castellano con otros enclaves europeos de la fachada atlántica.

Las **decisiones políticas y empresariales** han impulsado el desarrollo de las infraestructuras del transporte regional. Así, la construcción del Camino Real de Santander a Reinosa, a mediados del siglo XVIII, hecho clave para el puerto y la futura capital de Cantabria, se basó en parte en el deseo de la monarquía borbónica de controlar los impuestos ligados a la exportación de las lanas castellanas por el puerto santanderino, en contraposición a hacerlo por el puerto de Bilbao que gozaba de exenciones fiscales. O, en los últimos años del siglo XX, las decisiones empresariales de la naviera Brittany Ferries o de los constructores de automóviles de elegir el puerto de Santander para sus operaciones han condicionado favorablemente su desarrollo, posibilitando el tráfico de varios millones de pasajeros o de coches.

1.-LA RED VIARIA

Cantabria cuenta en la actualidad con unos 600 kilómetros de carreteras de ámbito estatal, que comunican la región con el resto de España; de ellos unos 270 kilómetros son autovías. Además, la región tiene unos 2000 kilómetros de carreteras que articulan las comunicaciones entre las diferentes comarcas y que dependen del Gobierno de Cantabria.

En lo que sigue, va a analizarse el largo proceso de conformación que ha requerido la creación de la red de vías interprovinciales y que son competencia del Gobierno de España. A saber, las seis carreteras nacionales (la de la Costa N-634, la que comunica ésta desde Solares con Santander N-635, la de Palencia N-611, las de Burgos N-623 y N-629, por los puertos del Escudo y de Los Tornos respectivamente, y la de León N-621 por el puerto de San Glorio) y las cinco autovías (la del Cantábrico A-8, la de la Meseta A-67 y las del área metropolitana de Santander, S-10, S-20 y S-30).

Las vías romanas sur-norte en Cantabria. Iglesias y Muñiz (1992), y otros autores, han dedicado estudios a este asunto. Se han identificado varias vías que desde la calzada principal “Asturica Burdigalam”, la número 34 del itinerario de Antonino y que conectaba Astorga con Burdeos recorriendo la zona septentrional de la Meseta, en la cuenca norte del río Duero, se dirigían a los puertos romanos de la costa de Cantabria; a saber, *Flaviobriga* (Castro Urdiales), *Portus Victoriae Iuliobrigensium* (Santander), *Portus Blendium* (Suances) y *Vereasuecae* (San Vicente de la Barquera). Un lugar clave de estas vías romanas hacia el

litoral era *Pisoraca* (Herrera de Pisuerga), este término estaba enlazado hacia el sur con Segisamo (Sasamon) y Dessobriga (al este de Osorno), ubicadas en la citada calzada.

Desde *Pisoraca*, partían tres vías hacia el norte y debían enfrentarse al paso de la cordillera Cantábrica: una vía iba hacia el nordeste y se dirigía al Puerto de Las Muñecas, y por el valle de Otañes descendía a *Flaviobriga*; otro camino iba hacia el noroeste, a Liébana; y un tercero hacia Campoo, desde donde bajaba a la costa por el valle del Saja o el del Besaya.

Esta última calzada, la “*Pisoraca, Iuliobriga y Portus Blendium*”, descrita en una de las “*placas del itinerario de barro*”, fue la más importante y se cuenta con varios vestigios romanos de su existencia: miliarios, términos augustales, posibles tramos de su trazado, la mansión de Camesa-Rebolledo y la ciudad de *Iuliobriga* (el actual Retortillo, situado muy cerca de Reinosa). Esta vía sería el antecedente del importante corredor de transporte que hay a lo largo del valle del Besaya, por donde luego se trazaría el “camino real” de mediados del siglo XVIII, al que sucedería la carretera nacional Santander-Palencia N-611, y por donde luego se llevaría la autovía Cantabria-Meseta.

La red viaria principal en el Medioevo. La conexión que se estableció entre las citadas villas aforadas del litoral dio lugar a un “camino costero” que tendría un papel determinante en las comunicaciones entre sí y con otras villas marineras del Cantábrico. Además, este itinerario se constituyó en una de las vías de referencia para los peregrinos que se dirigían a Santiago de Compostela (Barreda et al. 1993); así, atendiendo al importante valor de los Caminos de Santiago del Norte, la UNESCO los incluyó en 2015 en la Lista del Patrimonio Mundial.

Este camino este-oeste y los itinerarios norte-sur, que enlazaban las cuatro villas portuarias con la Meseta, siguiendo los principales ríos a lo largo de los valles interiores de la región, conformaron una malla de caminos de largo recorrido que daban soporte al transporte entre las diferentes comarcas de Cantabria y con las regiones vecinas.

Las principales rutas de comunicación de Cantabria en los siglos XVI y XVII. En el “*Repertorio de todos los caminos de España*” de Juan Villuga (1546), la primera guía de itinerarios de nuestra patria, en Cantabria sólo se recogen como prioritarios el camino de la costa y el que comunica Burgos con Laredo, vía el valle del Bajo Asón y de su afluente el río Calera. Este itinerario se encuentra bien documentado al haber sido utilizado en tres viajes regios de este periodo: primero por la reina Isabel la Católica y su hija Juana en 1496, después lo haría el emperador Carlos en 1556 y finalmente, en 1559, su hijo Felipe II.

En este periodo se construyeron en la región importantes puentes pétreos y las diferentes villas mejoraron sus caminos buscando facilitar sus comunicaciones y potenciar su desarrollo. Así, Santander financió la construcción de dos significativos puentes de piedra en el camino de la costa: en 1537, en la vía que se dirigía al oriente, levantó un puente de

cuatro bóvedas sobre la ría de Solía, al sur de la bahía; en 1541 ensancho a 9 codos (3,8 m) el camino en dirección al occidente hasta Arce; y en 1585 levantó en este pueblo un importante puente de cinco arcos de medio punto sobre el río Pas. Conviene resaltar que, en pleno Renacimiento, uno de los caminos más importantes de la región, el de Santander a Arce, no alcanzaba los cuatro metros de anchura, lo que implicaba que, cruzándose dos carros, uno debía orillarse y ceder el paso al otro. También en la vía de la costa, a principio del siglo XVII se finalizó en San Vicente de la Barquera el grandioso puente de 32 bóvedas de piedra que permitía salvar su ría y en esta centuria se levantó sobre el río Miera el puente Agüero, de tres vanos.

Incluso contando con estos puentes, en la Edad Moderna para recorrer el camino del litoral a lo largo de Cantabria se necesitaban cruzar seis o siete estuarios con barcas. Estas eran de levante a poniente las siguientes: la de Oriñón, la de Treto o la de Santoña (según que se transitara por la zona central de la comarca de Trasmiera o más pegado a la costa), la que cruzaba la bahía de Santander (que podía evitarse si se utilizaba el puente de Solía), la de Barreda, la de la Rabia, la de Tina Menor y la de Tina Mayor en el límite con Asturias. En 1660, el canónigo suizo Pellegrino Zuyer recorrió parte de Cantabria e hizo una excepcional descripción del itinerario de la costa entre el límite con Vizcaya y San Vicente de la Barquera, relatando el paso con barca de cuatro rías en su recorrido. Desde esta última villa Zuyer continuó su viaje hacia Burgos siguiendo una ruta similar a la que Carlos I utilizó en su primer viaje a España en 1517, ascendió hacia Campoo y Reinosa por el valle del Saja y desde aquí por el valle de Valderredible pasó a la comarca burgalesa de Páramos, para por Urbel de Castillo dirigirse a la capital castellana (Casado Soto, 2000).

Además, en el Quinientos se construyeron otros importantes puentes en las vías hacia Castilla: como el de Liérganes sobre el río Miera, en el camino hacia el Portillo de Lunada (1350 m) y Espinosa de los Monteros; o el gran puente de 8 bóvedas de medio punto que conecta Reinosa con Matamorosa sobre el río Híjar, para seguir por el puerto de Pozazal hacia Palencia; o el de Gibaja de 4 vanos pétreos sobre el río Carranza, en el citado camino de Laredo hacia el Puerto de los Tornos y Burgos.

Los viajes recogidos y otros habidos a lo largo de estas dos centurias, como el que realizó Carlos el emperador en 1522 por los valles del Pas y del Besaya hacia Reinosa, la provincia palentina y Valladolid, muestran la consolidación de la red viaria principal de la región, en su comunicación con las vecinas, con un esquema de caminos a modo de un peine: una línea horizontal este-oeste, a lo largo de la costa, y unas vías meridianas norte-sur siguiendo a los ríos de Cantabria.

El Camino Real de Santander a Reinosa a mediados del siglo XVIII. Una Real Orden de 1748 de Fernando VI, aprobó la construcción del tramo de Santander a Reinosa del Camino

Real a Burgos a iniciativa de Zenón de Somodevilla (Marqués de la Ensenada), y cuya ejecución se llevó a cabo entre 1749 y 1753. Se trató de una obra viaria emblemática de la monarquía borbónica, al nivel de los caminos de mayor calidad que se estaban construyendo en Europa.

Desde el primer momento este nuevo camino fue admirado, un escrito de 1808 del oficial Franz Xaver Rigel, que servía en el ejército napoleónico, estando en Reinosa durante la Guerra de la Independencia y refiriéndose a Santander manifestaba (en Villegas 2020): “... adonde conduce una maravillosa carretera señorial, de reciente trazado, que resiste la comparación con las grandiosas obras de los tiempos de Augusto”.

El ancho del camino fue de 6,7 metros (24 pies castellanos), con sobreeanchos en las curvas, lo que permitía el cruce de dos carros, y se construyeron o reformaron 18 puentes de piedra. Esta obra junto a la que se construyó, en la misma época, salvando el puerto de Guadarrama (entre el pueblo de Guadarrama y El Espinar) fueron modelos para otros caminos reales que se abordaron posteriormente en España.

Este importante camino carretero supuso un antes y después para Santander, que obtuvo el título de ciudad en 1755, y su puerto, que se convirtió en el más importante de la región y que se amplió en la parte final del siglo XVIII. La vía canalizó un sustancial tráfico de lanas, de madera y de trigo y en su entorno se construyeron varias fábricas de harina. Asimismo, potenció ampliamente el desarrollo de Torrelavega, de otros lugares del valle del Besaya y de Reinosa. Con el tiempo esta vía devino en el principal eje de comunicación con Palencia y, ya en el siglo XX, en la carretera nacional N-611 (Villegas 2020).

La primera mitad del siglo XIX y la ejecución de cuatro importantes caminos carreteros. A principio de esta centuria se abrió el conocido como “**Camino Real del Escudo**”, importante vía carretera que va desde Santander a Renedo de Piélagos y luego sigue el curso medio del río Pas hasta Entrambasmestas y, desde aquí, a su afluente el río Luena, hasta superar el puerto de montaña del Escudo (1011 m) y alcanzar Soncillo en el norte de Burgos. El ancho de esta vía fue ya de 8,4 metros (30 pies) y potenciaría la conexión de Santander con La Rioja y con Burgos. Su evolución con el tiempo daría lugar a la carretera N-623 de Santander a Burgos y a la importante N-232, que, aunque fuera de los límites de Cantabria, conecta la zona del sur del Escudo con el Valle del Ebro y alcanza el Mediterráneo en Vinaroz, después de 560 kilómetros de recorrido.

Otra importante vía abierta en los años 30 de la centuria decimonónica fue el “**Camino Real de los Tornos**” que comunica Laredo con el norte de Burgos y que se convertiría en la actual carretera nacional N-629. La misma discurre por el valle del Bajo Asón hasta Ramales de la Victoria y continúa siguiendo al río Calera, por el borde oriental del municipio de Soba, en

el límite con la comarca de Las Encartaciones vizcaínas, hasta el paso de la cordillera cantábrica por el Puerto de Los Tornos (918 m), desde donde se dirige, por las Merindades burgalesas, hacia Bercedo, Medina de Pomar y Trespaderne, donde poco después conecta, al norte de Oña, con la citada vía N-232 compañera del Ebro.

De esta época es el camino carretero que enlazaba Castro Urdiales, por Otañes y el Puerto de Las Muñecas (372 m), con Valmaseda en las Encartaciones y con la vía precedente en Bercedo para dirigirse ya a Burgos. Poco después, se construyó una carretera oeste-este desde La Cavada hasta Ramales de la Victoria, y que, durante unas décadas constituyó una buena alternativa para comunicar Santander con Bilbao por el interior, hasta que se hizo la carretera de la costa que comunicaba estas ciudades; se iba por el citado camino carretero y el que continuaba por el valle vasco de Carranza, el enclave cántabro del Valle de Villaverde y la villa de Valmaseda hacia la capital del Nervión.

La segunda mitad del siglo XIX y la ejecución del resto de carreteras de largo recorrido. En este periodo se completó la red viaria de comunicación interprovincial, en los años 60 se abordó la importante **“carretera de la Costa”** hacia Vizcaya y Asturias, la cual ya estuvo plenamente operativa en la década siguiente. Con esta nueva vía se eliminaron las barcas de paso de varias rías, que dificultaban el tránsito por esta ruta, para ello se construyeron puentes de estructura de madera; sólo quedó operativa la que atravesaba el estuario del río Asón entre Treto y Colindres, que sería retirada en 1905, cuando se construyó un importante puente de estructura metálica entre ambas poblaciones. Con el tiempo esta vía sería parte de la carretera nacional N-634 que recorre el litoral Cantábrico desde San Sebastián a Santiago de Compostela, a lo largo de 730 kilómetros.

También, en los años 60 del siglo XIX se abordó la construcción de la espectacular **“carretera del desfiladero de La Hermida”** que atraviesa esta larga y escarpada garganta de 21 kilómetros, tallada por el río Deva en el macizo oriental de los Picos de Europa, y que conecta la costa occidental de Cantabria con la comarca lebaniega y su capital Potes. Desde aquí se construirían, algo después, dos vías: una hacia Palencia, por el puerto de Piedrasluengas (1355 m), y otra hacia León, por el paso de montaña de San Glorio (1609 m), esta última más adelante se convertiría en la vía N-621 que conecta Unquera, junto al Cantábrico, con la capital leonesa, después de 192 kilómetros.

El siglo XX y la adaptación de la red de carreteras al tráfico de automóviles y la construcción de las autovías. Las vías decimonónicas estaban concebidas para medios de transporte de tracción animal y la irrupción, en las primeras décadas del Novecientos, de los vehículos de motor conllevó la reconversión de las carreteras existentes a las exigencias que imponían las mayores velocidades de los nuevos automóviles. Pasada la Guerra Civil, se abordó un programa de mejora sistemática de las carreteras nacionales, con mejora de sus

trazados, firmes y medidas de seguridad, al tiempo que se abordaba la creación de variantes al paso de las poblaciones, de modo de separar el tráfico local del de medio o largo recorrido.

Finalmente, el importante crecimiento del tráfico que hubo a partir de los años 70 del siglo XX y la imposibilidad de canalizarlo por las carreteras existentes, hizo necesario la construcción de cinco importantes autovías, la del Cantábrico A-8, la de la Meseta A-67 y las que facilitan las circulaciones en el entorno metropolitano de Santander y el arco sur de su gran bahía, las denominadas S-10, S-20 y S-30. Los diferentes tramos de estas vías de gran capacidad fueron poniéndose en servicio a lo largo de casi 30 años, entre 1986 y 2015.

En estas autovías se construyeron varios viaductos de hormigón espectaculares como los de: Ontón, Oriñón, Colindres-Treto y ría de Tina Menor en la autovía del Cantábrico; o los de Cieza, Pujayo y Montabliz en la de acceso a la Meseta. En estas singulares estructuras, algunos de sus vanos salvan luces mayores de 100 metros y en un caso alcanza los 175 metros, y varias de ellas discurren a gran altura del terreno, en la última citada a más de 145 metros del suelo, con una pila central que alcanza los 130 metros de altura, un hito en España. Asimismo, estas vías requirieron de varios túneles relevantes, sobremanera en la segunda de ellas, que supera la cordillera Cantábrica, como el de Gedo de 2,5 kilómetros de longitud.

3.- LOS FERROCARRILES

En la segunda mitad del siglo XIX, y en poco más de 50 años, se construyeron en Cantabria unos 350 kilómetros de vías para ferrocarril (de ellos, más de 200 km se materializaron en los 20 años que van de 1889 a 1909). Del total, 112 kilómetros fueron destinados al ferrocarril de Santander a Alar del Rey, con vía de ancho ibérico (167 cm entre carriles), y el resto fue para ferrocarriles de ancho métrico (100 cm) o “ferrocarriles económicos”; de éstos, unos 150 km corresponden a la línea férrea que discurre paralela a la costa cantábrica y enlaza Santander con Bilbao y País Vasco, hacia el Este, y con Oviedo y Asturias, hacia el Oeste.

Este enorme esfuerzo constructivo supuso una gran inversión en obras civiles: puentes, túneles, importantes movimientos de tierras (trincheras, desmontes, terraplenes y explanaciones), muros de contención, pontones y tajeas, etc. El mismo supuso un importante avance a las comunicaciones de Cantabria y colaboró notablemente a su desarrollo económico y social.

Así, fueron numerosos los puentes y de diferente tipología que requirió esta nueva red ferroviaria: en la primera de estas líneas (de mediados del siglo XIX) de Santander a Alar del Rey, los puentes en arco de fábrica pétreo son los predominantes, aunque también se

construyeron algunos con vigas conformadas con chapas y perfiles de hierro laminado, unidos con roblones; pero ya en los construidos para los ferrocarriles de vía estrecha (a finales del siglo XIX) los puentes de vigas metálicas de celosía, constituyen la mayoría.

Estos novedosos y ligeros puentes fueron fruto, como el ferrocarril, de la Revolución Industrial y permitían salvar grandes luces, de más de 50 metros, que triplicaban los vanos de los puentes pétreos. Su fabricación en taller y montaje en obra inició la “industrialización” de la construcción y difundió la utilización del hierro en otras obras, como grandes cubiertas, marquesinas, naves, etcétera.

Estas infraestructuras supusieron modificaciones en el territorio que atravesaban y abrieron una nueva época al transporte de personas y mercancías. La circulación de los trenes y los nuevos puentes de hierro causaron un fuerte impacto en la población, la sociedad era consciente de que llegaba una “nueva era”. Las localidades en que se ubicaron las estaciones del ferrocarril tuvieron un gran desarrollo.

El ferrocarril de Santander a Alar del Rey (1852-1866). Fue el primer ferrocarril de España que superó la cordillera Cantábrica. Esta obra se dividió en cuatro partes, abriéndose al tráfico la primera, de 51 kilómetros, entre Alar y Reinosa en 1857. Entre los puentes que hubo que construir en esta sección destaca el Viaducto de Celada Marlantes que tiene una longitud de 123 metros y está formado por diez bóvedas de medio punto y 9,7 metros de luz y una altura máxima sobre el terreno de unos 25 metros, fue el primero construido en España de esas dimensiones.

En esta línea ferroviaria se construyeron varios puentes metálicos, sus perfiles y chapas se fabricaron en Inglaterra, fueron transportados en barco hasta el puerto de Santander y por el camino carretero dieciochesco fueron trasladados en carros hasta el lugar en que las piezas fueron ensambladas con uniones roblonadas. Dentro de ellos destacó el puente de Somahoz, en el valle de Buelna, sobre el río Besaya, que estaba constituido por 6 vanos de unos 23 metros de luz, resueltos con vigas metálicas de celosía del tipo Town; este puente fue sustituido, a mediados del siglo XX, por otra estructura de acero resuelta con vigas armadas de alma llena; y dos de sus jácenas decimonónicas se conservan rehabilitadas en un puente carretero.

El tramo que más dificultades ofreció fue el de Reinosa a Bárcena de Pie Concha, de 33 kilómetros, entre ambas localidades existe un desnivel de 554 m y deben salvarse las Hoces de Bárcena, estrecho desfiladero con numerosas curvas. Los estudios para decidir el trazado definitivo por este complicado itinerario se prolongaron durante 16 años y hubo propuestas al respecto de diferentes ingenieros españoles e ingleses. Para que las pendientes fueran aceptables para los trenes, que sólo admiten pendiente de unas pocas milésimas, mucho

más restrictivas que en el caso de las carreteras, en la zona de Bárcena se hizo un gran lazo y varias revueltas de modo de aumentar el recorrido y conseguir rampas aceptables para las locomotoras de vapor.

Fue tal la dificultad de este recorrido que requirió de 22 túneles (el mayor de 1276 metros cerca de Reinosa, salvando la divisoria de aguas entre los ríos Ebro y Besaya) y varios muros de sostenimiento, cuyo largo total se aproxima al kilómetro y con alturas que llegan a alcanzar, en algún caso, los 30 metros. Sus obras comenzaron en 1862 y finalizaron cuatro años después, en 1866. López-Calderón (2015) recoge que en 1864 se alcanzó una gran actividad, llegando a trabajar en las obras más de 9.000 operarios, 100 caballerías, 100 carros y 500 vagonetas.

Una vez finalizada esta parte, y dado que Alar del Rey ya estaba unido con Madrid, se posibilitó la conexión de Santander con la capital de España. La espectacularidad del último tramo construido, atravesando las hoces de Barcena y a gran altura del cauce del Besaya, atrajo a numerosos viajeros curiosos que reflejaron sus impresiones en relatos de viajes; así, Manuel Ossorio escribió en 1877: *“En una extensión de 33 kilómetros se cuentan 22 túneles, entre otras importantísimas obras y la imaginación se extasía contemplando el imponente panorama que la naturaleza y el arte ofrecen a la vista ...”*.

El ferrocarril de Santander a Bilbao (1888-1896). Su trazado en la zona de Cantabria tiene una longitud de 70 kilómetros y debe salvar con importantes puentes varias rías (Boo, Solía y Rada) y ríos (Miera, Aguanaz, Pontones, Campiezo, Asón y el Carranza). La mayoría de estas estructuras fueron metálicas y sus piezas vinieron preparadas desde Bélgica. A destacar el puente sobre la ría de Solía, entre Astillero y San Salvador, que salva una luz de 67 metros y el viaducto de Beranga que tiene 80,7 metros de longitud total y tres vanos, estando constituida su estructura portante vertical por los estribos y dos altas pilas de sillería, de 17,7 metros de altura; en ambos casos, su plataforma horizontal estaba soportada por dos vigas metálicas en celosía, con cruces de San Andrés en cada recuadro.

El ferrocarril de Santander a Oviedo (1890-1905). Su recorrido por Cantabria es de 76 kilómetros y debió superar varios cursos fluviales importantes: los ríos Pas, Besaya (en Torrelavega), Saja (cerca de Quijas), Escudo (le cruza 5 veces), Nansa (cerca de Pesués) y el Deva (en Unquera, en el límite con Asturias). Esto exigió la construcción de puentes metálicos de grandes luces, algunos de ellos con vanos del orden de 50 metros. En este ferrocarril las piezas de estas estructuras fueron preparadas en Bélgica para el primer tramo en servicio, entre Santander y Cabezón de la Sal, construido entre 1891 y 1895; ya para la segunda parte, entre la última localidad y Llanes (a donde ya llegaba la línea desde Oviedo), ejecutada entre 1901 y 1905, los elementos metálicos fueron hechos por talleres de Vizcaya y de Barcelona.

La actualidad y futuro del transporte ferroviario en Cantabria. En la actualidad, la situación del servicio ferroviario entre Santander y Madrid ha mejorado, siendo el tiempo de viaje entre estas dos ciudades del orden de cuatro horas, ello gracias a la existencia del tren de alta velocidad desde la capital de España a Valladolid y Palencia. No obstante, y en línea con lo conseguido ya por otras regiones españolas, se está trabajando para disminuir la duración del viaje a unas tres horas. Esto va a lograrse con tres tipos de actuaciones: primero, llevar la alta velocidad desde Palencia hasta Reinosa, ahora se está trabajando en la nueva plataforma del tramo entre Palencia y Osorno; segundo, mejorar la infraestructura entre Reinosa y Torrelavega; y, finalmente, construir doble vía y suprimir pasos a nivel entre esta ciudad y Santander.

Respecto al servicio del ferrocarril de la costa, desde Santander hacia Bilbao (3 horas de viaje para 120 kilómetros) y Oviedo (4,5 horas de viaje para 216 kilómetros), es muy deficiente y ha dejado de ser competitivo para el transporte por tren entre estas ciudades. Si bien en los trayectos de cercanías todavía rivalizan, a duras penas, con el recorrido en coche privado por carretera.

En la línea entre Santander y Bilbao, el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana ha presentado, en marzo de 2022, un estudio de alternativas para un ferrocarril de nuevo trazado, que iría en una buena parte de su recorrido bajo túneles. La novedad de este futuro proyecto, aún sin fechas, es que a partir de Treto, en vez de ir hacia la capital vizcaína por el interior de Cantabria, vía el Bajo Asón y su afluente el Carranza, ahora cruzará las marismas de Santoña hacia Colindres y Laredo y se dirigirá a Bilbao vía Castro Urdiales. El tiempo de viaje sería ya muy competitivo, de una hora, y se estima un coste de ejecución que superaría los 2.500 millones de euros. Se trata sin duda de un gran proyecto que mejoraría notablemente la comunicación de la zona oriental de Cantabria con la capital vizcaína.

4.- EL PUERTO DE SANTANDER

La primera imagen que tenemos del puerto de Santander es la que aparece en el famoso grabado de 1575 de Braun y Hoefnagel publicado en *Civitates Orbis Terrarum*, en el mismo se recoge la dársena que existía al este de las murallas, que encerraban por ese lado la villa. Este espacio portuario protegido estaba abierto a la bahía por su esquina sureste y limitado al sur por el “muelle de las Naos” y a levante por la denominada “rampa larga”.

El nuevo camino real de Reinosa a Santander, abierto en 1753, impulsó el tráfico portuario de este enclave, ya ciudad desde 1755, lo que llevó a plantear una remodelación del puerto según el proyecto de 1765 del ingeniero militar Francisco Llobet, en éste se planteaba la construcción de un muelle al norte de la antigua dársena, de unos 200 metros de longitud,

que permitía rellenar un playazo que existía en su trasdós y conseguir terrenos para el primer ensanche de la ciudad hacia el este, fuera ya de las murallas que rodeaban la población; también, se previa el alargamiento del espigón que por levante cerraba tal dársena, terminándolo en un contramuelle o “martillo”.

Estas obras fueron realizadas bajo la dirección de Agustín de Colosía, capitán de fragata de la Real Armada, quien en un plano de 1791 recoge el desarrollo alcanzado por Santander a finales del siglo XVIII. Este marino planteó la segunda prolongación de los muelles y ciudad, nuevamente hacia el este, con esta actuación se ganaban otros 300 metros en tal dirección, hasta alcanzar la actual calle de Lope de Vega. Estas obras se llevaron a cabo en la tercera década del siglo XIX, por medio de una concesión a un promotor particular, Guillermo Calderón, y estaban finalizadas hacia 1825, siendo recepcionadas por el ingeniero de Marina Carlos de Abajo que informó favorablemente sobre su ejecución. En 1838, un plano del teniente de navío José María Mathé muestra cómo para esa fecha ya estaban construidos la mayoría de los edificios frente a la alineación de este nuevo muelle, denominado de Calderón.

A partir de 1835 la Escuela de Ingenieros de Caminos y Canales añadió a su nombre el de “Puertos”, y a partir de entonces los egresados de tal centro de estudios llevarían el título actual. Cuando por Real Decreto de 1851 se creó el Ministerio de Fomento, las obras portuarias pasaron a depender del mismo y quedaron al cargo de las jefaturas de Obras Públicas de cada provincia (Saénz Ridruejo 2012). Como se ha expuesto, hasta esta fecha las obras del puerto de Santander habían estado a cargo de oficiales de la Armada y del Ministerio de Marina.

En 1853 el ingeniero de Caminos, Canales y Puertos Máximo Rojo, presentó el “Proyecto de Mejora del Puerto de Santander”. En esta década, ahora en dirección hacia el oeste, y partiendo del citado muelle de las Naos, comenzó el denominado “ensanche de Maliaño”, una concesión al empresario francés Pablo Wissocq, un constructor que también se dedicaba a los dragados, esto crearía una nueva zona de expansión del puerto, de la ciudad y por donde luego entrarían en ésta los ferrocarriles de Madrid y de la costa.

Como fruto del “Plan General de Alumbrado Marítimo de las Costas y Puertos de España e Islas Adyacentes” de 1847, entre 1853 y 1871 se construyeron siete de los nueve faros con los que cuenta Cantabria. En 1872 se creó la Junta de Obras del Puerto de Santander, que sería fundamental en el futuro desarrollo de éste y en su gestión.

La primera realización de la Junta fue la construcción de un embarcadero saliente, con estructura de madera, hacia la canal de navegación de la bahía, de 118 metros de largo y paralelo a la “rampa larga”, buscando mayores calados. Esta infraestructura ya aparece en el “plano industrial y comercial de Santander en 1880” donde, también, se recoge una

prolongación, de 200 metros de largo, de los muelles de Calderón hacia el este que terminaba en una pequeña dársena “Puerto Chico”. Asimismo, este plano muestra, hacia poniente del puerto, el avance del ensanche de Maliaño, con varios muelles salientes de madera, que estaban explotados por particulares, y las primeras construcciones paralelas a las vías del nuevo ferrocarril a Madrid, en lo que luego sería la calle Castilla.

El muelle de Calderón, y su posterior prolongación al este, presentaba insuficiencia de calado y de área de servicio para los usos portuarios. Para solventar estos problemas, y de acuerdo con el plan previsto por el ingeniero de Caminos José Lequerica, director del Puerto, se llevó a cabo un ensanchamiento de tal infraestructura, llevando unos 50 metros hacia el sur el cantil del nuevo muelle, de modo de aproximarlos a aguas más profundas, con ello el puerto y la ciudad ganaron una amplia superficie. Estas obras se ejecutaron en los años 80 del Ochocientos y en esta época se comenzaron otras construcciones que serían muy importantes para la actividad portuaria: la “dársena de Molnedo o de Puerto Chico”, el “dique seco de Gamazo” y los muelles salientes de Albareda y de la Dehesa.

En 1893 tuvo lugar la explosión del vapor Cabo Machichaco que ha sido la tragedia más importante que ha sufrido la ciudad, como resultado de la misma perecieron 590 personas y hubo 525 heridos de consideración. A finales de esta década se rellenó la antigua dársena, donde ahora se ubican los “Jardines de Pereda” y se inauguró la denominada “grúa de piedra”, por la gran base de sillería que soporta la estructura metálica, y que podía mover 30 toneladas, siendo en la actualidad uno de los iconos históricos del puerto santanderino.

En los años 20 del siglo XX comenzaron a sustituirse los antiguos muelles de madera por estructuras de hormigón armado, que permitían más cargas y la instalación de potentes grúas sobre carriles. Ya en los años 30, comenzaron las obras de ampliación de los muelles de Maliaño, avanzando unos 65 metros hacia la canal de navegación la alineación del nuevo cantil, y que actuarían a lo largo de los 1,3 kilómetros de estos muelles, con ello se ganó una amplia superficie de servicio para el puerto y se consiguieron más calados (de 8 a 10 metros) para el atraque de los grandes buques. Esta ambiciosa actuación, realizada ya con estructuras de hormigón armado, y otras complementarias, durarían cuatro décadas, y permitieron alcanzar al puerto un tráfico de 4,5 millones de toneladas anuales en los años 70 del Novecientos, frente al millón de toneladas que se movían en la primera década de esta centuria.

Desde los años 80 del siglo XX hasta la actualidad, en que se cumplen 150 años de la creación de la Junta de Obras del Puerto, entidad hoy denominada Autoridad Portuaria, se ha abordado otra nueva fase de desarrollo de esta gran infraestructura para el transporte, el denominado “puerto de Raos”, con grandes calados, que alcanzan en varios muelles los 13 metros y en uno los 15 m, y superficies de almacenamiento, equipado con potente utillaje, y modernas terminales para manipulación de los graneles sólidos agroalimentarios y minerales. Esto ha

permitido al puerto alcanzar los 6,5 millones de toneladas anuales, siendo el 90 % de este tráfico de carácter internacional, fundamentalmente con puertos europeos y americanos. Además, es el segundo o tercer puerto español que mueve más vehículos al año, y tiene un tráfico de unos 240.000 pasajeros anuales, la mayoría con el Reino Unido.

5.- EL AEROPUERTO DE SANTANDER

Desde la primera década del siglo XX esta ciudad contó con un pequeño aeródromo en la zona de la Albericia, pero las limitaciones de su ubicación hicieron que se planteara una nueva. Ya desde 1953 se estableció al suroeste de la Bahía de Santander, lindando al sur con la península de Maliaño, en el municipio de Camargo, distando 6 kilómetros del centro de la capital de Cantabria. Su infraestructura ha tenido sustanciales mejoras en 1977 y 2010.

En la actualidad tiene un tráfico que supera el millón de pasajeros anuales, posicionándose por su volumen en la zona media de los 51 aeropuertos españoles. Desde esta terminal hay programados vuelos a 27 destinos, 14 nacionales y 13 internacionales, a 7 países de Europa y a Marruecos.

6.- EPÍLOGO

La actual red de transportes de Cantabria, configurada a lo largo de los dos últimos milenios, comunica razonablemente a la región con el resto de España e internacionalmente, pero debe mejorarse para poder ser competitivos con las regiones vecinas.

En la red de autovías, debieran ampliarse a tres carriles los tramos: entre los enlaces de Mompía y Polanco en la A-67 de la Meseta; y entre Laredo al Haya en la A-8 del Cantábrico.

La autovía A-73, Burgos - Aguilar de Campoo, de 71 kilómetros es fundamental para Cantabria, su apertura reducirá en 50 Km el viaje a Madrid por autovía. Sus obras avanzan muy lentamente, comenzaron en 2008 y actualmente sólo está hecha en un 30%, siendo ya necesaria su conclusión.

Es en la infraestructura ferroviaria, donde deben concentrarse ahora los esfuerzos del Estado y de Cantabria. Las obras del ferrocarril Santander-Palencia son estratégicas para la región y el puerto, y deben acelerarse. La vía férrea de la Costa es no competitiva e inasumible, y hay que darle una solución sin más demora.

BIBLIOGRAFÍA

BARREDA Y FERRER DE LA VEGA, Fernando; CASADO SOTO, José Luis y GONZÁLEZ ECHEGARAY, M^a Carmen: *“Rutas Jacobeas por Cantabria”*. Centro de Estudios Montañeses y Gobierno de Cantabria, Santander 1993.

CASADO SOTO, José Luis: *“Cantabria vista por viajeros de los siglos XVI y XVII”*. Centro de Estudios Montañeses – Gobierno de Cantabria. 1^a edición en 1980. 2^a edic. en 2000.

IGLESIAS GIL, José Manuel y MUÑIZ CASTRO, Juan Antonio: *“Las comunicaciones en la Cantabria Romana”*. Universidad de Cantabria y Ediciones de Librería Estudio, 1992.

LÓPEZ-CALDERÓN BARREDA, M. *“El camino de hierro de Alar del Rey a Santander: Del ferrocarril de Isabel II al final del monopolio de Renfe”*. ACAF - Asociación Cántabra de Amigos del Ferrocarril y ACANTO – Federación de Asociaciones en Defensa del Patrimonio Cultural y Natural de Cantabria. Santander, 2015.

LÓPEZ-CALDERÓN BARREDA, Manuel: *“La Cia. Ferro-Carril Cantábrico: Línea de Santander-Llanes”*. ACAF - Asociación Cántabra de Amigos del Ferrocarril y ACANTO – Federación de Asociaciones en Defensa del Patrimonio Cultural y Natural de Cantabria. Santander, 2020.

OLAIZOLA ELORDI, Juanjo: *“El ferrocarril de Santander a Bilbao: 125 años de hermandad vasco-cántabra”*. Edita Revistas Profesionales S.L. Maquetren, 2021.

PALACIO ATARD, Vicente: *“El comercio de Castilla y el puerto de Santander en el siglo XVIII”*. CSIC, Madrid, 1960.

SÁENZ RIDRUEJO, FERNANDO: *Los Ingenieros de Caminos*. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Madrid, 2012 (1^a edición 1993).

VILLEGAS CABREDO, Luis: *“Un viaje por los caminos y puentes de las comarcas centrales de Cantabria: Santander, Besaya, Pas-Pisueña y Campoo-Los Valles”*. Editorial de la Universidad de Cantabria, Santander 2020.

VILLEGAS CABREDO, Luis: *“Un viaje por los caminos y puentes de las comarcas orientales de Cantabria: Trasmiera, Costa Oriental y Asón-Agüera”*. Editorial de la Universidad de Cantabria, Santander 2022.

VILLUGA, Juan: *“Repertorio de todos los caminos de España”*. Medina del Campo, 1546. Reimpresión en Madrid, 1951.