



Hiawatha, 1964. Fotografía: Roger Puta / DP.

El 29 de mayo de 1935, un reluciente tren del Milwaukee Road, tirado por una espléndida locomotora clase A pintada de un amarillo brillante, salía de Union Station en Chicago en dirección a Saint Paul, Minnesota. El convoy, compuesto por cinco coches *art déco* relucientes a juego con la imposiblemente futurista máquina de vapor que lo encabezaba, era el primer servicio del **Hiawatha**, un tren de alta velocidad que era el orgullo de la compañía. Para poder recorrer los 660 kilómetros entre las dos ciudades en las seis horas y media previstas, la American Locomotive Company había diseñado una máquina de vapor capaz de mantener velocidades sostenidas de más de 160 kilómetros por hora. Los Hiawatha eran los trenes en servicio regular más rápidos de la tierra.



El título no le duró demasiado. El Milwaukee Road competía en esta ruta con dos compañías más, el Burlington Road y el Chicago y Northwestern, que inmediatamente contraatacaron con trenes igual de rápidos. Antes de que acabara la década, el Milwaukee tuvo que comprar locomotoras a vapor nuevas aptas para 200 km/h.

Estados Unidos en los años treinta era el centro del mundo en trenes de alta velocidad. Durante toda la década, las empresas ferroviarias se lanzaron a una extenuante, inacabable carrera para ofrecer *streamliners* cada vez más rápidos y lujosos experimentando con todo tipo de material eléctrico, de vapor y diésel. Son los años de gloria de las locomotoras carenadas, espléndidas máquinas eléctricas, toda clase de trenes ligeros y pesados con diseños futuristas. Es la era del 20th Century Limited, los Zephyr, el Merchant's Limited o los Superchief.

En los años posteriores a la Segunda Guerra Mundial, sin embargo, Estados Unidos abandonó paulatinamente el ferrocarril, dejando que su antaño espléndida red se convirtiera en una sombra de lo que fue. El tren más veloz del país es el Acela Express de Amtrak, un servicio de «alta velocidad» que cubre los 735 km entre Boston y Nueva York en seis horas y treinta y ocho minutos. La velocidad comercial son unos anémicos 113 km/h, o apenas 12 km/h más rápido que un tren de larga distancia de hace ocho décadas. Aunque los Acela alcanzan los 240 km/h en un pequeño tramo en Rhode Island, el mal estado de la línea, la falta de mantenimiento, la congestión en muchos tramos y una épica, persistente incompetencia de todos los implicados hacen que en muchos lugares los trenes circulen hoy más lentamente que en 1950.

Fuera del noreste del país el panorama es aún más deprimente. Los Acela circulan en una línea electrificada casi en su totalidad en los años treinta (el Pennsylvania Railroad no estaba para tonterías en esa época) con un trazado francamente espléndido, pero en el resto de Estados Unidos no tienen esta suerte. Prácticamente toda la red ferroviaria está sin electrificar, con trazados que no han visto ni una modificación sustantiva desde mediados del siglo pasado. Incluso en zonas donde hay una densidad de población considerable (gran



parte del Medio Oeste, Florida, Texas, las dos costas), los trenes interurbanos a menudo tienen una presencia casi testimonial.

¿Qué hizo que los americanos se olvidaran de los trenes de pasajeros? Las causas son variadas, pero tienen bastante que ver con viejas decisiones sobre regulación de hace más de cien años. A finales del siglo XIX, el gran frente de batalla de los populistas americanos fueron las empresas del ferrocarril, los grandes colosos industriales de su época. Los populistas lucharon por regular los ferrocarriles, cuyas empresas actuaban como monopolios abusivos; estas se oponían con todas sus fuerzas a esa regulación. Los populistas ganaron, y en 1906 el Congreso autorizó que el Gobierno federal regulara tarifas.

La regulación fue sorprendentemente efectiva. Por un lado, los ferrocarriles se vieron obligados a reducir precios y evitar prácticas anticompetitivas, beneficiando a industria y viajeros. Por otro lado, la regulación acabó reduciendo la competencia en el sector gracias a una combinación entre tarifas bajas, que forzaron el cierre de líneas poco rentables, y la cooperación informal entre reguladores y regulados que buscaba dar «estabilidad» al sector. Mientras que en otros países fracasos regulatorios variados acabaron en la nacionalización de la red, los trenes americanos se mantuvieron en manos privadas, aparentemente invencibles. Tras los duros años de la Gran Depresión, la Segunda Guerra Mundial representó el cénit del ferrocarril en Estados Unidos, con la red de transporte terrestre más compleja del planeta alimentando las fundiciones, armerías y astilleros del arsenal de la democracia.

Fue un canto del cisne. Tras la guerra, los ferrocarriles americanos estaban desesperadamente necesitados de inversiones, agotados tras operar a plena capacidad en una economía de guerra. A diferencia de sus colegas europeos, sin embargo, la red no había sido bombardeada durante el conflicto y las empresas que la operaban nadaban en beneficios, así que el sector público no vio necesidad de darles apoyo. Lo que hicieron, por el contrario, fue construir miles de kilómetros de autopistas para la recién motorizada clase media americana. 77.540 kilómetros, para ser más exactos, con un coste total de casi 500.000 millones de dólares desde 1956 a 1991, el año en que se completó la red



interestatal. Los ferrocarriles, mientras tanto, no vieron un céntimo.



Paisaje de Brendel, Utah, desde el Eastbound California Zephyr de Amtrak. Fotografía: Loco Steve (CC).

Esto resultó ser un problema, **sobre todo** para el transporte de viajeros. Una línea de tren no puede competir con la carretera, **especialmente** cuando el Gobierno federal está construyendo autopistas gratis al lado. Un cercanías, además, necesita densidad de población, algo que el urbanismo americano aborrecía en los años cincuenta y sesenta. Transportar personas es caro y relativamente ineficiente, ya que los viajeros son poco densos, no se dejan apilar, les importa llegar rápido a su destino y requieren coches que pesan mucho para la poca carga útil que llevan. Las compañías ferroviarias americanas entendieron que solo podrían competir en trenes de corta y media distancia (hasta 600



kilómetros) con inversiones gigantescas renovando trazados, trenes y vías. La mayoría no tomaron ese riesgo, y decidieron redoblar su apuesta en trenes de mercancías mientras intentaban a la desesperada librarse de los trenes de viajeros que solo estorbaban y les hacían perder dinero.

Lo consiguieron en 1970, cuando Richard Nixon firmó la ley que creaba Amtrak. La nueva compañía es un engendro de diseño deficiente de esos que solo pueden salir del Congreso de Estados Unidos, una empresa pública que nacionalizaba la mayoría de los servicios de viajeros de larga distancia del país pero dejaba en manos privadas el control de la infraestructura. Hay gente que dice que Amtrak fue diseñada aposta para que fracasara; una excusa de «servicio público» para dar ayudas federales a ferrocarriles con pérdidas. Por suerte o por desgracia, la empresa ha sobrevivido porque el Congreso nunca ha tenido el valor de cargársela.

En Amtrak hay dos redes más o menos separadas. Por un lado tenemos el *North East Corridor* (NEC), la línea entre Boston y Washington DC. Esta es la vieja línea troncal del Pennsylvania Railroad y el New Haven Railroad; completamente electrificada, con un trazado más que decente (largos tramos aptos para 220 km/h sostenidos, vía cuádruple en casi toda la línea) y, lo que es más importante, infraestructura casi completamente en manos de Amtrak. Aunque **a menudo** comparten el trazado con trenes de cercanías estatales (y se pelean con estos operadores en no pocas ocasiones), los Acela y regionales de Amtrak son frecuentes, van llenos y compiten con las atestadas carreteras de las áreas metropolitanas más densas y ricas del país. La operadora pública da un servicio mediocre con billetes excepcionalmente caros, y gana dinero a espaldas con ellos.

Aparte de la NEC, Amtrak **opera** un puñado de líneas regionales más o menos aceptables por todo el país con subvenciones estatales. Su calidad varía mucho según la infraestructura previa y las ganas que tengan los gobernantes estatales de pagar por ello, y van desde una muy buena línea de media distancia en Pennsylvania entre Harrisburg y Filadelfia a castañas más bien poco gloriosas con material anticuado como Los Ángeles-San Diego.



El problema es el resto de la red. Las empresas privadas ganan dinero moviendo trenes de mercancías, que en Estados Unidos son infinitamente más eficientes y rentables que en Europa. No son, sin embargo, trenes rápidos, así que tener un trenecito de Amtrak a 160 interfiriendo con sus megatrenes de 10.000 toneladas circulando a 80 no les gusta. Y claro, les ponen trabas, como hacerlos circular a paso de burra, exigir horarios demenciales y mendigar al Gobierno federal regulaciones de seguridad completamente enloquecidas para permitir que los frágiles trenes de viajeros utilicen sus vías.

Es una batalla que han ganado con claridad: los ferrocarriles en Estados Unidos son un ejemplo de libro de cómo los reguladores de un sector de la economía se adaptan a/son secuestrados por (según a quién le preguntes) las necesidades de sus regulados. Las regulaciones de la FRA (Federal Railroad Administration) exigen que una línea de tren debe tener complejos (y caros) sistemas de señales en cabina para operar a más de 79 millas por hora (127 kilómetros por hora). Los mercantes circulan como mucho a 110. La normativa limita el peralte de los raíles en curva a un nivel muy inferior que los ferrocarriles europeos, de nuevo porque eso es lo que quieren las compañías privadas para sus trenes mercantes. Para poder operar en vías abiertas a tráfico mixto (es decir, en casi cualquier sitio —no hay apenas líneas de viajeros segregadas—) la FRA exigía que los trenes de viajeros estuvieran diseñados para poder sobrevivir a colisiones contra pesados trenes de carga.

El resultado es que Amtrak, o cualquier otro operador público, no podía comprar trenes que no fueran hechos a medida para cumplir con la enloquecida normativa americana, pagando el gusto y las ganas por ello. Muchos trenes circulan con material francamente absurdo. El Acela, sin ir más lejos, pesa 565 toneladas, una cifra inaudita en un tren de alta velocidad; como comparación, los s102 de Renfe (los «patos») solo pesan 322 toneladas, y son casi igual de potentes y muchísimo más rápidos. Muchas administraciones americanas tienen la costumbre de reutilizar o estirar material móvil mucho más tiempo de lo que sería aconsejable, dando pie a auténticos museos de antigüedades en numerosas líneas secundarias. Cuenta la leyenda que Amtrak no ha reemplazado sus **Amfleet** (sus coches «titulares» de pasajeros), un diseño de finales de los sesenta, porque comprar un sustituto a



medida es demasiado caro.

Aunque la situación es bastante cercana a una catástrofe, hay señales de que las cosas están empezando a cambiar poco a poco. Tras una serie de accidentes bastante sonados, el Congreso decidió imponer el uso de un nuevo sistema de señales unificado en todas las líneas del país (*Positive Train Control*, o PTC) que forzará la modernización de muchas líneas. De forma un tanto inesperada, la FRA también ha decidido cambiar las regulaciones sobre material rodante para viajeros. En vez de exigir tanques sobre raíles capaces de sobrevivir a un ataque nuclear, ahora **aceptarán** material ligero al estilo europeo diseñado alrededor de la novedosa idea (novedosa en 1970, vamos) de estructuras semideformables para disipar la energía de colisiones.



Un tren de la compañía Brightline, 2018. Fotografía: Lannis Waters / Cordon.



De forma aún más esperanzadora, el sector privado parece haberse dado cuenta de que los ferrocarriles de viajeros pueden ser rentables. La primera línea de esta clase es la **Brightline** (pronto Virgin Trains) que unirá Miami con Orlando con trenes diésel circulando a 200 km/h, ya en funcionamiento en Fort Lauderdale y Miami. Aunque por ahora pierden dinero, sus responsables han hecho una inversión considerable (casi 2000 millones de dólares) y dicen que al ritmo actual tendrán beneficios en los próximos años. La misma operadora ha anunciado que está estudiando abrir una línea similar entre Los Ángeles y las Vegas, y asegura que andan buscando nuevos mercados.

Otra iniciativa privada que parece lanzada es el **Texas Central Railway**, una línea de alta velocidad electrificada apta para circular a 300 km/h solo para pasajeros entre Dallas y Houston. Las obras tienen que empezar el año que viene, con la entrada en servicio prevista para el 2024. La línea sería el embrión de un sistema mayor, conectando también Austin y San Antonio.

El Texas Central es interesante porque sus impulsores han decidido hacer algo muy poco americano en materia ferroviaria, que es copiar a los mejores. En vez de intentar comprar una variante del Acela o encargar algún tren a medida, han anunciado que utilizarán trenes **N700** japoneses en una plataforma separada y específica para no tener que seguir la normativa de la FRA. Para construir y diseñar la línea han recurrido a una **empresa de ingeniería italiana**, no a una empresa local que no sabe nada de trenes. Para operar y mantener la línea, han contratado como asesores a **Renfe** y a **ADIF**, valorando su enorme experiencia y el fantástico nivel de servicio de la red española.

Es obvio que necesitan esta clase de ayuda y asesoramiento internacional, porque el sector público americano parece haber olvidado por completo qué significa construir y operar un ferrocarril de forma más o menos competente. De forma casi enternecedora, los americanos se han dedicado a designar como servicios de alta velocidad líneas que Renfe calificaría como mucho como regionales con ínfulas; en Connecticut, una línea de «alta velocidad» **nuevecita** opera a unos meteóricos 130 km/h. Proyectos que en Europa llevarían un par de



años se convierten aquí en operetas inacabables de coste desmesurado. Substituir un puentecito de 170 metros acaba costando 1000 millones de dólares sin que nadie sepa bien por qué.

Cuando intentan hacer algo realmente grande, como la proyectada y eternamente a-punto-de-empezar-las-obras LAV entre Los Ángeles y San Francisco, el descontrol es aún mayor. La cosa empezó con 65.000 millones de dólares de presupuesto, una cifra desmesurada; la LAV Madrid-Barcelona, de una longitud y complejidad semejantes, apenas pasó de los 10.000. Lejos de desanimarse, los políticos en California han seguido adelante, y la obra anda hoy por los 100.000 millones de presupuesto, con las obras casi sin empezar. Una combinación de contratistas torpes, administraciones que andan totalmente perdidas y una completa falta de personal técnico competente en el Gobierno estatal han hecho que las empresas constructoras se pongan las botas mientras el proyecto se retrasa eternamente. En un país donde saben lo que hacen (léase España, en este caso), el ministerio y ADIF no solo tienen ingenieros, sino que además son ellos los que crean gran parte de las especificaciones del proyecto. La California High Speed Rail Authority es un ente político con apenas ingenieros y con un consejo compuesto por abogados que han visto trenes un par de veces en la tele.

¿Hay futuro para los trenes de alta velocidad en Estados Unidos? Puede que sí. Tras años de dejadez y fracasos, hay un buen puñado de proyectos privados aparentemente bien financiados y posiblemente viables. Muchas de las regulaciones más absurdas que hacían casi imposible mover viajeros de forma razonable han empezado a cambiar. Por su rapidez, eficiencia energética, estructura de costes y capacidad de transporte el ferrocarril de alta velocidad ha llegado a un punto en que puede ser rentable por sí solo, incluso sin subvenciones públicas. En los próximos años es posible que en Estados Unidos veamos cada vez más proyectos privados nuevos.

Aun así, las grandes empresas del sector son y seguirán siendo ferrocarriles de mercancías, y el sector público americano sigue siendo igual de cómicamente incompetente que siempre



en esto de operar transporte público. Si hay una nueva oleada de ferrocarriles a la vista en Estados Unidos, el cambio será lento.