

**V Congreso de Historia (Palma de Mallorca, 2009)**  
**Conferencia inaugural**  
**Profesor Albert Broder (Université de París X)**

Es un gran honor y un gran placer hallarme aquí, en la apertura de este quinto congreso de historia ferroviaria dedicado a la tecnología y al desarrollo económico y social provocado por el ferrocarril desde casi dos siglos; puesto que pronto se cumplirá el bicentenario del primero tren comercial a vapor. Un gran honor y una responsabilidad. El honor es, posiblemente, debido a mis publicaciones pasadas sobre la materia y que, con mucha gratitud de mi parte, la FFE está traduciendo. Obra datada hace más de un cuarto de siglo que incluye innumerables insuficiencias y errores, y no se corresponde con la modelización que ocupa, hoy, un sector importante de la investigación en Historia económica. No quiero anticipar los resultados de las investigaciones y comunicaciones que serán expuestas durante estos tres días. Eso es la difícil tarea de la síntesis final. Sin embargo, el programa es una afirmación que el papel del caballo de hierro no se limita a las cuentas financieros del Gran Capitán. El campo es extenso y no se puede encerrar en el corsé de la ecuación riesgo-coste-renta. La historia de los transportes no puede reducirse a los hechos económicos. Todos los aspectos del pasado son, para los historiadores del ferrocarril, una fuente inagotable de interrogaciones.

Quiero empezar sometiendo a discusión una pregunta: ¿cuáles son las razones que justifican dedicar coloquios regulares al ferrocarril? Siendo reuniones científicas destinadas a difundir el progreso científico, eso forma parte de nuestra razón de ser. Pero creo que, como los encuentros sobre cuestiones financieras y bancarias, entramos en el marco de problemas de la más animada actualidad. Emblema de una civilización técnica atrasada, del transporte de masa en un tiempo de valorización de la individualidad, el ferrocarril renace hoy, como una esfinge, nuevo símbolo de la modernidad, instrumento privilegiado del combate contra el ruido, la polución, el atasco de la circulación y el despilfarro energético; con la gran velocidad frente al avión en los trayectos medios, para las mercancías la asociación ferro-carretera y los miles de kilómetros en construcción en Asia. Sabemos que cuando sea totalmente acabado su plan de construcción, China contará con más líneas de metro urbano y suburbano que las que hay actualmente en el mundo. El tranvía, ayer símbolo del arcaísmo, reconquista las mas modernas ciudades de Europa y Norteamérica. La actualidad expone la importancia económica y social que representa el ferrocarril y que fue largamente subestimada en los dos últimos tercios de siglo. La historia es de sumo interés para comprender cuál es su papel central en nuestra sociedad.

La dificultad en identificar los enlaces analíticos pertinentes, las controversias sobre la naturaleza de las variables motrices en los procesos estudiados, las interrogaciones acerca del alcance y el futuro de los transportes en un mundo en cambio permanente, son la prueba de la necesidad de proseguir las investigaciones no solo en el sector de los ferrocarriles sino en todo lo que se refiere a las relaciones entre comunicaciones y actividad económica y social a cualquier nivel regional, nacional e internacional.

La consideración sobre el futuro de los sistemas ferroviarios no puede ignorar las mutaciones de los mercados que han contribuido a establecer y desarrollar, ni el apego de los políticos en la defensa de ciertos aspectos de tradición regional de soberanía nacional y de ideología política como se lee en tantas obras. Debemos trabajar en la profundización del señalamiento de los corrientes mayores de las tradiciones regionales y nacionales para comprender los comportamientos privados y las intervenciones públicas.

El nuevo interés de la sociedad política y económica por el ferrocarril, a través del debate sobre las consecuencias perjudiciales del coche y avión, hace salir su capacidad de respuesta frente al crecimiento exponencial de los volúmenes y movimientos de mercancías y humanos. Para el investigador, esta oportunidad trae consigo riesgos como los que ocurren cuando se intenta llegar al perfeccionismo estadístico y la modelización a partir de una información cuantitativa, siempre más abundante y rápidamente disponible, pero siempre imperfecta. Los accidentes que estamos viviendo, debidos a una confianza casi ciega en la matematización de la esfera financiera, pueden encontrarse en la investigación. Dado el nivel al que los historiadores del ferrocarril han llegado, me parece de suma importancia profundizar en los comportamientos de los actores tanto privados como públicos, hacer sobresalir en sus modos de actuación el papel de la asimetría de la información y hacer resaltar los fenómenos de anti-selección y de comportamiento borrego, lo que en inglés se cualifica de *Herding behaviour*.

En segundo lugar, aprovecho la ocasión para someter a los especialistas del transporte en España algunas observaciones que saqué de mi investigación actual sobre la banca y el comercio internacional. Necesito su indulgencia, tratando de justificar la relación por el hecho que encuentro el ferrocarril en todos los empalmes.

Desde mi tesis, y a pesar de las opiniones de Pierre Vilar que pudo, pase por una vez, modificar sobre un punto, dudo del valor del caso británico como instrumento comparativo del desarrollo de las economías continentales. No quiero que sean engañado sobre la importancia fundamental de la preeminencia de Inglaterra en el desarrollo moderno. Pero como la economía es una disciplina más que una ciencia, a pesar de su matematización progresiva, lo que se califica de “leyes” o “patrón” no son generalizables, pues integran un contenido que, a pesar de la supremacía editorial en inglés, no es y no puede ser universal. Por fundamentales que sean los análisis de Adam Smith, no corresponden y no ilustran la realidad económica de Francia o Prusia si uno separa las ideas generales y perennes de las que corresponden a modo de funcionamiento de la economía británica de la época.

Del mismo modo (pero es un poco como discutir del sexo de los ángeles), son difícilmente transmisibles las conclusiones que podemos sacar de una comparación Continente-Inglaterra que aparece en numerosas publicaciones, como también en el sector que estoy tratando de explorar, el de la banca, la comparación con los banqueros de la City y especialmente los Rothschild que, tanto en París como en Londres (es diferente con Viena), fueron un caso pero no un patrón. No voy a abordar directamente el caso francés, investigado con superabundancia entre nosotros. La opinión que quiero defender hoy es que el mejor objeto para comparar las políticas del ferrocarril en la Europa del XIX es Alemania. La confederación es un compendio de todas las formas jurídicas, financieras, administrativas y técnicas del sector. Es, con Bélgica, uno de los dos países del continente generadores de industrias ferroviarias capaces de exportar a todo el mundo. Desde de los años 1870, Alemania sobrepasa al Reino Unido en el registro de patentes ferroviarios, incluso, claro, en la tracción eléctrica. Excluyendo las redes imperiales y las controladas por el capital londinense en América, pasa a ser el primer exportador mundial de locomotoras, organiza y controla los cárteles internacionales de locomotoras y rieles, prohibiendo prácticamente el progreso de los otros. Los historiadores alemanes, con la influencia de Chandler y North, han anotado que, desde 1848, el primer cártel nacional estructuralmente organizado fue el de los directores de compañías de ferrocarriles como lo indicaré a fines de este discurso. Dada la situación particular de Francia y la reconversión belga en la vía estrecha, la comparación con España, es con Italia y Suiza, que desarrollaron una industria local, pero con una vista sobre la industria alemana.

El primer aspecto que corresponde con Alemania es el desarrollo y la financiación de las redes. Pero antes quiero decir algunas palabras a propósito de los casos belga y suizo. Bélgica es interesante por la actuación del Estado frente a la tentativa de dominación de la General de Bélgica desde 1834 y el plan de los dos ejes nacionales. Con la ayuda de la Banca de Bélgica (Oppenheim, Königswarter, Cahen) y James de Rothschild en emboscada, fue posible financiar a partir de capitalistas locales y franceses la red estatal. Eso fue facilitado por la conciencia en todos los círculos económicos del joven reino, de la necesidad vital de una red de transporte internacional después del cierre del hinterland fluvial de Amberes por los holandeses. Cuando fue, en diez años, realizado el plan estatal, se abrió totalmente el país a la intervención privada. Sin embargo, si en 1869 el 25% de la red es de control estatal, en 1913 llega al 96%. Con la explotación estatal de los ríos y canales, el peso sobre el presupuesto del Estado pasó del 10% en 1848 al 25% en 1910. Lo que justifica tal política en uno de los países los más “liberales” del mundo se desprende de dos líneas de fuerza. Una política: con la movilización prusiana de 1859 y sobre todo la guerra de 1870, los políticos decidieron que la ausencia de capitales extranjeros en los medios nacionales de transporte internacional era un elemento esencial de la neutralidad, clave de la independencia en 1830 y que sólo la estatalización lo garantizaba. Pero el segundo punto es quizá más importante, se necesitaba, con la presión de la industria, realizar una política de precios favorables a la economía nacional. Y a pesar de que la densidad de circulación fuera la más elevada de Europa, con un 75% del volumen de transporte de mercancías en 1900, la rentabilidad financiera de la red bajó regularmente al beneficio de la siderurgia el carbón y la industria química.

En Suiza el problema financiero no se impone más que en Bélgica. El país fue siempre un importante exportador de capitales y, desde el siglo XVII, es conocido por la importancia de su ahorro. A partir de 1840, se organiza, a partir de casas de banco locales y regionales, el sistema de bancos mixtos, antes del alemán, sobre todo en la Suiza germánica con Basilea y Zúrich. Los cambios resultan de problemas de política y de equilibrio interno, con las sensibilidades frecuentemente opuestas entre cantones abiertos sobre los países vecinos, que se industrializan rápidamente, y los tradicionales, del interior. Esto facilitó, en un primer tiempo, la intervención de capitales e influencias extranjeras. La vacilación de los cantones fue tan duradera que los primeros pasos transalpinos se realizaron fuera de Suiza; Semmering (1848-54), Mont Cenis (1859-71) y Brenner (1867). Frente al riesgo de contorno económico, se decidió –después de duras luchas internas– acabar la realización del Gotardo con coparticipación financiera alemana e italiana, y el Simplon con socios franceses. Como en Bélgica, se decidió la estatalización precoz de los ferrocarriles de vía ancha, y también los de financiación internacional, en particular la compañía del Gotardo en 1898. Dos fuerzas decidieron seguir esta vía: la voluntad de realizar una red descentralizada que se corresponde a los intereses económicos regionales, tanto como evitar el aislamiento de las capitales de unos cantones; y el cambio del clima político internacional a partir de 1859 y, sobre todo, 1870 con la tensión creciente entre los cuatro países que rodean la Confederación y, aquí también, preservar una neutralidad total en caso de conflicto.

El caso alemán, mucho más diverso, presenta una importancia mayor tanto por el tamaño de país y de su red, que debido a experiencias características originales fueron, frecuentemente, imitadas.

-La confederación de treinta y siete estados y cuatro ciudades libres en 1816, casi cada uno decidiendo de manera independiente su política ferroviaria, por lo menos en los primeros tiempos. Eso originó el abanico más completo de situaciones jurídicas: estatales como en Wurtemberg, totalmente privadas, estatales y privadas sin o con coparticipación, intervención o garantía del Estado como en Prusia, líneas jurídicamente internacionales como el Hamburgo-Berlin...

-La voluntad de los Estados de precaver a la vez el riesgo de aislamiento económico y la defensa de su mercado nacional resultó en una construcción rápida (media de 19 meses según Fremdling), con la densidad más elevada del continente, con la excepción belga. Una consecuencia de mayor beneficio económico y militar se ilustra con la utilización del ferrocarril por el ejército prusiano en la guerra de 1866 y el alemán en el verano 1870, siendo consecuencia del trazado de la red y de la competencia de los especialistas militares. Resultó de la aplicación de intereses diversos, a veces divergentes, el establecimiento de la única red multipolar en un gran estado europeo con sus ventajas de facilidad de recorrido, de costes y la limitación de transbordos.

-El sistema de financiación, muchas veces analizado, en particular por Fremdling, Wehler..., hace sobresalir el papel de dos grupos sociales: los banqueros en un país donde, al contrario de Francia y como en Bélgica, Países Bajos y Suiza, la banca tiene raíces profundas y, dada la estructura política y económica histórica, una tradición de inversión arriesgada y de relaciones estrechas entre plazas banqueras. Las publicaciones hacen resaltar una precoz y fuerte intervención del negocio, de los que se cualifican de *Kaufman* distintivo del banquero o del industrial (*Gewerbe*). No obstante, con las primeras líneas de Renania aparecen los banqueros tradicionales locales relacionados con Prusia como Camphasen, Hanseemann, Mevissen. Pero sobresalen también los banqueros de Fráncfort, Colonia y Wiesbaden como los Hermanos Bethman, Oppenheim y la casa local Rothschild. Un carácter importante reside en la intervención del estado Prusiano y personal del Rey Federico Guillermo IV, quienes orientaron la construcción a la finalidad económica en direcciones militares como la línea Berlín-Stettin-Koenigsberg-eventualmente Rusia y, a partir de los años 1840, el telégrafo eléctrico de Siemens a lo largo de las vías como en la línea de Berlín a Leipzig. Los estudios recientes indican también que Berlín pensó la red como un medio que más que relacionar, atar los otros estados, especialmente del Zollverein a Prusia en una política de unificación tan rápida como posible. Eso fue la acción del banquero August von der Heydt, ministro de finanzas de Prusia durante más de diez años y de sus amigos banqueros Camphausen y Hanseemann.

En cuanto a la financiación, después de los años de post guerra napoleónica, el mercado inglés no importa mucho. Los estados alemanes, en particular Prusia, Sajonia y Hanover, tienen una densidad bancaria entre las más elevadas del tiempo. El ahorro es abundante y se asegura tanto como se puede la limitación de su exportación. Lo que será también la política imperial. Los organismos oficiales de Prusia como el Banco de Prusia y el Seehandlung intervienen de manera permanente en la financiación y desde 1844 se prohíbe la cotación de títulos extranjeros en las bolsas de Prusia. Eso permite la captación del ahorro de las "clases acomodadas" atraídas por los dividendos elevados de las primeras empresas. Volker Thur, en una obra reciente indica que, antes de 1875, los "Kaufmann" representan el 40,5% de los administradores de ferrocarriles y los banqueros sólo 13%. En el sajón Leipzig-Dresde en 1835-40 son un poco más del 50% y en el Berlín-Hamburgo de 1843-47 con el 43%. En este último, a la suscripción de las acciones el negocio cuenta con el 25,8% y los banqueros con el 36,3%. El prusiano Düsseldorf Eberfeld cuenta con un 48,7% de negociantes y 27,8% de banqueros.

Hanseemann indica que, en 1848, se han invertido 109 millones de Thalers o cerca de 410 millones de pesetas oro y Borchard en su conocido estudio estima que, entre 1850-74, el ferrocarril ha consumido 25% de la inversión total alemana. Von der Heydt, por su parte, indica que el 25% de la deuda pública de Prusia corresponde al fondo de ayuda al ferrocarril de la ley ferroviaria de 1842, suprimido en 1859. De todas maneras, la estatalización es considerada como la finalidad desde el reestablecimiento del poder autoritario en Prusia, empezando por la decisión en 1849 de no otorgar nuevas concesiones. La estatalización,

decidida y organizada por Bismarck, fue aceptada por las compañías que, durante la gran depresión, veían su dividendo caer por debajo de la deuda pública. Este colchón de capital garantizado y pignorable en las cajas del nuevo Reichsbank, facilitó el pase de los bancos del financiamiento de los ferrocarriles al de las nuevas industrias, cómo se ve en dos casos celebres: La Deutsche Edison (futuro AEG) y AGFA. En la víspera de la guerra de 1866, el capital de los ferrocarriles prusianos se elevaba a unos 1.414 millones de pesetas-oro con una participación de 35% del Estado

En mi opinión el aspecto el más original reside en dos organizaciones específicas que van a conocer una imitación en toda Europa.

- La militarización de la red empieza muy temprano. A finales de 1848 se instala en Berlín una “*Estación central de Ferrocarriles y Telégrafos*” debajo de la autoridad del general Karl von Reyher jefe del Estado Mayor. El éxito en 1859 de la movilización y del transporte de las tropas frente a la frontera francesa y más tarde de la utilización del ferrocarril en las operaciones militares de 1866 y 1870 (comparar con la catástrofe del lado francés), decidió la realización de una estructura, que se reforzó hasta 1918 poniendo la totalidad de las capacidades de la Reichsbahn y del telégrafo a la disposición de una “Comisión Central Militar” y el establecimiento de un cuerpo militar específico fuerte de 31 compañía en julio 1914.

- Una estructura centralizada aparece también muy temprano en dos direcciones.

- a) Entre 1844 y 1857 el establecimiento de un organismo descentralizado común a las compañías de la Confederación. El “*Eisenbahnen Verband*” con oficinas regionales de coordinación permanente de horarios y tarifas.

- b) En 1846 se crea la asociación de directores de compañías prusianas: *Verein preussische Eisenbahn Directoren* generalizada en 1848 como *Verein deutsche Eisenbahn Vervaltungen*. La organización fue completada en 1850 para la unión de los “técnicos”: *Verein deutsche Eisenbahn techniker* formada por los ingenieros responsables de las compañías. No sólo obran en conjunto, pero algunos de sus miembros participan también en la organización de la modernización industrial y técnica de la Alemania de la segunda mitad del siglo: el *Verein deutsche Ingenieuren*, reuniendo representantes del Estado, grandes empresarios, ingenieros y profesores de las *Technische Hochschulen* o universidades técnicas.

Un análisis detallado (lo que no es lo presentado) obliga a interrogarse a propósito de algunos hechos y mitos como Francia modelo del Estado fuerte productor de decisiones centralizadas y realizadas. Por lo menos, al contrario de la tan repetida influencia de los ingenieros de Obras Públicas y de Polytechnique y de sus capacidades de concebir sistemas nacionales coherentes, nunca se llegó a una vista global al nivel alemán a pesar de (o posiblemente a causa de) la multiplicidad de centros de decisión que cuenta la Confederación antes de 1867. Las redes alemanas, como las de Bélgica y Suiza, fueron finalmente los modelos de asociación de finalidades económicas y políticas con la participación y no la supervisión de los técnicos.

El segundo problema del del ferrocarril industrializador. No tengo tiempo aquí sino de dar breves orientaciones. En 1845 todos los bienes de equipo, desde carriles hasta locomotoras de Prusia, son importadas. En 1878 el más antiguo constructor, Borsig, sobrepasa las 4000 máquinas, siendo sólo el primero entre pares. A la vuelta del siglo XX, Alemania tiene la fuerza de imponer los cárteles internacionales (en realidad europeos) de locomotoras y de carriles controlando la competición de las industrias europeas con la excepción del imperio británico real y virtual.

Por último, voy a tratar muy superficialmente una cuestión importante. La capacidad de financiación. Los tres países presentados tenían tanto un ahorro elevado como un sistema



bancario históricamente denso y muy profesional. En el caso de Prusia el Estado intervino para limitar drásticamente la salida de capitales. Como se sabe, Francia siguió una política totalmente liberal, y las tentativas después de 1898 no tuvieron efectos industriales visibles. Francia, donde los banqueros más profesionales no se remontan a más de dos siglos, con la mayoría de sus miembros de reciente establecimiento, originarios de los tres países ya citados, no disponen de una red de corresponsales domésticos de la misma calidad. Quizá más, no soy seguro de que con el coste de las guerras de Napoleón, la pérdida del Imperio, la enorme indemnidad a los aliados, el país dispusiera del ahorro suficiente para financiar otras redes y la suya. O, mejor dicho, estoy seguro de que realizó esta financiación a coste de la inversión industrial nacional. No es como decía Levy Leboyer, que se construyera demasiados kilómetros, sino que, como en las guerras del dieciocho sobre mar y tierra, no tenía la capacidad de financiar dentro y fuera al mismo tiempo. Y ha repetido este mismo proceso a partir de los años 1880 en condiciones peores. No es aquí el lugar de polemizar sobre esto. Pero uno tiene que recordar esta dimensión para comprender el retraso de la segunda industrialización y la ausencia de Francia en el intercambio internacional de bienes de equipo, como lo he demostrado recientemente para América Latina. Cosa que sigue hasta nuestros días.

Como lo demuestran la bibliografía española y las ponencias que van a ser presentadas aquí, pienso que la investigación cuantitativa global ha llegado a un punto donde la relación coste-beneficio se hunde en callejones si se sigue midiendo los análisis por el rasero inglés, o, en ciertos casos, por el modelo francés. Es fundamental la vía que los historiadores españoles siguen desbrozando cada vez más con las cuestiones regionales, con sus aperturas políticas, sociales y sociológicas. Es hoy un eje esencial, insuficientemente pisado en Francia debido a la situación esquelética de la historia económica de nuestras universidades. Sigo leyendo las publicaciones, pero con el interés de uno que no se encuentra más en la piscina común.

Es natural que agradezca de nuevo a los organizadores por una invitación que me permite participar en sus debates porque las fuerzas de la historia no se encuentran sólo en las publicaciones, sino en las controversias y debates.

**Albert Broder**

Palma de Mallorca, 14 de octubre de 2009