



UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO

Facultad de Educación y Humanidades  
Departamento de Ciencias Sociales  
Escuela de Pedagogía en Historia y Geografía

## **Establecimiento y desarrollo del ferrocarril en Estados Unidos: 1840-1900**

**Tesis para optar al título de  
profesor de Educación Media en Historia y Geografía**

Estudiantes: Danilo Carrasco Morales - Sebastián Cuevas Campos

Profesor guía: Dr. Félix Briones Quiroz  
Profesor informante: Dr. Juan Rivas Maldonado

Diciembre, 2023

Chillán

<b>Índice:</b>	<b>Pág.</b>
<b>Capítulo 1</b>	
<b>1. Identificación general del anteproyecto.....</b>	<b>4</b>
1.1 Título del anteproyecto	
1.2 Nombre de los tesistas	
1.3 Profesor Guía	
1.4 Unidad académica	
<b>1. Introducción .....</b>	<b>5</b>
1.1 Marco teórico referencial .....	8
1.2 Planteamiento del problema .....	24
1.3 Objetivos e Hipótesis.....	26
1.4 Metodología.....	28
<b>2. Capítulo 2</b>	
1.5 Necesidad de un ferrocarril en los territorios colonizados.....	30
1.6 Los primeros ferrocarriles de Norteamérica.....	38
1.7 Interconexiones ferroviarias.....	43
1.8 Actividades económicas en torno al ferrocarril .....	50
<b>3. Capítulo 3</b>	
1.9 Exploraciones y viabilidad para construir un ferrocarril.....	55
2.0 Problema indiano con la llegada del ferrocarril.....	65
2.1 Establecimiento de compañías ferroviarias y construcción del ferrocarril trasatlántico.....	74
2.2 Auge y hegemonía del ferrocarril hacia el oeste norteamericano.....	87

<b>4. Conclusiones.....</b>	<b>97</b>
<b>5. Bibliografía.....</b>	<b>101</b>

1. Identificación general del anteproyecto

**1.1 Título del anteproyecto:**

Establecimiento y desarrollo del ferrocarril en Estados Unidos: 1840-1900

**1.2 Nombre de los tesistas:**

Danilo Alfredo Carrasco Morales

Sebastián Ignacio Cuevas Campos

**1.3 Profesor Guía:**

Dr. Félix Maximiano Briones Quiroz

**1.4 Unidad Académica**

Departamento de Ciencias Sociales

## **Introducción:**

El tema que abordaremos durante esta investigación, tratará sobre la llegada, desarrollo y proyección del ferrocarril en Norteamérica, pasando por lo que es Inglaterra, cuna de la máquina a vapor, y posteriormente la locomotora. En este sentido, y dado que el ferrocarril tiene sus inicios en Inglaterra, resultará indispensable comenzar por este apartado.

La primera revolución industrial trajo consigo grandes avances para la humanidad, como fue la mencionada máquina a vapor, ya que, durante este período de la historia humana, la idea del saber, de explorar nuevos territorios y nuevas rutas resultaba muy tentador. Esto fue posible, gracias a los nuevos adelantos en materia de tecnología, navegación y medios de transporte. Así se pudieron materializar expediciones, como también, excursiones que harían progresar a la humanidad estableciendo nuevas redes de comercio, logrando una interconexión más eficaz entre diferentes puntos en el territorio. Está claro que durante el desarrollo de la primera revolución industrial el mundo comenzaría a experimentar avances y mejoras en la calidad de vida nunca antes vistas, en relación con esto, se puede decir que el puntapié inicial para el progreso humano fue el inicio de la primera revolución como tal.

Las sociedades de Europa y del mundo occidental comenzaron a experimentar diversos cambios tanto a nivel político, económico, social y cultural dando paso a una nueva forma de concebir la vida cotidiana. De este modo podemos afirmar que, con la revolución industrial, el milenario campesino daría paso al obrero, siendo las fábricas quienes proveerán la principal fuente de trabajo durante este período.

Asimismo, el auge ferroviario comenzaría por propagar en el mundo un nuevo tipo de progreso pocas veces antes visto, tratándose de innovaciones que hasta en sus mejores sueños, científicos e inventores se habían imaginado. La creación de la máquina a vapor sería el comienzo para que más adelante se introdujeran los barcos a vapor y también la locomotora, tomarían un papel fundamental en la economía del siglo XIX. Pues, con la interconexión de diversos puntos en un territorio se daría de una manera mucho más efectiva por medio del ferrocarril, sirviendo como uno de los medios de transporte y carga más efectivos, incluso hasta nuestros días.

Por otro lado, la locomotora progresivamente adquiere una relevancia bastante más preponderante a partir de la década de 1830, pues en esta época se estableció la primera línea férrea del mundo (Liverpool a Manchester). Teniendo esto en cuenta, podemos afirmar que el

uso propiamente tal del ferrocarril, ya era utilizado para el transporte de civiles y, poco a poco, comenzó a masificarse por Europa y el mundo, trayendo consigo mayor confortabilidad a la hora de realizar viajes a largas distancias, no pasó mucho tiempo para que comenzaran a estructurarse leyes que regularan la construcción de líneas férreas, que prontamente se expandirán por suelo británico.

Ahora bien, cruzando el Atlántico en dirección al oeste de las islas británicas, el gigante norteamericano, Estados Unidos, comenzaba a erigirse como la gran nación que terminaría siendo con el transcurso de los años. En este aspecto, y durante los comienzos del siglo XIX el país se encontraba en pleno proceso expansionista, comprando y anexando cada vez más territorios, ya que, según los padres fundadores y autoridades que se mantenían en la cúpula del poder se regían, por lo que, estaba estipulado en la doctrina del “destino manifiesto”, que señalaba a Estados Unidos como la nación elegida para expandirse desde la costa Atlántica hasta el Pacífico, lo que motivaría al coloso norteamericano a incurrir en diversas formas de anexión de territorios, siendo la vía diplomática y la ocupación armada los principales mecanismos.

Aquí es donde aparece el ferrocarril, como quizá la principal forma de interconexión, rápida y segura de la que se pudiese disponer durante mediados del siglo XIX. Si bien el ferrocarril ya se había configurado en Estados Unidos durante la anexión de territorios que pertenecieron a México, aún no se experimentaba un gran auge ferroviario, dado que el nivel y las cantidades de vías férreas no eran las suficientes, pues recién se estaba comenzando a sacar provecho a este medio de transporte. Por lo que, una vez consolidada su soberanía en todo el territorio, comenzaría lentamente implementando vías férreas por nuevas zonas que antes no habían sido exploradas y de esta manera conectar un punto con otro en el mapa.

Preciso resulta mencionar que el ferrocarril fue una pieza fundamental en el oeste norteamericano, ya que enlazó estas lejanías con el territorio ya habitado de modo que durante el siglo XIX su importancia pasó a ser vital para el desarrollo de estos nuevos asentamientos que afloraron en el lejano oeste, lo que a su vez nos hace pensar respecto al papel que tuvo durante la guerra de secesión estadounidense en donde se enfrentarían unionistas y confederados.

Es claro que el sistema ferroviario posterior a la guerra civil sufrió algunas consecuencias de dicho conflicto, pues la mortandad durante la contienda alcanzó niveles que nunca antes se habían visto en la historia de Estados Unidos, por lo que su desarrollo se pospuso por un momento. Sin embargo, y llegando ya casi a finales del siglo XIX comenzó a resurgir, llegando a su famosa edad de oro, años previos a la Primera Guerra Mundial.

### **Marco teórico referencial:**

A lo largo de la historia, se han presenciado diferentes hechos que transforman totalmente el curso humano hacia diferentes espacios o áreas. Estos bruscos movimientos son estudiados por diferentes expertos en el área de las ciencias sociales, a fin de buscar pistas que logren establecer parámetros y conductas, y gracias a esta profundización, obtener conclusiones acerca del objeto de estudio. Tal como establecía Henri Marrou en “*el conocimiento histórico*”:

*“De modo análogo la historia existe, no pretendemos, en nuestro punto de partida, definir la mejor historia, que pueda concebirse como posible; tenemos que constatar la existencia de nuestro objeto que es ese sector de la cultura humana explotado por un cuerpo de técnicos especialistas, por los historiadores”* (Marrou, 1968, p. 20).

En este sentido, la historia, está transformándose continuamente y, a su vez, evolucionando. Siguiendo con lo dicho anteriormente, procesos como la revolución industrial en Inglaterra significaron acontecimientos nunca antes percibidos en la historia de la humanidad, y, que estructuraron una nueva forma de relacionarnos como personas. Al igual como lo analiza Eric Hobsbawm, en su obra “*Industria e imperio*”, pues establece que en la ciudad de Manchester: “*Se observan cientos de fábricas de cinco o seis pisos, cada una con una elevada chimenea que exhala negro vapor de carbón*” (Hobsbawm, 1968, p. 55).

La máquina a vapor revolucionó la industria, y con ello, la producción y masificación de la tecnología. Inglaterra fue, posterior a la segunda mitad del siglo XVIII, la primera nación en incursionar en máquinas impulsadas no por la fuerza humana, sino, por un complejo sistema a vapor que proporcionaba mayor rapidez y agilidad en los procesos manufactureros. La revolución comenzaba, y con ello un cambio drástico en la historia que fue significativo hasta nuestros días, y, que paulatinamente comenzaría a expandirse por toda Europa, y posteriormente hacia los Estados Unidos. Según Hobsbawm: “*Hablar de revolución industrial, es hablar del algodón*” (Hobsbawm, 1968, p. 55).

La revolución industrial generó tanto revuelo en Europa, que comenzó a llamar la atención de diversos autores, intelectuales y académicos de la época, que no solo veían la grandeza y magnificencia de la máquina a vapor y la industria, sino problemas sociales, y que afectaban directamente a los trabajadores que sostenían esta gran industria. Es por ello, que gracias a la erudición de Friedrich Engels en su obra titulada “*La situación de la clase obrera en Inglaterra*”, tenemos un punto de vista crítico hacia el sometimiento de la población obrera



inglesa en los procesos industriales de la primera mitad del siglo XIX. Engels es efusivo y señala que para analizar a la sociedad inglesa del periodo:

*“He renunciado a la sociedad y a los banquetes, al vino y al champán de la clase media, he consagrado mis horas de ocio casi exclusivamente al trato con simples obreros; me siento a la vez contento y orgulloso de haber obrado de esa manera”* (Engels, 1845, p. 2).

Engels a lo largo de su obra, deja entrever los reales problemas de una sociedad que se adapta a los constantes cambios que la industria y la tecnología ejercen sobre la población. Asimismo, establece que la problemática industrial sienta sus bases en quienes poseen el capital para transformar y conducir esta industria, es decir, la clase media.

En la obra se señala que: *“Gracias a las amplias oportunidades que he tenido de observar al mismo tiempo a la clase media, vuestra adversaria, he llegado muy pronto a la conclusión de que tenéis razón, toda la razón, de no esperar de ella ninguna ayuda. Sus intereses y los vuestros son diametralmente opuestos, aunque trate sin cesar de afirmar lo contrario y quiera haceros creer que siente por vuestra suerte la mayor simpatía”* (Engels, 1845, p. 3).

Siguiendo lo analizado por Engels, nos percatamos que el problema de la sociedad inglesa se perpetuará hacia las diferentes naciones que adopten sistemas de tipo industrial dentro de su territorio, como fue en el caso de Europa y los Estados Unidos. En este sentido, la masificación de la industria condujo a problemas sociales importantes y que significaron una transformación en materia laboral para los obreros que dependían de un sueldo para sobrevivir. Los estándares de producción y consumo aumentaron, y con ello la demanda de productos de mayor calidad y menor precio, la competitividad industrial comenzaba a establecerse, y con ello un nuevo panorama para la sociedad. Esta nueva imagen social, es destacada por Engels en diversos pasajes de su obra, y permite comprender el impacto de la revolución industrial en la sociedad obrera que era el principal motor que ejecutaba las labores en la Inglaterra de inicios del siglo XIX:

Según Engels: *“Antes de la introducción del maquinismo, el hilado y el tejido de las materias primas se efectuaban en la propia casa del obrero. Mujeres y niñas hilaban el hilo, que el hombre tejía o que ellas vendían, cuando el padre de familia no lo trabajaba él mismo. Estas familias de tejedores vivían mayormente en el campo, cerca de las ciudades, y lo que ellas ganaban aseguraba perfectamente su existencia, ya que el mercado interior constituía todavía el factor decisivo de la demanda de telas - incluso era el único mercado-, y que la*

*fuerza aplastante de la competencia que habría de aparecer más tarde con la conquista de mercados extranjeros y con la expansión del comercio, no pesaba aun sensiblemente sobre el salario”* (Engels, 1845, p. 43).

La revolución Industrial nos entregó diversas mejoras en todo ámbito dado que la humanidad experimentó nuevas formas de producción, esto a partir de las maquinarias que fueron empleadas en este período y que propiciaron grandes avances, especialmente en el ámbito médico, alimenticio e industrial. Esto es destacado por Engels, en donde argumenta que:

*“El desarrollo gigantesco alcanzado por la industria inglesa desde 1760 no se limita a la fabricación de telas de vestido. El impulso, una vez iniciado, se comunicó a todas las ramas de la actividad industrial y una multitud de invenciones”* (Engels, 1845, p. 53).

Este nuevo panorama industrial llevó a la introducción de nuevos medios de transporte dentro de Inglaterra, y que posteriormente se adoptaron en gran parte de Europa y los Estados Unidos. El ferrocarril significó un avance sin precedentes en materia de transportes y comunicaciones, naciendo en el seno de Inglaterra y, perfeccionándose a lo largo de los años hasta ser capaz de movilizar altas cargas y pasajeros por extensas distancias, acortando los tiempos de viaje y posibilitando un mayor dinamismo comercial e industrial.

Engels establece que en Inglaterra: *“La construcción de ferrocarriles es de fecha reciente. La primera vía importante fue la de Liverpool a Manchester (inaugurada en 1830); desde entonces, todas las grandes ciudades han sido unidas por vías férreas”*. (Engels, 1845, p. 57).

Continuando con la idea anterior, es de esperarse que, con los relativos avances en materia de alimentación y medicina, se produjera un relativo aumento de la esperanza de vida en la población lo cual conllevaría un incremento del consumo interno: *“La población de Birmingham creció de 73.000 h. en 1801 a 200.000 en 1844, la de Sheffield de 46.000 en 1801 a 110.000 en 1844, y el consumo de carbón de solamente esta última ciudad alcanzó la cifra de 515.000 toneladas en 1836”* (Engels, 1845, p. 57).

La modernidad del ferrocarril se hizo tan presente y dejó una huella tan profunda que incluso, hasta el día de hoy se sigue utilizando como medio de transporte. Ahora bien, y según lo planteado por Terry Gourvich en *“Los ferrocarriles como medio de transporte en Gran Bretaña 1830-1990”*, destaca a grandes rasgos la importancia del sistema ferroviario en Inglaterra y su conmemoración tras más de 170 años de funcionamiento. Gourvich explica que:

*“La red básica se estableció muy tempranamente: alcanzaba los 9.600 kilómetros en 1850 y creció rápidamente hasta los 32.000 kilómetros en 1910” (Gourvich, 1999, p. 2).*

Asimismo, otro punto a destacar por el autor es la velocidad que el ferrocarril llegó a alcanzar, las distancias en cuanto a tiempos de viaje se redujeron bastante, así como los periodos de entrega de mercancías, recursos y pertrechos. Según Terry Gourvich, el ferrocarril con su rapidez podía acortar tanto el tiempo como las distancias:

*“Al mismo tiempo hubo rasgos más típicos del sistema británico. La red era densa, la velocidad de los trenes era rápida, por ejemplo, de Londres a Bristol se alcanzaban los 74 kilómetros por hora en 1850 y la relación entre viaje y distancia se fue reduciendo” (Gourvich, 1999, p. 2).*

En Inglaterra los ferrocarriles eran manejados principalmente por iniciativa del sector privado, existiendo ciertas regulaciones por parte del estado, ya que el sistema ferroviario era un elemento indispensable en las grandes urbes. En este sentido, el monopolio de las compañías de ferrocarriles había ocasionado ciertos problemas. Según lo explicado por Gourvich:

*“Hubo numerosos accidentes y retrasos en el ferrocarril de Stockton a Darlington, que había confiado buena parte de su tráfico a operadores independientes. Los problemas habían sido tales que la compañía tuvo que decidir controlar prácticamente todo el negocio de su línea en 1833-1834. Además, pronto quedó claro que la concesión de este monopolio de transporte no había hecho nada por la reducción del coste de su capital, el cual era el más alto de Europa” (Gourvich, 1999, p. 3).*

Ahora bien, el estudio del ferrocarril en Norteamérica ha llamado la atención de un gran número de historiadores, académicos y aficionados que han dedicado horas a inspeccionar en antiguos documentos con el objetivo de reconstruir la historia estadounidense a través de distintos puntos de vista. Tal como lo ha estudiado Jesús Moreno en su obra denominada *“Prehistoria del ferrocarril”*. Moreno en su estudio hace un recopilatorio de los inicios del ferrocarril en las principales naciones a nivel mundial. En este sentido, destaca que los ferrocarriles en Estados Unidos tienen sus inicios a finales del siglo XVIII y principios del siglo XIX:

*“El primer ferrocarril del Nuevo Mundo data de 1795 año en que se tendió una corta línea con carriles de madera en Beacon Hill (Boston) para transportar los materiales para la construcción de un edificio del Gobierno. Hay referencias acerca de otras líneas parecidas en*

*los Estados del este, que servían fábricas de ladrillos y pólvora, hornos de fundición, etc.”* (Moreno, 2018, p. 207).

La primera locomotora que se estableció en Norteamérica estaría datada para los años de 1826, marcando un hito, y siendo la primera en desplazarse por varios tramos de líneas férreas por suelo norteamericano. Moreno así lo destaca en el siguiente fragmento:

*“No obstante lo expuesto, es el ferrocarril Quincy, inaugurado en 1826, el que se considera el primero de América. Tenía 6,4 km de longitud y se utilizó para el transporte de bloques de granito desde la cantera de Neponset al puesto de Boston. La vía con carriles de madera de pino de 30 x 15 cm de escuadría, se asentaba sobre traviesas de granito de 2,5 m de longitud”* (Gourvich, 1999, p. 207).

Tras la llegada del ferrocarril a los Estados Unidos, se comenzó a examinar la forma de intentar conectar diversos puntos de la nación, con la idea de acotar las distancias y mejorar los tiempos de viaje, tal como lo explica Asa Whitney en su obra denominada: *“Un proyecto para un ferrocarril al Pacífico”*, del año 1849. El proyecto se componía de una serie de capítulos diseñados con informes de comisiones del congreso, resoluciones de estado, legislaturas, entre otros documentos. Su fin era detallar la manera de conectar la zona este de Estados Unidos con la costa del océano Pacífico. El visionario pensamiento de Whitney era sobresaliente, tal como lo explica a continuación:

*“Considerando, como lo hago, el tema de una comunicación ferroviaria directamente a través de nuestro continente hasta el océano pacífico como de gran importancia, no sólo para la gente de estos Estados Unidos, sino también a todo el mundo”* (Whitney, 1849, p. 18)

La idea general de extender un ferrocarril desde la costa este de Estados Unidos hasta el océano Pacífico contenía varios objetivos que Whitney deseaba materializar. Siendo una de las más importantes obtener una ruta comercial óptima para comunicar con Asia y Europa, principalmente dado por las largas distancias que debían navegar los vapores de la época. En este sentido, aprovechar el territorio estadounidense para la construcción de vías férreas ahorraría días de viaje, además de tener la posibilidad de comerciar con naciones que se encontraban en desventaja económica, tal como se menciona a continuación:

*“Nuestra posición geográfica, con más de 2,000 millas de extensión, de tierras silvestres desocupadas en el centro del globo; Europa, con una población hambrienta e*

*indigente de 250.000.000 en él, a un lado de nosotros, y toda Asia del otro lado con 700.000.000 de almas todavía más indigentes, parecían exigir la realización de esta gran obra, este gran e importante cambio en beneficio de toda la familia humana ; una obra que abriría al asentamiento y la producción el desierto de más de 2,000 millas, darle tránsito barato y rápido, y comunicación con todos los mercados del mundo, todos bajo nuestro propio mando y control, fuera del desembolso real de un dólar” (Whitney, 1849, p. 5).*

Por otro lado, la ambición y ganas de comenzar el proyecto por parte del autor lo podemos apreciar en el siguiente fragmento, en el que establece: *“Para la realización de esta gran obra no se le pide ni un dólar al tesoro público. No pido ni siquiera una encuesta de la ruta, y puedo comenzar el trabajo tan pronto como el proyecto de ley pueda convertirse en ley”* (Whitney, 1849, p. 8). En este sentido, es importante aclarar que Asa Whitney fue un importante empresario estadounidense, con un gran poderío monetario, es por este motivo que para la realización del proyecto no exigía ningún crédito o préstamo estatal.

El trabajo realizado por Whitney fue tan detallado que proporcionó información acerca del territorio por donde se construiría la línea del ferrocarril. Tal fue su compromiso con la empresa, que estudió geográficamente la nación estadounidense, viendo territorialmente las zonas más aptas para la realización del proyecto. Siguiendo con este planteamiento, el autor explica que:

*“De toda la ruta, 1.200 millas no tienen madera, ni siquiera suficiente para la construcción de la carretera, aunque con abundancia de carbón; una gran parte de la distancia sin piedra ni ningún material para tal trabajo, o para el asentamiento del país; y la carretera debe ser el único medio de tránsito, ya que progresaría, tanto para su propio material, como para el material para edificios y vallas, para el asentamiento de 1200 millas de la ruta”* (Whitney, 1849, p. 9).

Si bien lo detallado por Whitney aporta en gran manera a la investigación, no podemos dejar de lado documentos contemporáneos a la instauración de la carretera trasatlántica que durante la segunda mitad del siglo XIX se desarrolló en el territorio estadounidense. En este sentido, escritos como *“El ferrocarril del pacífico central”*, que data del año 1867, nos provee de primera fuente, aspectos específicos en la construcción de la gran carretera férrea, así como las principales necesidades de contar con un transporte rápido y efectivo:

*“Los pueblos de la costa del Pacífico son atraídos por el Este, y todavía están unidos por los lazos más fuertes con los Estados del Atlántico. No es sólo la llave la que debe abrir los tesoros de la montaña, sino también abrir de par en par las puertas del comercio y de la comodidad, el camino hacia el hogar y los parientes. Es llevarlos de cuatro a seis días de los lugares que conocieron en su juventud”* (Whitney, 1849, p. 6).

Tal como detallamos anteriormente, el ferrocarril del pacifico significó un gran cambio en materia de transportes y comunicaciones, ya que fue un medio para abarcar territorios poco conocidos por los colonos estadounidenses. Bajo este aspecto, *“Historia de la Unión Pacific Railroad”*, aporta al conocimiento in situ de lo que significó la construcción de esta gran obra. El documento agrega información específica acerca de la compañía estadounidense Union Pacific y sus contribuciones en el área de las comunicaciones:

*El primer ferrocarril al Pacífico reclamó la atención del país sobre dos bases distintas: como un elemento de nuestra historia política y como una empresa comercial. A principios de los años sesenta, el principal argumento a favor de su construcción era la necesidad de fortalecer en su lealtad a la Unión a los estados de la costa del Pacífico. Desde la finalización de la carretera en 1869, la importancia comercial ha sido la más evidente* (Whitney, 1849, p. 1).

Por último, y con el objetivo de complementar los documentos anteriormente mencionados, nos es pertinente destacar *“History of the union pacific railroad”*, del año 1919, que destaca la labor ejercida por la compañía Union pacific en la construcción de vías ferroviarias a lo largo de la segunda mitad del siglo XIX. El texto también hace hincapié en el reconocimiento de los territorios, así como en los procesos de conexión ferroviaria y colonización:

*“El propósito de este artículo es revisar brevemente la historia del Ferrocarril Union Pacific. La narración se ha limitado al relato más simple de los acontecimientos y las fechas que los rodean, con la mención pasajera de algunos personajes destacados”* (Whitney, 1849, p. 1).

Dicho esto, la historia del ferrocarril en los Estados Unidos está llena de matices y transformaciones y debido a su interés se ha masificado a otros espacios, como lo es la economía y el análisis estadístico. La diversidad de interpretaciones y el espíritu de indagación y curiosidad lo podemos visualizar en lo analizado por el historiador norteamericano Albert

Fishlow, quien, a través de su capítulo en el libro denominado: *"Productividad y cambio tecnológico en el sector ferroviario 1840-1910"*, se inserta en los procesos económicos que derivaron de la llegada del ferrocarril a los Estados Unidos a principios de 1830 aproximadamente.

El autor señala que: *"La historia económica de Estados Unidos en la segunda mitad del siglo XIX podría escribirse únicamente en términos del sector ferroviario. Aunque se trate de una exageración, la observación tiene el mérito de centrarse en una de las fuerzas dinámicas del desarrollo económico estadounidense"* (Fishlow, 1966, p. 583).

Siguiendo con el planteamiento anterior, la principal labor de Fishlow se enfoca en un análisis de carácter estadístico con el que desea verificar qué tan importante fue la llegada y masificación del ferrocarril en la economía interna del país. Los datos entregados por Fishlow en su investigación abarcan desde la instauración del ferrocarril en 1830, hasta justo antes de la primera guerra mundial en el año 1910. Ello se puede comprender y clarificar mediante el siguiente fragmento:

*"La primera y principal parte de este documento pretende reparar estas omisiones estableciendo un registro cuantitativo continuo del desarrollo del sector ferroviario desde sus inicios en la década de 1830 hasta su punto álgido justo antes de la primera guerra mundial"* (Fishlow, 1966, p. 583).

Siguiendo con esta idea, es importante establecer que Fishlow se interesa en temas netamente económicos, siendo parte de sus bases, el investigar lo transportado por los ferrocarriles estadounidenses, y que se traduce mediante lo denominado como *"toneladas-milla, y los pasajeros-milla"* (Fishlow, 1966, p. 584), con lo que logra tener referencias estadísticas para abordar su investigación.

Por otro lado, *"Productividad y cambio tecnológico en el sector ferroviario 1840-1910"* logra plasmar, mediante los métodos anteriormente explicados, una idea general de lo aportado por los ferrocarriles estadounidenses a la economía estatal, teniendo como fuentes de información lo recogido por comisiones de comercio interestatales, y los censos de población. (Fishlow, 1966, p. 583). Sin embargo, el mismo Fishlow aclara que los datos recogidos debían ser analizados con cautela, ya que muchos de éstos contenían errores considerables. Tal como lo establece en el siguiente fragmento:

*“Los pasajeros-milla declarados, aunque libres de errores manifiestos, no son fiables por la misma razón. Dado que antes de la guerra civil los ferrocarriles individuales rara vez informaban de los pasajeros y toneladas-milla, y menos de un puñado de estados los tabulaban, es necesario proceder a través de los recibos”* (Fishlow, 1966, p. 586).

Nos parece relevante exponer este punto, ya que, al no tener certeza completa de los datos, en ocasiones, las estimaciones estadísticas cumplen un rol transversal en la interpretación y significación de la información.

Dentro de lo estudiado por Fishlow, destaca la minuciosidad del historiador en detalles quizás insignificantes para otros autores, como lo es la estructura de los ferrocarriles, los costes del acero en la construcción de raíles, la mantención y mejora de las vías, el cambio tecnológico que estudia desde 1830 hasta 1910, los índices de inversión en materia ferroviaria, entre otras apreciaciones y detalles que plantea el historiador norteamericano. Tal como lo señala en el siguiente fragmento refiriéndose al panorama de los ferrocarriles previo a la guerra civil:

*“Antes de la guerra civil los ferrocarriles individuales rara vez informaban de los pasajeros y toneladas-milla, y menos de un puñado de estados los tabulaban, es necesario proceder a partir de los recibos”* (Fishlow, 1966, p. 587).

Según lo expresado por Fishlow, tanto los rieles como las locomotoras de acuerdo al tiempo de uso debían ir cambiando, pues con su utilización se terminarían desgastando. Es por ello que con la evolución del ferrocarril existe una mayor sofisticación en las máquinas y locomotoras, además cabe mencionar que el peso de las mismas fue aumentando conforme avanzó el tiempo, ya que para 1830, su peso rondaba las 30 toneladas y para los albores de los 1900 era de 72 toneladas (Fishlow, 1966, p. 600).

La depreciación de los ferrocarriles en Estados Unidos fue propiciando que el presupuesto que iba a ser destinado fuera aumentando gradualmente, ya que cada vez los ferrocarriles necesitaban mayores prestaciones en cuanto al nivel técnico. Debido al desarrollo y evolución de las locomotoras, que avanzaron con mayor rapidez del mismo modo que la inversión en recursos que se hizo en la industria del ferrocarril. Las capacidades de carga con las que el ferrocarril contó, cada vez, se fue haciendo más masiva, y conllevó a una mayor distribución de carga en sus vagones (Fishlow, 1966, p. 611).



El establecimiento del ferrocarril como ya se sabe, trajo consigo muchos avances y progreso a los territorios y lugares a los cuales llegó. En este sentido cabe destacar que el ferrocarril no solo sirvió para conectar una zona con otra, sino que además proveía empleo, en este sentido, cada vez fue necesitando más trabajadores para desempeñar las diversas tareas del quehacer ferroviario en el día a día. La cantidad de trabajadores con que contó el ferrocarril fue aumentando de manera gradual con el pasar de los años, de modo que representaba una fuente de trabajo a considerar durante la época. Tal como se señala en el siguiente fragmento:

*“En primer lugar, el empleo es una forma mucho más sencilla que se midió con razonable precisión en ese momento. Así, desde 1880 en adelante, hay recuentos de empleo para toda la industria, e, incluso a partir de 1850, recuentos nacionales de un grupo ocupacional denominado "hombres del ferrocarril" (Fishlow, 1966, p. 613).*

Como ya se puede intuir, para el funcionamiento de las locomotoras, era necesario que se emplease una forma de combustible y, es que, por lejos uno de los combustibles más usados durante esta época, fue el carbón, que derivó su uso en la máquina a vapor y daría vida a la locomotora. Pero, tampoco se puede decir que el carbón fue el único material que se utilizó como combustible, sino que según lo que Fishlow expresó, también se habría utilizado madera para el funcionamiento de las máquinas:

*“Antes de la Guerra Civil, a pesar de algunos experimentos preliminares que comenzaron a producir resultados tangibles progresados en la década de 1850, las locomotoras estadounidenses se encendieron casi exclusivamente por madera. Una veintena de años después, una transformación tan rápida había ocurrido que se consumía veinte veces más carbón que madera anualmente, y más de una cuarta parte de la producción de carbón bituminoso es absorbido por el sector ferroviario” (Fishlow, 1966, p. 619).*

Un artículo importante a destacar en cuanto a materia ferroviaria en Norteamérica es el analizado por el autor Glenn Porter denominado: *“Los ferrocarriles en los Estados Unidos: Mitos y realidades”*. Explica en pocas líneas el papel fundamental que desarrolló el ferrocarril durante el siglo XIX en Estados Unidos. Además, describe cómo este medio de transporte influyó en la conquista del oeste norteamericano y fue un símbolo durante gran parte del siglo XIX y principios del XX. En este sentido, Porter establece que el significado del ferrocarril:

*“Recuerda la conquista del oeste, con todas las míticas connotaciones añadidas a esta auténtica idea americana. Nos habla de un tiempo en que parecía que todo se podía conseguir o más bien que todo estaba al alcance de todos los hombres blancos”* (Porter, 1999, p. 1).

Siguiendo lo establecido por Glenn Porter, el autor expone un tema importante desde el punto de vista geográfico. Estados Unidos, posterior a la conquista y anexión de territorios se convirtió en una nación muy extensa, es por esta razón, la necesidad de contar con medios de transporte fiables y que logran conectar estas grandes distancias. Porter afirma, refiriéndose a los Estados Unidos:

*“Su geografía y su topografía se encontraban muy mal adaptadas a los tradicionales medios de transporte utilizados desde siglos atrás. Por el contrario, estaba bien dotada para adoptar un nuevo sistema de transporte. El ferrocarril surgió como caído del cielo”* (Porter, 1999, p. 3).

Ahora bien, abordando un discurso del siglo XIX, que fue dirigido hacia la cámara de representantes del gobierno de los Estados Unidos, por el Hno. Jas. A. M'Dougall, se expone la importancia del emplazamiento de líneas férreas para favorecer el comercio. Dada la adquisición de nuevos territorios hacia el oeste (Costas del Pacífico), se planteaba la idea de poder emplazar líneas férreas en los nuevos territorios adquiridos, con el principal motivo de poder establecer diversas rutas de comercio, ya sea tanto a nivel país como hacia el extranjero:

*“El señor entonces la describió como una excelente ruta, como una ruta practicable y conveniente, aunque entonces teníamos poca de nuestra gente en las costas del Pacífico. Sugirió un ferrocarril por esta ruta, como medio por el cual pudiéramos comandar el rico comercio del Oriente; y entregándose a un tono de elocuencia oriental, retrató espléndidamente, como resultado, una línea de ciudades a lo largo de las orillas del gran padre de las aguas, rivalizando, en riqueza y esplendor, con Palmira del desierto, Tiro y Cartago, y Venecia”* (M'Dougall, 1855, p. 1).

De esta manera, las ideas de emplazar nuevas líneas férreas en el Oeste norteamericano según M'Dougall eran más que necesarias, ya que no se podía depender únicamente de solo una vía, sino que más bien, dada las condiciones del terreno en el cual se buscaba emplazar la obra, las pruebas y estudios realizados arrojarían la supuesta viabilidad del proyecto:

*“Sé que, hasta hace muy poco, ha sido generalmente supuesto en el Oeste, que esta línea era la única línea sur practicable hacia el Pacífico, y, tal vez, la única ruta para un ferrocarril en California que estaba al sur de Gila. Desde la apertura del camino (por el Coronel' Cooke) toda la emigración del sur y suroeste ha pasado por este camino; han pasado en verano e invierno, las características y facilidades del país se han entendido bien, y ahora desde hace algunos años se sabe que no presenta serios obstáculos físicos para la construcción de un ferrocarril. Por lo tanto, cuando se propuso investigar sobre la viabilidad de un ferrocarril al Pacífico, se volvió importante para el Gobierno investigar y examinar la ruta del sur, y también se convirtió en una importante medida suponiendo que no había otra ruta practicable para adquirir” (M'Dougall, 1855, p. 2).*

Desde el punto de vista geográfico y dando cuenta de la ocupación del territorio, encontramos la obra denominada: *“Construcción de una hegemonía, consideraciones geográfico-políticas en torno a la conformación de Estados Unidos”*. El documento dirigido por Juan Rivas Maldonado, hace un repaso por la identidad propia que fue adquiriendo Estados Unidos a lo largo de su conformación territorial. Por otro lado, el texto argumenta las fases por las cuales atravesó Estados Unidos, desde su separación con Inglaterra, pasando por la conformación territorial, conquista del oeste y posterior sello identitario característico. En este sentido, y refiriéndose a las necesidades de Estados Unidos durante la segunda mitad del siglo XIX, el autor argumenta que: *“En 1860, se empezó a construir un ferrocarril hacia el oeste, que cruzaba todo el continente. El ferrocarril dio la posibilidad de conectar y comerciar”* (Rivas, 2009, pp. 87-88).

Para lograr comprender la expansión hacia el oeste norteamericano, la llegada del ferrocarril y las consecuencias que acarreó, nos encontramos con el artículo de Quixal y Vila: *“La expansión hacia el Oeste norteamericano a través del Género Western”*, donde se expresa que la construcción y expansión del ferrocarril, fue avanzando conforme a los años pasaban, por lo que se puede decir, que cada vez las líneas férreas se internaban en nuevas zonas completamente desconocidas y casi inexploradas, no era de extrañar que se encontrasen a tribus indígenas que no viesan de buena manera la expansión y el establecimiento en sus tierras, ya sea de aldeas y pueblos que aparecieron conjuntamente con el ferrocarril:

*“Los grandes perjudicados de esta expansión fueron, sin duda, los indios autóctonos: el paso del ferrocarril variaba sobre la marcha y atravesaba sus tierras, violando en muchas ocasiones convenios establecidos previamente. Los problemas no velan únicamente por el simple paso, sino por todo el asentamiento de colonos, construcción de aldeas, pastura de ganado o exterminio de búfalos consiguiente, de ahí que se vieran obligados a desplazarse y emigrar, o plantar cara e intentar boicotear la construcción (ráfagas de ataques indios, intentos de descarrilamiento, provocar estampidas de búfalos, etc.)”* (Quixal-Vila, 2006, p. 115).

Otro documento que vale la pena analizar es la denominada *“ley de expulsión de indios”*, aprobada el día 28 de mayo de 1830 por medio del congreso norteamericano. La carta ampliaba las facultades para negociar con los naturales, pues, como bien se sabe, la conquista del oeste norteamericano comenzó incluso antes de la llegada formal del ferrocarril a Estados Unidos. En este sentido, existían pretensiones y miradas hacia los territorios que se encontraban al oeste del río Mississippi.

El texto en sus primeras líneas establece que: *“Sea y pueda ser lícito que el Presidente de los Estados Unidos haga que una parte de cualquier territorio que pertenezca a los Estados Unidos, al oeste del río Mississippi, no incluido en ningún estado o territorio organizado, y sobre el cual se haya extinguido el título indígena, según lo juzgue necesario, se divida en un número adecuado de distritos, para la recepción de las tribus o naciones de indios que decidan intercambiar las tierras donde ahora residen, y eliminar allí; y hacer que cada uno de dichos distritos sea descrito por marcas naturales o artificiales, de modo que se distinga fácilmente de los demás”* (Ley, 1830, p. 412).

El aseguramiento de los nuevos territorios hacia el oeste del río Mississippi, proporciona hacerse de nuevos distritos a Estados Unidos, dejando a su alcance todos los recursos que se encontrasen en ellos, por lo que la expansión hacia el oeste comenzaría a inicios del siglo XIX y se desarrollaría durante gran parte del siglo. Ahora bien, la cuestión con las tribus indígenas o las naciones indígenas encontradas en los nuevos distritos con la intervención del gobierno norteamericano, quedaría en una especie de protectorado bajo el amparo de este mismo:

*“Y sea además promulgado, que será y puede ser lícito que el Presidente intercambie cualquiera o todos esos distritos, para ser despedidos y descritos, con cualquier tribu o nación de indios que ahora residen dentro de los límites de cualquiera de los estados o territorios, y*

*con los cuales los Estados Unidos tienen tratados existentes, por la totalidad o parte o porción del territorio reclamado y ocupado por dicha tribu o nación, dentro de los límites de uno o más de los estados o territorios, donde la tierra reclamada y ocupada por los indios es propiedad por los Estados Unidos, o los Estados Unidos están obligados al estado dentro del cual se encuentra a extinguir el reclamo indio al mismo” (Ley, 1830, p. 412).*

En síntesis, “*la ley de expulsión de indios*”, fue un instrumento jurídico que facilitaba la expansión estadounidense hacia los territorios del oeste, asimismo, proporcionaba un cuerpo legal para que la nación pudiera incursionar en zonas que eran ocupadas por gran parte de la masa indígena.

Ahora bien, y analizando lo que es la conquista del oeste, podemos advertir que la historia del desarrollo del ferrocarril en Estados Unidos es extensa y atraviesa por diferentes acontecimientos y hechos que estructuran la imagen de la nación, pues, la evolución ferroviaria se entremezcla con procesos propios de la historia nacional estadounidense. En este sentido, lo desarrollado por María del Rosario Rodríguez Díaz, en su obra denominada: “*la conquista del oeste y la regeneración india*”, refleja los procesos que articularon la denominada “conquista del oeste” por parte de la nación estadounidense.

Rodríguez explica que: “*Hubo un gran crecimiento poblacional y surgieron ciudades por doquier. Por todas partes se podía percibir un gran ajetreo ocasionado por las innovaciones tecnológicas en el campo de las comunicaciones y transportes*” (Rodríguez, 1995, p. 113).

La autora además explica desde el inicio de la independencia estadounidense los intereses de expandirse territorialmente hacia distintos espacios geográficos, conquistando y sometiendo mediante la fuerza a diversos pueblos indígenas que naturalmente habitaban estas tierras. Ello se señala en el siguiente fragmento de la obra:

*“Se llevó a cabo un continuo ensanchamiento de sus fronteras. Esta expansión territorial fue realizada por un grupo numeroso de colonos que marchaban incesantemente hacia diferentes confines. Entre 1830 y 1850 el desarrollo colonizador se aceleró notablemente. La marcha del este al oeste fue rápida”* (Rodríguez, 1995, p. 113).

Siguiendo con lo anterior, y como bien se sabe a partir de 1830 Estados Unidos experimentó cambios en diversos espacios de la sociedad, siendo uno de éstos, la introducción del ferrocarril y la expansión territorial hacia áreas adyacentes al territorio. En este sentido, la

colonización norteamericana permitió el desarrollo de nuevas ciudades y pueblos, además de oportunidades para los pobladores que se asentaban en estos territorios antes desconocidos. Tal como Rodríguez Díaz señala a continuación:

*“Conforme el conglomerado colonizador inicial iba creciendo, llegaban las empresas comerciales, bancarias y se iniciaban las gestiones para introducir las vías férreas y con éstas a su vez, el proceso colonizador cobraba nuevos bríos y proseguía con subsecuentes oleadas de inmigrantes que iban asentándose a lo largo de las líneas del ferrocarril”* (Rodríguez, 1995, p. 114).

El estudio realizado por Rodríguez Díaz es un esfuerzo continuo por llevar a la luz las atrocidades de un proceso que se llevó a cabo durante gran parte del siglo XIX y que tuvo consecuencias negativas para los aborígenes residentes en estas tierras vírgenes. Esto se puede advertir en el siguiente fragmento, el cual explica los intereses expansionistas de los Estados Unidos:

*“El paulatino ensanchamiento de la frontera se hacía a costa de las tierras indias, a quienes se les empujaba a reservaciones, sitios que no eran permanentes y que cambiaban de acuerdo a las crecientes necesidades de los anglosajones”* (Rodríguez, 1995, p. 114).

Asimismo, y a través de sus páginas, la autora aborda las estrategias políticas utilizadas por los gobernantes estadounidenses para mejorar la profundización y extensión de sus fronteras, destacando lo realizado por el ex presidente Andrew Jackson 1828-1837, quien *“se caracterizó por grandes cambios y transformaciones económicas que colocaron a Estados Unidos en un buen nivel de desarrollo”* (Rodríguez, 1995, p. 113).

En esta misma línea, la autora en su obra realiza un profundo análisis en cuanto a los mecanismos utilizados para expandir las fronteras de los Estados Unidos. En la mayoría de los casos, por medio de tratados y leyes que permitiera legítimamente aumentar el poder territorial en la nación. Tal como se describe a continuación:

*“La firma de tratados fue la característica principal del gobierno Jackson, montañas de papel se hicieron con la rúbrica india y federal, se dice que llegaron a 90 solo en este periodo. El gobierno de Jackson empleó todo medio posible para poner la ley en vigor”* (Rodríguez, 1995, p. 117).

Para finalizar con lo desarrollado por Rodríguez Díaz en *“la conquista del oeste y la regeneración india”*. A modo general, el texto permite tener una idea general de lo establecido

en tierras norteamericanas posterior a la independencia de Estados Unidos y lo que conllevó extenderse territorialmente hacia el oeste. Teniendo como principal objetivo la remoción indígena. Como bien explica la autora:

*“La remoción de los indios y el consiguiente crecimiento territorial de los Estados Unidos deberían de ser explicados sobre la base de que ésta era una nación destinada a grandes hechos, a alcanzar gran poder y prosperidad y por su parte los indios sufren debido a su flaqueza racial a su inferioridad e incapacidad de ser civilizados”* (Rodríguez, 1995, p. 121).

Con el objetivo de analizar los proyectos ferroviarios a finales del siglo XIX y el proceso de expansión hacia la costa oeste de los Estados Unidos nos encontramos con un documento elaborado por Hilarie J, denominado: *“El malogrado proyecto del ferrocarril peninsular del distrito norte de la baja California 1887-1892”*. Documento que expone uno de los temas a tratar en la investigación, la conquista del oeste norteamericano. El texto expone las medidas tomadas por el gobierno mexicano con el objetivo de detener la expansión llevada por Estados Unidos hacia sus territorios del noroeste y que se obtendría por medio de un ferrocarril que conectara estas alejadas zonas, aún bajo dominio mexicano. El proyecto aseguraría la soberanía de México sobre estos territorios, sin embargo, existían también los intereses de Inglaterra, quienes financiaron el proyecto, por hacerse con estas zonas. Tal como se destaca a continuación:

*“Sin embargo, la polémica que se suscitó en torno a su construcción, la lucha por el control comercial regional y las intrigas por socavar las actividades de una empresa británica en la región fronteriza con Estados Unidos, son temas en sí altamente sugestivos que trascienden ámbitos locales y subrayan el enorme reto para emprender un proyecto de colonización y desarrollo, a la vez que muestran la vulnerabilidad del extremo noroeste a finales del siglo XIX”* (Hilarie, 2011, p. 187).

Asimismo, el proyecto del ferrocarril en los territorios del noroeste mexicano, demuestran ser una útil forma de poblar esta zona, así como extraer los recursos naturales para las naciones que disputaban el territorio, tal como se señala en el siguiente fragmento:

*“Este capítulo de la historia de Baja California ilustra no sólo una fase de la expansión denominada pacífica de Estados Unidos mediante los proyectos ferroviarios, sino parte de la larga rivalidad entre este país e Inglaterra por la hegemonía económica en México, contienda que ya tenía perdida Inglaterra desde tiempo atrás”* (Hilarie, 2011, p. 219).

### **Planteamiento del problema:**

En Norteamérica y los Estados Unidos el ferrocarril y la locomotora jugaron un papel fundamental, ya que durante el siglo XIX la nación se encontraba en pleno proceso de expansión territorial, por lo cual, la implementación del ferrocarril ayudó a la interconexión de los nuevos territorios anexados con la zona poblada. Siguiendo con este planteamiento, el auge expansionista de los colonos norteamericanos y el uso de este nuevo medio de transporte trajo grandes avances, en materia industrial y desarrollo en distintas áreas de la especialización ferroviaria. Sin embargo, el progreso traído por el ferrocarril perjudicó a la gran masa de pueblos indígenas que habitaban estos nuevos territorios anexionados.

En este sentido, la investigación se enfocará en dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿Puede considerarse la influencia del ferrocarril en la conquista del oeste norteamericano? ¿Se justifica el progreso traído por el ferrocarril a costa del desplazamiento y posterior exterminio de tribus indígenas?

Estas preguntas y otras que irán surgiendo pretenden ser respondidas a lo largo de la investigación, señalando los principales lineamientos de cada proceso en la historia del desarrollo del ferrocarril norteamericano.

Tras lo dicho anteriormente, el establecimiento del ferrocarril y todos los factores que introdujo en el territorio estadounidense ocasionó avances significativos en materia política, económica, social y cultural a los nuevos lugares a los cuales llegó. En contraparte, es importante establecer que el desarrollo y progreso ferroviario fue acompañado de episodios de violencia, usurpación y reducción de la masa indígena de dichos territorios. En este sentido, la presencia de la locomotora, y el progresivo avance expansionista hacia los diversos espacios de la nación generó una importante contradicción en materia del llamado “progreso” bajo un punto de vista de superioridad en todos los aspectos de la cosmovisión humana.

En síntesis, se agrupan diversos enfoques, ya sean en pro o contra del establecimiento del ferrocarril en Norteamérica, por un lado, encontramos la imagen que proyectó hacia el mundo la introducción de medios industriales en una nación emergente y que estaba constituyendo su territorio, lo cual, como se irá desarrollando en la investigación impactó positivamente en la configuración y conexión del este con el oeste norteamericano. Por otro lado, el ferrocarril, estableció un panorama poco favorable para los pueblos y etnias habitantes del territorio, ya que fueron rápidamente despojados de su patria, teniendo muy pocas oportunidades de adaptarse a la modernidad que traía consigo el ferrocarril.



### **Delimitación del problema:**

El establecimiento y desarrollo del ferrocarril será un estudio enfocado entre los años 1840 y 1900, debido a que durante el transcurso de estos 60 años existe una gran abundancia de fuentes y estudios que analizan el sistema ferroviario estadounidense. Asimismo, entre los años destacados suceden hechos importantes en la historia nacional de Estados Unidos que son esenciales para desarrollar la investigación. Por otro lado, la nación de Estados Unidos fue seleccionada como un país en el que existe gran cantidad de material bibliográfico e investigaciones referente al estudio de los ferrocarriles, por ende, la viabilidad de generar un estudio entre los años destacados, el país seleccionado y la temática del ferrocarril responde a una cuestión de acceso al material documental.

### **Justificación del problema:**

La razón por la cual se escoge la temática del establecimiento y desarrollo del ferrocarril en Estados Unidos entre los años 1840-1900 es básicamente la existencia abundante de fuentes al respecto, además, resulta muy interesante en materia de estudio ya que la gran mayoría de fuentes existentes abordan la temática del ferrocarril y la conquista del oeste de forma separada, y nuestro esfuerzo en la investigación irá destinado a incorporar ambas temáticas de estudio. Ahora bien, el proyecto que encabezamos estará destinado a ampliar el conocimiento del tema en cuestión, por lo que se buscará ahondar en temáticas poco abordadas en investigaciones anteriores. Del mismo modo, pretendemos que la información recabada, los conocimientos y conclusiones obtenidas puedan estar más a la mano y sean más asequibles al público en general, y, a la vez, brindar una visión crítica respecto al ferrocarril en la conquista del oeste norteamericano.

**Objetivo general:**

Analizar el impacto del establecimiento del ferrocarril en Estados Unidos entre los años 1840 a 1900 y su propósito en la conquista del oeste norteamericano.

**Objetivos específicos:**

Explicar la importancia del ferrocarril en los procesos de conquista de los territorios del oeste de Estados Unidos.

Demostrar las implicancias que generó el ferrocarril en los territorios y tribus indígenas a lo largo del siglo XIX.

**Hipótesis:**

La introducción, mantenimiento y posterior desarrollo del ferrocarril fue clave en la conquista del oeste norteamericano, pues facilitó los procesos de anexión de territorios, conectando longitudinalmente la costa este, con las áreas del oeste estadounidense. Por otro lado, el ferrocarril representó la usurpación, el desplazamiento y exterminio de etnias y tribus indígenas con un pasado milenario.

## **Metodología:**

Para iniciar y abordar la presente investigación, se pondrán los esfuerzos en utilizar las herramientas adecuadas para su correcto análisis y posterior desarrollo. Siguiendo con lo dicho anteriormente, la primera etapa de la investigación contempla la recopilación de material bibliográfico que permita el estudio de la llegada, establecimiento y desarrollo del ferrocarril en Estados Unidos. Para esta primera etapa, acudiremos a bibliotecas, archivos locales y sitios web gubernamentales, con el fin de recolectar un número apreciable de fuentes escritas y documentos, ya sean de carácter primario o secundario.

El análisis e interpretación iconográfica supone esfuerzos importantes al momento de introducir esta técnica en la investigación, es por ello, y a modo de complementar el análisis de fuentes, datos y documentos, incluimos las fuentes de carácter iconográfico en el estudio, ya que son un componente importante para abordar con mayor propiedad el problema de la investigación. Siguiendo este planteamiento, las fotografías, pinturas, mapas y retratos de la industria ferroviaria durante el siglo XIX permitirán visualizar de mejor manera aspectos relacionados a las primeras industrias dedicadas a la fabricación ferroviaria, la mano de obra que trabajaba en estas grandes factorías, las primeras locomotoras instaladas en Estados Unidos, la masificación e implementación de líneas férreas y el desarrollo progresivo que trajo el ferrocarril en la nación estadounidense.

Ahora bien, la selección de material y fuentes con la que trabajaremos corresponden a documentos contemporáneos a la época de estudio en la investigación, asimismo, se seleccionarán textos, papers, artículos de investigaciones, revistas científicas y estudios de carácter secundario con el objetivo de responder a la problemática planteada.

Para el análisis del material seleccionado, la investigación se compone de una estructura de índole cualitativa y una lógica deductiva, pues, se basará mayoritariamente en el análisis de fuentes primarias y secundarias, así como una serie de documentos y artículos de menor extensión. Por otro lado, los métodos que se utilizarán para abordar el problema de la investigación son de carácter hermenéutico, es decir, se sustentan mediante el análisis e interpretación de fuentes, siendo primordial la investigación bibliográfica ya sea de fuentes de origen primario, como la interpretación y análisis de textos secundarios. Por lo cual, la investigación se compone principalmente de técnicas de análisis de textos y documentos escritos.

Los temas tratados están estrechamente vinculados a la rama de la historia universal, pues los contenidos a abordar tienen como base el inicio industrial en Inglaterra, la elaboración de las primeras locomotoras, su expansión hacia Europa y especialmente los Estados Unidos, y, para concluir, el desarrollo económico que impulsó el establecimiento del ferrocarril en tierras norteamericanas. Asimismo, haremos un repaso hacia la historia nacional estadounidense, pues, la instauración del ferrocarril y posterior auge y desarrollo atravesaron etapas importantísimas de la historia local en los Estados Unidos, es por ello que gran parte de lo investigado en este trabajo se vincula a coyunturas claves de la historia nacional norteamericana que serán revisados.

Para la elaboración del trabajo, en primera instancia comenzaremos abordando el tema de la revolución industrial en Inglaterra, ya que es la principal coyuntura de donde surge nuestro trabajo de investigación, para ello analizaremos los textos correspondientes a esa temática. En segunda instancia, analizaremos la llegada y establecimiento del ferrocarril a Norteamérica, por medio de diversos autores que han estudiado la historia nacional de Estados Unidos, bajo diferentes puntos de vista. El tercer punto a trabajar será destinado al análisis de la expansión del ferrocarril hacia el oeste norteamericano y sus implicancias en los nuevos territorios colonizados. Por último, anexaremos un apartado de conclusiones posterior al análisis y estudio de las fuentes utilizadas.

A modo general, el estudio del establecimiento y desarrollo del ferrocarril en Estados Unidos desde 1840 a 1900, es una investigación de carácter descriptiva, pues se buscará mediante el análisis de fuentes, detalles que brindan características del tema que estamos estudiando y de esta forma estructurar la investigación en torno a descripciones hechas por distintos autores y según sus diversas interpretaciones y puntos de vista.

## Cap. 2: Llegada del ferrocarril a Estados Unidos: (1840-1860)

### 1. Necesidad de un ferrocarril en los nuevos territorios colonizados

Para adentrarnos en la llegada del ferrocarril a Norteamérica y su posterior expansión hacia el oeste del río Mississippi, debemos iniciar abordando los puntos referidos a la historia de Estados Unidos luego de su independencia, hecho que marcaría el inicio del desarrollo del coloso norteamericano. De este modo los diversos estados, ciudades y pueblos se concentraban en su totalidad en la costa atlántica, siendo el río Mississippi una especie de tope o frontera natural con el resto de territorios.

Dado que la independencia de Estados Unidos ocurre a finales del siglo XVIII, para el siglo XIX los dominios de la naciente nación norteamericana se extienden hacia el oeste, de modo que poco a poco se comienza a poblar el oeste del Mississippi dada la gran cantidad de territorios inexplorados que allí se encontraban, pero que, a su vez, eran habitados por tribus indígenas, lo que en efecto provocaría su desplazamiento y reducción, tal como se nombra en la obra de Glen Porter: *“Los ferrocarriles en Estados Unidos, mitos y realidades”*, donde se precisa, que la nación norteamericana se extendió de este a oeste de diversas formas:

*“En aquel tiempo la mayor parte de la población de lo que se convertiría más tarde en los Estados Unidos descansaba sobre una pequeña banda de estados dispuestos a lo largo de la costa del Atlántico. Un relativamente pequeño contingente de europeos y cerca de 600.000 indígenas ocupaban espacios interiores del Norte de América que estaban destinados a convertirse, en los siguientes tres cuartos de siglo, parte de los Estados Unidos. Esto suponía una gran cantidad de territorios y casi todos ellos parecían ser tierras libres y abiertas, es decir territorios sin ocupar”* (Porter, 1999, p. 3).

La gran nación americana, durante los inicios del siglo XIX, deseaba concretar la pretensión de expandirse hacia el oeste, dado que los territorios desconocidos en la ribera occidental del Mississippi representaban vastas extensiones de superficie, que podían ser de bastante utilidad en diversos propósitos. El territorio que pasaría a controlar Estados Unidos para la década de 1850, comprendía un espacio bastante extenso, que superaría ampliamente a los límites que controlaba Gran Bretaña en Norteamérica, pero que, a su vez, contaría con una menor densidad de población.

Con la migración de colonos estadounidenses hacia estos territorios, y la conformación de pequeños pueblos que con el tiempo pasarían a ser ciudades, se comenzaba a poblar poco a poco el oeste de norteamericano. Tal como la nación estadounidense para mediados de 1850 se amplió, las vías férreas también lo hicieron, dando paso una red vías que interconectaron el este con el oeste estadounidense:

*“En 1853 las tierras que abarcaban los Estados Unidos fueron finalmente conseguidas, bien mediante tratados, bien a través de adquisición o anexión militar. En aquel momento el territorio bajo jurisdicción norteamericana comprendía 7 millones de kilómetros cuadrados. A efectos de comparación, la extensión de la Gran Bretaña era de 230.000 kilómetros cuadrados. En 1830, primer año de funcionamiento del ferrocarril en los Estados Unidos, todas las tierras que se convertirían dos décadas más tarde en territorio norteamericano tenían una extensión territorial que significaba 30 veces la extensión de Gran Bretaña, aunque el tamaño de la población era mucho menor”* (Porter, 1999, p. 3).

Continuando con la idea anterior, la red ferroviaria estadounidense pasaría a duplicarse en menos de una década, las vías férreas se cuadruplicaron, generando así una red de comercio muy importante donde las actividades comerciales se verían favorecidas por las numerosas prestaciones que el ferrocarril podía ofrecer. Desde los inicios del ferrocarril en 1830 hasta 1860, las vías férreas en Norteamérica y principalmente Estados Unidos, aumentaron a tal nivel que el país tendría un aproximado de la mitad del kilometraje de vías férreas que se habían construido en el mundo, dándonos a entender la importancia que adquirió el ferrocarril en el día a día del pueblo estadounidense.

La extensa red comercial que se gestó en el interior de los Estados Unidos, potenciaría la economía y el progreso durante el siglo XIX, siendo el mejor medio para llevar a cabo esta tarea, el denominado “caballo de metal”:

*“Durante la década de 1850 el kilometraje de líneas construidas se cuadruplicó, llegando en 1860 a más de 48.000 kilómetros. En este último año, sólo treinta años después de que el primer ferrocarril comenzase a funcionar en los Estados Unidos, el país tenía aproximadamente la mitad del kilometraje de ferrocarril construido en todo el mundo. Hasta cierto punto se puede afirmar que para entonces ya existía en los Estados Unidos un mercado nacional y el ferrocarril constituía el mejor instrumento para su articulación”* (Porter, 1999, p. 4).

En las construcciones de obras y redes ferroviarias, el estado estuvo a cargo en gran parte de la financiación de los proyectos que se impulsaron a comienzos del siglo XIX, dando a entender que el ferrocarril fue un elemento bastante importante para la nación, ya que a través de sus rieles podría expandir su soberanía hacia nuevos horizontes. Respecto a la construcción de vías férreas, la financiación, muchas veces procedía de manos de particulares, quienes se veían involucrados en diferentes proyectos de construcción, que contaban con la aprobación del estado, quienes entregaban una concesión de tierras para que pudiesen llevar a cabo dichas obras:

*“Entre 1815 y 1860 aproximadamente el 75 por 100 de la financiación para la construcción de canales procedieron del dinero público. En la construcción de las redes ferroviarias la financiación y las subvenciones en forma de tierras por parte de la administración serían importantes, aunque no decisivas, alcanzando el 25 por 100 del total de inversiones en 1860. La cantidad restante procedió de acaudalados particulares, muchos de ellos europeos, ingleses fundamentalmente (Porter, 1999, p. 4).*

Debido al crecimiento de la nación norteamericana a inicios del siglo XIX, y con el arribo de colonos al oeste del río Mississippi se hacía necesario un medio de transporte que pudiera conectar, llevar y traer diversos pertrechos y materias primas hacia el oeste.

En un principio la densidad de población solo se concentraba en la costa este, sin embargo, con la expansión y el rápido poblamiento de las tierras al occidente de los Apalaches y del Mississippi, la interconexión entre nuevos pueblos y ciudades con grandes centros urbanos de la costa este sería una necesidad. La que trataría de ser subsanada mediante la utilización y búsqueda de rutas fluviales como medios navegables para trasladar personas o mercancías.

Sin embargo, la utilización de vías fluviales no podría seguir el ritmo al acelerado paso con que Estados Unidos se iba desarrollando, como se nos detalla en la obra de Sally Senzell:

*“La nación comenzó con unas pocas ciudades en la costa del Atlántico. A medida que crecían nuevas ciudades hacia el oeste de las costas era necesario trasladar personas y mercancías a lugares como Buffalo, Nueva York, Pittsburg, Pensilvania. Por un tiempo entre 1825 y 1840, los estados cavaron canales para conectar ríos con estos pueblos. Un canal es una vía fluvial excavada a través de la tierra. Pero ni siquiera los canales podían seguir el ritmo del país” (Sally, 2004, p. 5).*



El crecimiento de Norteamérica y su desarrollo vertiginoso llamaba mucho la atención tanto de inmigrantes extranjeros como de los propios ciudadanos estadounidenses, quienes vieron en las salvajes e indómitas tierras del oeste una oportunidad de poder surgir, encontrar fortuna y un espacio para instalarse. Del mismo modo, muchos inmigrantes, en especial europeos, llegaron hasta Norteamérica donde se dirigieron a regiones más occidentales como Kansas, Nebraska o California, atravesando áreas y zonas sumamente inhóspitas, viajando en caravanas de carros (a tracción animal) o bien solo a pie cargando nada más que sus pertenencias:

*“Ciudadanos estadounidenses como inmigrantes de otros países se estaban desplazando más hacia el oeste, a regiones como Kansas, Nebraska, Oregon y California. Estas personas caminaron junto a carros cubiertos llenos de pertenencias, viajando durante semanas bajo tormentas y un calor abrasador”* (Sally, 2004, p. 5).

Los colonos una vez se iban dirigiendo hacia los territorios del occidente, lo hacían de una manera que no les permitía ir muy rápido, y que no les resultaría del todo adecuada, dejando entrever que para ese tipo de travesías era necesario un medio más eficiente para lograr cubrir de mejor manera los vastos territorios que existían en la costa occidental del Pacífico. Las fuertes migraciones que los colonos llevaron hacia el oeste, incrementaban el comercio de estos nuevos puntos establecidos, generando un aumento en la economía de forma gradual, que poco a poco iría pidiendo de un nuevo servicio terrestre para llevar a cabo sus diversas actividades, ya sea tanto en el comercio de pieles, el transporte de bienes, etc., tal como lo menciona Doval en el siguiente fragmento:

*“Por otra parte, la incorporación de los nuevos territorios del Sudoeste (Texas, Arizona y Nuevo México) exigía enlazarlos también regularmente con el resto de la Unión. Además, aunque las carretas tuvieron mucho éxito para el transporte de cargas, no eran la respuesta idónea para otra imperiosa demanda del creciente Oeste: un transporte de pasajeros más confortable y adecuado. Las fuertes migraciones al Territorio de Oregon durante la década de 1840 y el gran influjo de los buscadores de oro de California durante la de 1850 crearon la necesidad de un servicio terrestre de pasajeros más regular, cómodo y económico. En última instancia, todo eso sería cubierto con creces por el ferrocarril transcontinental, pero para su llegada quedaban aún unos años. De momento, la solución arbitrada, la mejor por entonces, fue la de poner en servicio distintas líneas de diligencias”* (Doval, 2009, p. 168).

De la misma manera debemos señalar que a inicios del siglo XIX, el poblamiento de la costa oeste no era una realidad absoluta como tal, sino que las zonas ocupadas pertenecían a 80 kilómetros del litoral atlántico, hasta los montes Apalaches, de modo que solo 4 rutas cruzaban los Apalaches hacia el oeste de este cordón montañoso, dejando entrever que paulatinamente se buscaba establecer y explorar nuevas rutas y territorios hacia el occidente:

*“Cuando Thomas Jefferson tomó posesión como tercer presidente de los Estados Unidos en marzo de 1801, la nación contenía 5.308.483 personas, una quinta parte de las cuales eran esclavos negros. Aunque las fronteras se habían extendido desde el Atlántico al Mississippi, y desde los Grandes Lagos hasta casi el Golfo de México, solo un área relativamente pequeña estaba ocupada. Dos tercios de la población vivían dentro de los 80 kilómetros de litoral atlántico y solo cuatro rutas cruzaban los Apalaches”* (Doval, 2009, p. 31).

Con el crecimiento de la nación y al existir un constante aumento de fuertes, pueblos y ciudades en el oeste norteamericano la necesidad del transporte también lo hizo de una manera rauda, de modo que las demandas e intereses mutuos entre ambas costas quedaría latente, puesto que los productos de las fábricas de la costa atlántica tendrían que llegar a los territorios del oeste, y los productos agrícolas tendrían que viajar hasta las ciudades de la costa este:

*“A medida que la nación creció, los colonos comenzaron a trasladarse hacia el oeste, hacia zonas menos pobladas. En la década de 1840 miles de personas se estaban mudando hasta Oregon y California. A medida que aumentaron las distancias para viajar también lo hizo la necesidad de un mejor transporte. Las fábricas tuvieron que enviar sus productos a los mercados. Los agricultores tuvieron que enviar sus productos a los mercados. Los agricultores tuvieron que enviar sus cultivos a las ciudades”* (Doval, 2009, p. 8).

La búsqueda de nuevos horizontes, motivó a muchos estadounidenses a movilizarse y encontrar nuevos parajes en los cuales asentarse, dado que gran parte de los territorios al oeste del Mississippi y de los Montes Apalaches se encontraban prácticamente vírgenes e inexplorados. Se puede precisar que gran parte de la población se encontraba en la costa este, ya que para inicios del siglo XIX, tan sólo el 10% de los habitantes de la joven nación americana se encontraba viviendo hacia el occidente de los Apalaches, que nos deja entrever que la mayoría de la población en conjunto con el progreso, aún se concentraba en la costa atlántica al igual que la industria y más tarde el ferrocarril, el que paulatinamente comenzaría a asomarse, a la par de colonos quienes se aventuraron a buscar y probar suerte en tierras desconocidas:

*“Menos del 10% de los estadounidenses, unas 500.000 personas, vivían al oeste de los Apalaches, pero eso no era óbice para que estuvieran dispuestos a emanciparse y formar otra nación independiente que hallaría su salida a los mercados internacionales ya no a través de las montañas hacia el litoral atlántico, sino por medio de los ríos Ohio y Mississippi hasta el golfo de México (Doval, 2009, p. 32).*

En tan solo un lapso de veinte años la población en los Estados Unidos llegaría a duplicarse, dado el gran avance en materias de progreso y periodos de bonanza que afloraban en los territorios. Destacando el aumento de estados de la unión americana de 26 a 33. Esto significaba que la gente de estos nuevos estados viviera en granjas al oeste de la ribera del río Mississippi, como también en pequeños pueblos a grandes distancias uno de otro, poniendo en evidencia el crecimiento de la nación:

*“De 1840 a 1860 la población de la nación creció de 17.1 millones a 31,4 millones. El número de estados creció de 26 a 33. Más personas vivían al oeste de la ribera del Mississippi. Al principio, la mayoría de la gente vivía en granjas que estaban lejos unas de otros y a kilómetros de pequeños pueblos” (Sally, 2004, p. 12).*

Uno de los principales motivos por los cuales se deseaba expandir y establecer rutas hacia el oeste, estaba estrechamente ligado al ámbito económico, puesto que se buscaban nuevas rutas de comercio que resultaran mucho más expeditas hacia diferentes destinos, los que en ocasiones gozaban de un carácter internacional, pudiendo acortar distancias como también coste de la movilización.

Como se necesitaban diversas opciones para poder solucionar este problema, surgieron algunos proyectos e iniciativas las cuales explorarían la posibilidad de crear un ferrocarril hacia el oeste, con el objetivo de comerciar con naciones del lejano oriente como fue el caso de Asa Whitney, con su proyecto ferroviario para unir ambas costas del país:

*“Fue Asa Whitney (1797-1872), un gran importador de té de Nueva York, quien, en enero de 1845, dio a conocer el primer propósito serio de financiar el ferrocarril de costa a costa. Whitney depositó en el Congreso una demanda de concesión de tierras, desde el lago Michigan a California, de una anchura de 90 kilómetros a lo largo de todo el recorrido. El interés de Whitney estaba claro: como importador de té chino, la apertura de la vía continental*

*le permitiría acortar enormemente el plazo de recepción de su mercancía, que de Extremo Oriente a Nueva York tenía que ser transportada por la larguísima ruta del cabo de Hornos. Pese a su empeño y a la publicidad con que lo rodeó, el Congreso no tuvo a bien acceder a su demanda, asustado, sin duda, por tamaña entrega de tierras. Pero, la propuesta no cayó en saco roto” (Doval, 2009, p. 214)*

Como ya hemos venido planteando en párrafos anteriores, la necesidad de expandirse y colonizar las nuevas tierras hacia el oeste, fue propiciando que cada vez más colonos se asentaran en superficies inexploradas, que generó una necesidad de unir ambas costas. Es aquí donde el ferrocarril entrará a jugar un papel fundamental, ya que, gracias a este medio de transporte, se podrá unir al país, llevando el progreso hacia todos los rincones habitables de la nación, que potenciará la economía de manera nunca antes vista:

*“Poco a poco, a medida que la Frontera fue desplazándose hacia al Oeste —al encuentro, además, de la otra corriente colonizadora con origen en la Costa Oeste—, el ferrocarril fue siguiendo su marcha hasta lograr su objetivo final de unir ambas costas” (Doval, 2009, p. 214).*

A medida que se avanzaba en estos nuevos territorios, y comenzaban a instalarse pueblos y ciudades, se hizo necesario generar vías de acceso e interconexiones con centros portuarios, hacia donde se podían conectar para la exportación de bienes y productos.

Por otro lado, la necesidad de contar con un ferrocarril que llegase de costa a costa y que unieran al resto del país, resultaba tan vital, que rápidamente se comenzaba a evaluar la posibilidad de construir vías férreas por nuevos territorios, planificando rutas que surcaron nuevos parajes, que hasta el momento eran desconocidos y representaban toda una incógnita. De esta forma se llevaron a cabo estudios en terreno, para evaluar la viabilidad de proyectos ferroviarios, considerando la geografía de los terrenos y diversos aspectos para el trazado del ferrocarril:

*“Entre 1853 y 1854, el gobierno federal envió al terreno varios equipos encargados de determinar cuál era el trazado más apropiado. No tenían solo que definir el más rentable, sino también estudiar globalmente las regiones atravesadas y hacer un censo de sus habitantes, para poder evaluar su utilidad socioeconómica y su viabilidad empresarial. Además de*

*ingenieros, estas expediciones contaban, pues, con geólogos, botánicos, zoólogos, meteorólogos, demógrafos, topógrafos, etcétera. Gracias a los informes de estos científicos, así como a los innumerables dibujos y esquemas de los artistas que les acompañaban, los norteamericanos recopilaron una multitud de datos sobre las regiones vírgenes del centro del país” (Doval, 2009, p. 216).*

## 2. Los primeros ferrocarriles de Norteamérica

El ferrocarril como tal, tiene su origen en Inglaterra, y fue en esta nación donde se estableció la primera vía férrea del mundo entre dos ciudades (Liverpool a Manchester). Esta innovación, la cual fue producto de la revolución industrial, que no tardará en expandirse por el resto del mundo, siendo uno de los principales destinos los Estados Unidos de América, nación que estaba creciendo a pasos vertiginosos, necesitaba de un elemento o medio de transporte que se adecuaba a la rapidez con la que se iba desarrollando en el día a día. Como era de esperarse, ante los inventos e innovaciones principalmente en Inglaterra, en cuanto a máquinas de vapor y locomotoras, se optó por traer esta tecnología, que sería probada en las vías norteamericanas:

*“Los primeros ferrocarriles comenzaron a funcionar en los Estados Unidos en 1830. Inicialmente los norteamericanos dependieron fuertemente de la tecnología y el material inglés, pero también de forma temprana crearon rápidamente una industria autóctona capaz de construir y poner en marcha ferrocarriles adecuados a las específicas condiciones de los Estados Unidos”* (Porter, 1999, p. 4).

Reforzando al punto anterior, es preciso mencionar que mucho material y tecnología ferroviaria a ser utilizada por las compañías estadounidenses, procedieron de Inglaterra, donde en contadas ocasiones resultaron poco eficaces e incompatibles con los trazados de rieles norteamericanos, tal como se expresa en el siguiente fragmento:

*“La Pride of Newcastle llegó por barco a Nueva York el 15 de enero de 1829. Como veremos más adelante, la locomotora resultaba incompatible con la escasa solidez de la vía y nunca llegó a prestar servicio. Se la empleó como máquina fija en los talleres de la compañía”* (Moreno, 2018, p. 147).

Del mismo modo es preciso mencionar que, con la explosión y el uso masificado de máquinas a vapor, se haría común la utilización de estas maquinarias para mover carros, que muchas veces eran tirados por caballos. Diversas personalidades comenzarían a suministrar y a proveer de locomotoras y máquinas a vapor, para cubrir las demandas de las compañías ferroviarias que comenzaron a asomarse tanto en Estados Unidos como en Europa:

*“De 1831 a 1836, Robert Stephenson y Cía. Suministra locomotoras para las primeras líneas ferroviarias de Estados Unidos y Europa, lo que demuestra el prestigio adquirido en todo el mundo”* (Moreno, 2018, p. 151).

Cabe señalar que muchas de las primeras compañías ferroviarias creadas y surgidas en los Estados Unidos, estuvieron claramente influenciadas por las empresas ferroviarias de

Inglaterra, donde en varias ocasiones debieron emplear mecanismos e instrumentos propios de las compañías inglesas. Muchas de estas compañías ferroviarias norteamericanas debieron esperar a la llegada de locomotoras desde el extranjero para poder emplear en sus ferrocarriles, como lo que sucedió a la primera compañía ferroviaria de los Estados Unidos, “La Baltimore & Ohio Railroad”, que en sus primeros años los vagones eran tirados por caballos:

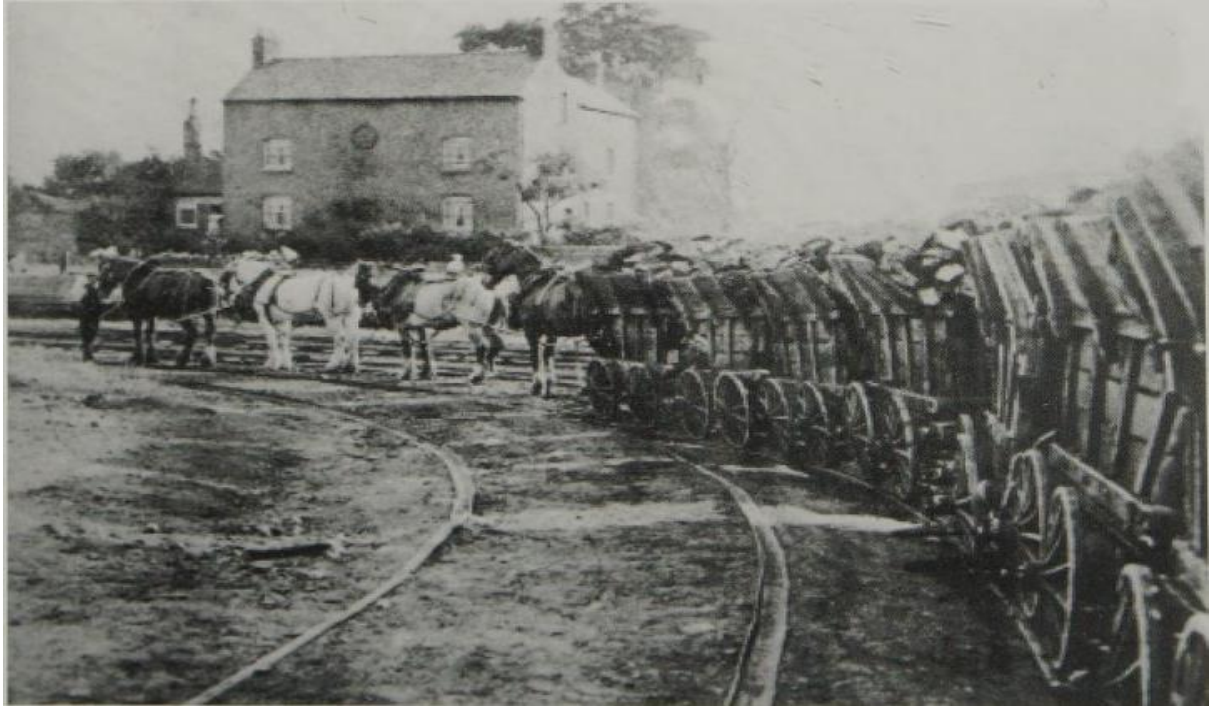
*“La primera compañía ferroviaria estadounidense fue la Baltimore & Ohio Railroad, más para la puesta en servicio del primer tren hubo que esperar a la llegada de la primera locomotora importada de Inglaterra”* (Doval, 2009, p. 209).

Como la Baltimore & Ohio Railroad, fue la primera empresa ferroviaria de los Estados Unidos, su desempeño durante sus primeros años constó principalmente de vagones para carga, no sería hasta la inauguración en Carolina del Sur en 1830, del primer ferrocarril a vapor de pasajeros, marcando un hito en el sentido que el ferrocarril en Estados Unidos ya no solamente era destinado a labores de logística y cargamento de alto tonelaje, sino que ahora podía emplearse como un medio de transporte eficaz y de una rapidez que hasta el momento era desconocida en Norteamérica:

*“Superados aquellos dubitativos comienzos, en 1830 se inauguró en Charleston, Carolina del Sur, el primer ferrocarril de vapor para pasajeros. A partir de entonces, la construcción de vías férreas avanzó hacia el Oeste desde todos los rincones de la Costa Este”* (Doval, 2009, p. 209).

En las primeras incursiones y viajes a través de las vías férreas desde Baltimore a Riley, no contaban con locomotoras o máquinas de vapor tradicionales, sino que se probaron diversos métodos que resultaron poco prácticos o de menor eficiencia si se comparan con otros medios predecesores, por lo cual, debemos hacer un hincapié en el uso de caballos para tirar de los vagones, práctica que quedaría en desuso con la implementación de la locomotora, como lo expresa Grimsley en su obra, “*The Baltimore & Ohio Railroad*”:

*“El viajero sigue la ruta original de 1828 desde Baltimore a Relay, donde la antigua línea principal sale del actual Washington línea y sigue el río Patapsco hasta Frederick y Point de Rocks, en el río Potomac. En los primeros tiempos los coches eran arrastrados por caballos sobre una pista de hierro y detenido en Relay por un cambio de caballos. La máquina de vapor reemplazó a los caballos en 1830”* (Grimsley, 1933, p. 12).



**Fuente:** Westwood, J. N. 2011. The historical atlas of North American railroads. New York, N.Y.: Chartwell Books, U.S., p. 18.

Como se nos explicó anteriormente, la utilización de diversos medios para impulsar los vagones cargados con diversos materiales, hacía necesaria una fuerza que los pudiera mover sin mayor trabajo y que completara dicha labor con una rapidez óptima. De este modo se emplearon diversas formas de tracción que proporcionaron movilidad a los vagones para su uso, ya sea por medio de poleas, caballos, o incluso por gravedad antes que la tracción a vapor, tal como se nos explica a continuación:

*“Los vehículos cargados circulaban dependiendo de la gravedad, mientras que el jinete lo haría de adelante hacia atrás, montándose en el carro y controlando la velocidad con el freno de mano mientras el caballo trotaba detrás de la teta, donde los caballos tiraban de un tren de tres o más carros, un vagón elegante era proporcionado para que el caballo entre durante la carrera de gravedad cuesta abajo”* (Westwood, 2007, p. 18).

En tan solo 20 años, se tendieron alrededor de 50.000 kilómetros de vías férreas en la costa este de los Estados Unidos, lo que nos da a entender que desde un comienzo el papel del ferrocarril fue fundamental para el desarrollo de un país en vías de crecimiento y expansión.

Dado que la costa este tuvo un impacto significativamente preponderante, era de esperarse que los rieles comenzaran aparecer en sectores más occidentales, estableciendo que los avances e innovaciones traídas por el ferrocarril ahora también llegaron hacia el oeste.



Aspectos como el correo, y el comercio de pieles fueron solo algunas de las actividades que se pudieron llevar a cabo gracias al caballo de hierro:

*“Entre 1830 y 1850, se tendieron casi 50.000 kilómetros de raíles en el Este. Como era de esperar, enseguida llegó el asalto ferroviario de los nuevos territorios occidentales. El ferrocarril, más que cualquier otro medio de transporte, llevó la civilización al Oeste, porque con él llegaron, aunque con retraso, la ley y el orden, el gobierno y el comercio a gran escala”* (Westwood, 2007, p. 211).

A comienzos de la década de 1830, en gran parte de la costa este los ferrocarriles estaban proliferando de manera muy vertiginosa, pues ciudades importantes de cada estado comenzaron a contar con un ferrocarril y vías férreas para conectarse entre sí, sobre todo las ciudades y estados de la costa atlántica donde más tarde dicha modalidad se extendería a territorios más occidentales. Al emplear trenes para el transporte de cargas y pasajeros se podía dejar entrever la relevancia de los mismos para dichas tareas, ya que ponía en evidencia la eficacia con que los trenes cumplían estas labores, yendo a la par con el ritmo del avance de la nación, donde podemos destacar el ferrocarril Allegheny Portage que cubrió 345 millas atravesando montañas y terreno agreste conectando Filadelfia y Pittsburgh:

*“En 1834, el ferrocarril Allegheny Portage cubría 345 millas (552 kilómetros) a través de las empinadas montañas de Allegheny hasta conectar Filadelfia y Pittsburgh, Pensilvania. Por parte del viaje la carga y los pasajeros fueron descargados del tren y enviados por un canal. Luego abordaron otro tren por lo que este viaje duró cuatro días, que fueron más cortos que los diecisiete días de viaje en carreta”* (Sally, 2004, p. 8)

De manera casi a la par, el ferrocarril del noroeste de Chicago fundado en 1836 cubría un extenso territorio tanto hacia el sur como hacia el oeste, que nos da entender que la intención de expandirse hacia territorios nuevos e inexplorados y más al occidente era una intención bastante seria:

*“Fundado en 1836, el ferrocarril del noroeste de Chicago creció hasta tener una de las más grandes redes en el medio oeste. Las vías se extendieron hacia el norte desde Chicago hasta Michigan, al oeste hasta Wyoming y en el sur hasta Illinois”* (Westwood, 2007, p. 50).

Como la extensión de Estados Unidos llegó a tales niveles, más temprano que tarde los medios de transporte convencionales como los caballos y los carros no darían la talla suficiente dado el nuevo contexto territorial al que debían ajustarse. El hecho de querer viajar por todo el país con una celeridad considerable, resultaba imperativo que se utilizase un medio que cumpliera con las exigencias para lograr desempeñar la tarea de forma óptima, el ferrocarril

vuelve aparecer como una solución más que evidente y desprende eficiencia a la hora de cumplir con este cometido.

Debido a esto, algunos empresarios decidieron comenzar con la creación de compañías ferroviarias como una medida para dar una solución a esta problemática y, a la vez, generar ganancias de dicho negocio, al invertir capital en la construcción de miles de millas de vías férreas, dejando a la vista la importancia del ferrocarril para conectar al oeste norteamericano y aumentar el progreso de la nación con su velocidad:

*“La gente quería viajar por todo el país más rápido que un caballo y que el carro podría llevarlos. Algunos empresarios comenzaron la formación de empresas ferroviarias. Estas empresas invirtieron mucho dinero para construir locomotoras mejores y más grandes y miles de kilómetros de vías. En 1840, había casi 3.000 millas de vías, pues los 26 estados tenían ferrocarriles”* (Sally, 2004, p. 8).

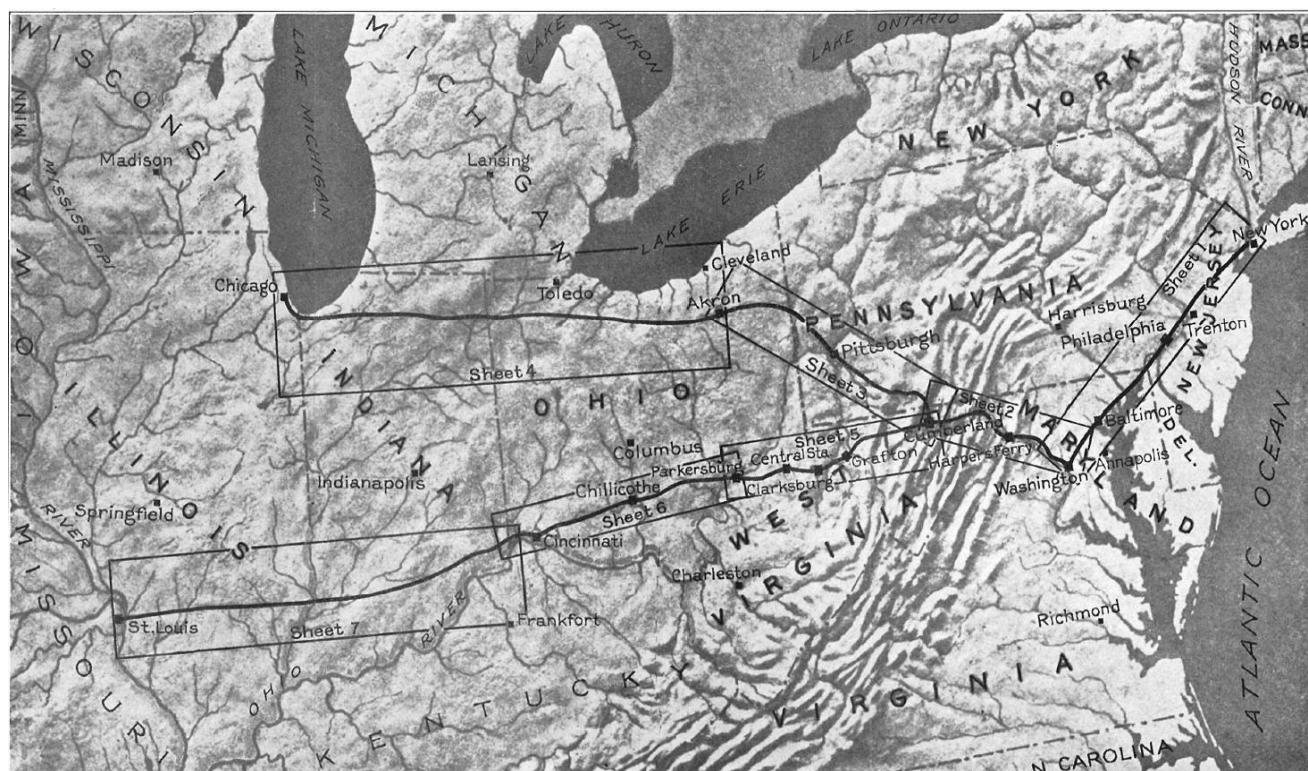
El mercado continuo de diversos bienes y productos comenzaba a tener una mayor relevancia a medida que el siglo XIX avanzaba, esto dejaba al descubierto la necesidad de interconectar la nación norteamericana de costa a costa, ya que las actividades económicas que se producían en la costa este, eran de suma necesidad en el oeste y viceversa, por lo que era necesario un ferrocarril que pudiera subsanar dicha necesidad. La eficiencia que ofrecía el ferrocarril supera con creces las prestaciones de los caballos, las diligencias de carros y las limitaciones de los vapores fluviales, de manera que el tren era el medio ideal para dirigirse hacia la cruzada de conectar ambas costas:

*“Hacia 1850, todos los que estaban interesados, que eran muchos, en que el país se convirtiera en un gran mercado continuo y en qué mercancías, noticias y personas pudieran ser transportadas con rapidez de unos lugares a otros, empezaron a reclamar un ferrocarril transcontinental que superara las evidentes deficiencias de los caballos, las diligencias, las carretas y los escasos vapores fluviales, únicos medios hasta entonces de trasladar personas o cosas a largas distancias”* (Sally, 2004, p. 212).

### 3. Interconexiones ferroviarias.

Ahora bien, adentrándonos en la temática de interconexiones ferroviarias no podemos dejar de mencionar a las primeras conexiones y rutas ferroviarias de los Estados Unidos, donde nos encontraremos con la ruta de Baltimore a Ohio siendo una de las primeras en el país y que para 1830 contaba con 21 kilómetros de extensión, y en tan solo 4 años llegó a poseer un total de 136 km. adquiriendo una gran fama por lo complejo de algunos tramos en su recorrido, puesto que atravesar cordones montañosos y secciones cordilleranas de los Apalaches, el camino era poseedor de fuertes pendientes que dominaban dicha ruta:

*“También hemos citado en el capítulo anterior el ferrocarril de Baltimore a Ohio, cuya primera sección de 21 km había sido abierta al servicio en 1830. En 1834 la línea tenía 136 km y se hizo célebre por las fuertes pendientes que, para atravesar las montañas Allegheny, se habían construido provisionalmente con objeto de dar peso antes de la terminación de los túneles”* (Moreno, 2018, p. 207).



**Fuente:** Grimsley, G. P. 1933. The Baltimore & Ohio Railroad. Washington. International Geological Congress XVI session. U.S., p. V.

La proliferación y construcción de nuevas líneas férreas durante mediados del siglo XIX, desencadena una necesidad de interconectar un pueblo con otro, de modo que esta acción

facilitaría mucho lo que sería el transporte de mercancías y pertrechos, así como también el transporte de pasajeros, dándose así una competencia que vería proliferar diversas vías férreas casi al mismo tiempo en una especie de carrera. Este fenómeno denota así la importancia que iría adquiriendo el ferrocarril para aquel entonces, puesto que la velocidad con la cual podía hacer avanzar a la nación como a los crecientes pueblos y enclaves dentro del país era algo sin parangón, y resultaba una opción más llamativa para suplir ciertas tareas, que hasta aquel entonces desarrollaban los ferris que surcaban las vías fluviales:

*“Mientras se construían líneas de ferrocarril en Ohio, se decidió conectar Grafton con Parkersburg, donde se encuentran las etapas del Ohio River fue más regular. El camino se completó en julio de 1857, casi al mismo tiempo que los ferrocarriles conectaban Marietta, Ohio, con Cincinnati y San Luis. Un ferry conectaba Parkersburg con Marietta antes de que se pusiera un puente sobre el río en 1870” (Grimsley, 1933, p. 29).*

En sus inicios y como principal objetivo, el ferrocarril que se establece entre Baltimore y Ohio, solo cubría una línea para llegar a ambas zonas, pero que con el tiempo se fue masificando y estableciéndose hacia nuevos territorios, dejando entrever que desde sus inicios el ferrocarril fue sentando las bases para la proliferación de una mayor red de interconexión tanto a nivel general como a nivel local.

*“El estatuto original del ferrocarril de Baltimore y Ohio, de 1827, cubrió una línea para conectar Baltimore con el río Ohio, una cuarta parte. Un siglo después, la carretera llegó a Wheeling, Virginia Occidental, en Ohio, pero el tráfico era decepcionante y fluctuaba con la altura del río, y no había líneas de conexión hacia el oeste” ((Grimsley, 1933, p. 29).*

Como ya se vio con el ferrocarril de Baltimore a Ohio, corresponde hablar de la llegada y la inauguración en Charleston (Carolina del Sur) del primer ferrocarril a vapor de pasajeros, por lo que quedaría al descubierto la necesidad de contar con una mayor cantidad de vías férreas y ferrocarriles que cruzaran y avanzaran por todos los rincones del país y en especial por aquellas zonas que aún se encontraban totalmente inexploradas, de manera que, a medida el tiempo avanzaba, se iba haciendo cada vez más necesario líneas férreas y ferrocarriles que conectaran al país en especial de costa a costa, dado que toda la industrialización y avances en materias primas, recursos, y bienes manufacturados de la costa este, no se tenían a plenitud en la costa oeste, lo que también sucedía con los excedentes propios de las regiones más occidentales del país.

*“Tras la inauguración en 1830, en Charleston (Carolina del Sur), del primer ferrocarril de vapor para pasajeros, la construcción de vías férreas pronto avanzó hacia el oeste desde todos los rincones de la costa este. La idea que, se vio fomentada por los pioneros*

*establecidos en la costa oeste, que decidieron a su vez iniciar la construcción del ferrocarril hacia el este, convirtiéndose la empresa de ambos tendidos en una carrera por conseguir el mayor número de kilómetros hasta el punto de encuentro; esto convirtió la construcción del ferrocarril en una gesta más que en una obra de ingeniería”* (Ferrocarril: fundamentos técnicos y operación, 2020, p. 8).

Con el pasar de los años, y con la aparición de nuevas compañías ferroviarias en suelo estadounidense, surgió el telégrafo que permitió coordinar la salida y llegada de los trenes, facilitando y aumentando la precisión de los ferrocarriles, de modo que ahora se contaba con un instrumento sumamente importante en materias de logística:

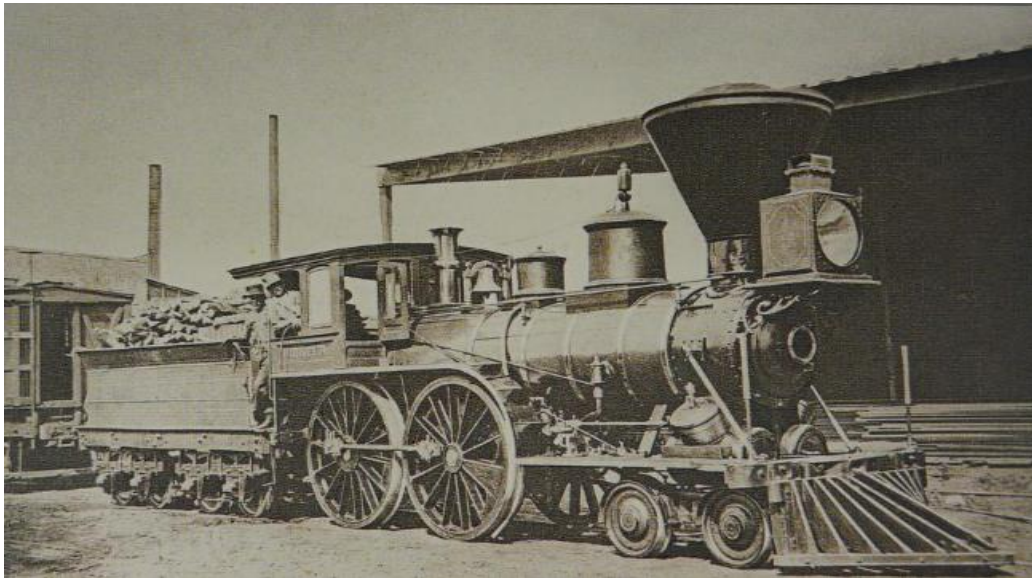
*“El envío de mensajes codificados de puntos y correos hacia cables de telégrafo en la década de 1850 agentes ferroviarios comenzaron a enviar mensajes telegráficos a decirle a los ingenieros cuando otros trenes llegaban tarde o estaban parados en las vías. Esto ayudó a que los trenes colisionaran unos con otros”* (Sally, 2004, p. 10).

Por temas y puntos abordados anteriormente es que la expansión hacia el oeste, se hacía cada vez más importante y se avanzaba en la colonización con una celeridad casi inusitada, pues a medida que el tiempo transcurría, colonos se desplazaban hasta las lejanas locaciones del salvaje oeste, buscando un mejor pasar. Por lo que, era necesario contar con un medio de transporte que pudiera ostentar un gran alcance en su recorrido y que fuese rápido y eficiente, pues los jinetes y caravanas e incluso algunos ferris si bien ofrecían ciertas garantías a la hora desempeñar tareas como portar diversas cargas, no fue hasta a la llegada y utilización del ferrocarril, que encontraron un medio que pudo cumplirlas con gran eficacia:

*“En 1856, la idea se había convertido en una necesidad nacional y Judah obtuvo el apoyo de un grupo de presión del Congreso. En paralelo con él, otro ingeniero, también oriundo de Nueva Inglaterra, Grenville Dodge (1831-1916), se convirtió en otro de los grandes adalides de la idea. Ambos, por separado, se lanzaron a atraer capitales* (Doval, 2009, p. 214).

Dicho esto, resultaba casi imperativo un ferrocarril que cruzase el país y pudiera unir ambos extremos, se propusieron muchos planes de estudios diseños y planos, para llevar a cabo este proyecto, siendo uno de los más importantes el de Theodore D. Judah:

*“En enero de 1857, Judah remitió un plan detallado con diseños y planos para la construcción del Pacific Railroad. Desoyendo a los indecisos y pesimistas que gritaban que los raíles nunca podrían atravesar las terroríficas montañas del Oeste, Judah siguió adelante en solitario buscando una ruta practicable”* (Doval, 2009, p. 214).



**Fuente:** Sally Senzell, Isaac. 2004. The first railroads. Chicago: Heinemann Library. U.S., p.10.

El plan con el que contaba Theodore Judah se basaba en cruzar las montañas de Sierra Nevada, dado que, con anterioridad ya se encontraba trabajando en la construcción de una línea férrea entre Sacramento y los campos mineros de Sierra Nevada, a su vez, quería buscar una ruta para cruzar los cordones montañosos:

*“El encargo de construcción de una línea ferroviaria corta entre Sacramento y los campos mineros de las faldas de Sierra Nevada llevó a Judah a California. Una vez allí, pasó gran parte de su tiempo libre buscando la tan deseada ruta a través de las montañas. A finales de 1860, entró en contacto con Daniel Strong, un farmacéutico de la ciudad de Dutch Flat, situada al pie mismo de las montañas, que había descubierto un paso gradualmente ascendente factible de ser recorrido por los trenes” (Doval, 2009, p. 214).*

Al igual que Judah, también diversas personalidades que estuvieron ligadas al mundo ferroviario, se dedicaron por años a la búsqueda y exploración de la mejor ruta para poder emplazar el ferrocarril en un territorio tan salvaje y alejado de la civilización, de manera que resultaba muy necesario explorar aquellas zonas que en su mayoría estaban compuestas por grandes llanuras y praderas, y que también comprendían territorios y climas inhóspitos. En este sentido, ya sea tanto por temas de clima o relieve, la expansión del ferrocarril hacia el oeste representó todo un reto, que ameritaba un estudio exhaustivo y realizar diversos viajes de inspección para encontrar la ruta más conveniente, como fue el caso Grenville Dodge:

*“Por su parte, Grenville Dodge, igualmente dedicado e incasable, pasó casi cinco años viajando por las Llanuras del Oeste estudiando la mejor ruta entre Missouri y las Rocosas”* (Doval, 2009, p. 215).

Tanto las ideas de Dodge como de Judah, compartían ciertas similitudes a la hora de establecer una ruta hacia el Pacífico, de modo que es preciso mencionar aquellas ideas y rutas alternativas que se propusieron para conectar al salvaje oeste con el resto del país. Como fue el estudio Whipple, que tenía como objetivo llegar hasta Los Ángeles partiendo desde Fort Smith cruzando territorio indio por el norte de Texas, suponiendo una ruta que atravesaría grandes parajes desérticos hasta llegar hacia su destino:

*“Otra ruta alternativa (el estudio Whipple) empezaba en Fort Smith en el río Arkansas y atravesaba las llanuras del Territorio Indio, por el norte de Texas y, a lo largo del territorio de Nuevo México, por Albuquerque hasta Los Ángeles”* (Doval, 2009, p. 216).

Al igual que el estudio de Whipple citado anteriormente, debemos mencionar otra propuesta que corresponde a Stevens, quien propuso una ruta más hacia el norte respecto a la de Whipple, y pretendía iniciar su recorrido en Saint Paul, Minnesota, hasta el territorio de Oregón y allí viajar a Portland logrando llegar hacia el Pacífico por una ruta bastante lejana a un destino que era deseado por muchos:

*“Mientras tanto, mucho más al Norte, el estudio Stevens proyectaba una línea que empezaba en Saint Paul, Minnesota, y seguía hacia el Este por tierras no organizadas hasta el territorio de Oregón y de allí a Portland para abrirse en varios ramales al aproximarse al río Columbia”* (Doval, 2009, p. 216).

Otro rutas y estudios que se exploraron para emplazar un ferrocarril hacia el oeste fueron los de Gunnison-Beckwith, que proponían y consideraban trazar diversas rutas por el centro del país, empezando desde Saint Louis y culminando en Fort Reading, en el río Sacramento, California, y en el camino atravesando los estados de Colorado, Kansas y la ciudad de Salt Lake City en Utah, destino que más adelante tendría cierta importancia ya que el ferrocarril transcontinental se unirá cerca de dicha zona, que resultaba una opción muy interesante a considerar:

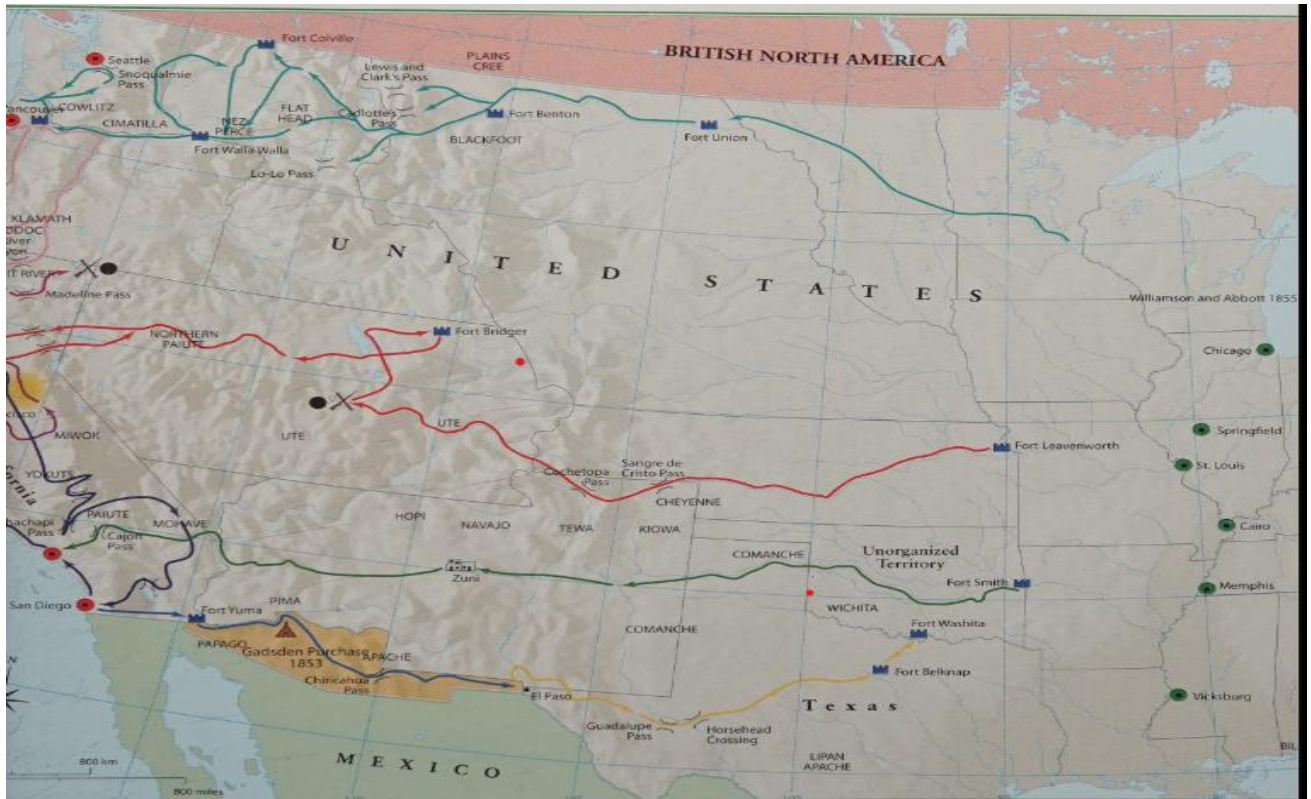
*“Por su parte, otras opciones estudiaban distintas rutas por el centro justo del país. Una de ellas, el estudio Gunnison-Beckwith, proponía empezar en Saint Louis, Missouri, cruzar los estados de Kansas y Colorado, para llegar hasta Salt Lake City, Utah, cruzar la futura Nevada y seguir hasta Fort Reading en el río Sacramento, California”* (Doval, 2009, p. 216).

Con el paso de los años y con la creación de rutas tan diversas, se pudo contar con una variedad de líneas ferroviarias que iban hacia el oeste desde diversos puntos.

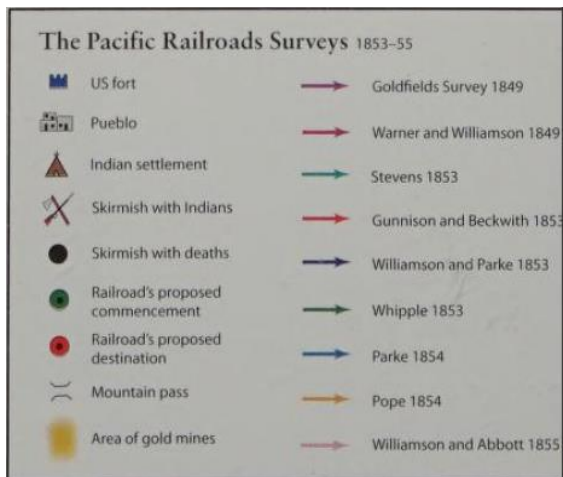
Ahora bien, y ateniéndonos a los inicios y a la ruta pionera, la que se transformaría en el ferrocarril transcontinental, es importante mencionar que la carretera que fue escogida como la más apta para iniciar las obras de construcción, correspondían a las propuestas por Theodore Judah y Greenville Dodge, para el comienzo de las obras. Las propuestas e ideas para el proyecto fueron elegidas en 1860, pero el comienzo de las obras se tuvo que posponer, dado que un año más tarde se desencadenaría una guerra civil que duraría 4 años desde 1861 a 1865:

*“Con los años, distintas líneas férreas recorrerían más o menos todas las rutas propuestas entonces, pero el estudio finalmente elegido en 1860 fue el que combinaba las dos propuestas de Theodore Judah y Grenville Dodge. Comenzaba en Omaha, Nebraska, en el río Missouri, seguiría el río Platte hacia el Oeste hasta Fort Kearney, cruzaría las montañas Rocosas por el norte de Denver y continuaría hacia el Gran Lago Salado y Sierra Nevada, para terminar en Sacramento. Esta fue la ruta escogida, pero la guerra civil retrasó el comienzo de las obras”* (Doval, 2009, p. 217).





**Fuente:** Westwood, J. N. 2011. The historical atlas of North American railroads. New York, N.Y.: Chartwell Books, U. S. Mapa, p. 71.



**Fuente:** Fuente: Westwood, J. N. 2011. The historical atlas of North American railroads. New York, N.Y.: Chartwell Books, U.S. Mapa, p. 71.

#### **4. Actividades económicas en torno al ferrocarril.**

El ferrocarril en sí representó un gran avance en diversas materias dada su eficacia a la hora de transportar cargamentos, pasajeros, animales, entre otros. Por otro lado, nos demuestra la facilidad con la que podía realizar estas tareas, las que antes de su llegada resultaban muy tediosas y no prometían ninguna garantía, pero que con la aparición del ferrocarril la realización de las mismas se hizo de una manera mucho más eficiente, abaratando costos, tanto a particulares como a empresas, tal como lo menciona Porter:

*“El coste real de movilizar mercancías, pasajeros e información cayó bruscamente, lo cual trajo consigo beneficios adicionales tanto a la sociedad en su conjunto como a los particulares y empresas”* (Porter, 1999, p. 5).

En Norteamérica, las locomotoras a vapor cumplían un rol prominente en cuanto al transporte de vagones de carga y pasajeros. Esto debido a las prestaciones que ofrecían, que eran bastante acorde a la velocidad del progreso en Norteamérica y el mundo. Al mismo tiempo, los científicos buscaron la manera de movilizar la mercancía mucho más rápido gracias a la invención de motores cada vez más eficientes, los que podrían contribuir de mejor manera a la realización de actividades económicas como el comercio y la extracción e importación de recursos.

*“Fue la máquina a vapor la que le dio a los Estados Unidos el sistema de transporte que necesitaba. Inventores en Inglaterra en los mismos Estados Unidos se le ocurrieron muchas ideas para utilizar el vapor como un motor para mover mercancías más rápido”* (Sally, 2004, p. 5).

Los trenes resultaban un medio comunicacional más barato y rápido si se le compara con los transportes de la época, dado que tanto los barcos a vapor, como los caballos no suponían la misma rentabilidad que estaban ofreciendo los trenes a mediados del siglo XIX. La reducción en cuanto a tiempo y dinero era cada vez más significativa, abaratando costos de envío casi en un 90 por ciento, como también reduciendo las horas de viaje como se expresa a continuación:

*“En comparación con los caballos y barcos, los trenes transportaban bienes y personas más rápido y por menos dinero como, por ejemplo: Un viaje desde Cincinnati, Ohio a San Luis, Misuri en barco de vapor tomaba 70 horas, mientras que en tren solo tomó unas 16. Para 1815*

*enviar una carta costaba 50 centavos y para 1850 el coste solo era de 3 centavos”* (Sally, 2004, p. 10).

El ferrocarril abarató tanto el coste humano como material en el transporte de diversos productos y excedentes de todo tipo, además, con su llegada a diversas zonas, territorios y ciudades, y con el establecimiento de compañías ferroviarias en las mismas, nos dejaba entrever que las actividades económicas en dichas locaciones habían adquirido una relevancia significativa.

En el caso del primer ferrocarril de los Estados Unidos (Baltimore a Ohio), este surge como una solución a una necesidad (y en paralelo visualizando el progreso que traería para la nación), como puede ser el transporte de excedentes agrícolas y recursos para la industria, dado que el estado de Ohio es bastante rico en recursos, tal como Grimsley nos expresa:

*“Ohio es un rico estado agrícola e industrial: sus cultivos anuales están valorados en más de \$250.000.000, y en manufacturas productos ocupa el tercer lugar entre los Estados, siendo el valor anual de 6.000.000.000 dólares. Ocupa el primer puesto en fundiciones, talleres mecánicos, cauchos neumáticos, cerámica, dinero en efectivo, registros, y máquinas de calcular; segundo rango en coque, arrabio, piedra y pinturas minerales; quinto en portland cemento. Otros productos son carbón, arcilla, yeso, gas natural, petróleo, sal, ácido sulfúrico y arena y grava. Los campos de carbón solo cubrían 12.340 cuadrados millas (31.960 cuadrados kilómetros) en 37 condados, de los cuales 18 contienen minas comerciales”* (Grimsley, 1933, p. 35).

Con el pasar de los años el servicio ferroviario fue aumentando su capacidad, mejorando notablemente en muchos aspectos. Uno de estos, fue la potencia y autonomía que las locomotoras llegaron a tener, ya que gracias a estas nuevas capacidades pudieron llegar cada vez más lejos y transportar una mayor cantidad de carga en cada viaje, evidenciando la confortabilidad que ofrecía el ferrocarril y dejando sin opciones a las diligencias terrestres de coches a caballos y a los ferris que surcaban los grandes ríos, quienes no podían compararse al frenético galope del caballo de hierro:

*“Sin embargo, el servicio fue mejorando con notable rapidez. Los vagones perdieron sus antiestéticos perfiles y dejaron de ser diligencias sobre raíles. Las locomotoras aumentaron su potencia y su autonomía. Y, poco a poco, se fue comprobando que, como se había previsto, el servicio ferroviario no tenía rival, ni por vía terrestre ni fluvial”* (Doval, 2009, p. 213).

Con el amanecer de las compañías ferroviarias en los Estados Unidos, los cálculos y estimaciones de cada ganancia e ingresos que se obtenía por cada viaje, ya sea por transporte de pasajeros o directamente por transporte de vagones de carga, llegó a resultar bastante inexacta en sus inicios, tal como explica Albert Fishlow:

*“Menos del 10% del total de 1839 no pudo obtenerse directamente, y un 2% aún menor en 1849 y 1859 tuvo que ser estimado. La asignación de los ingresos a sus orígenes de pasajeros y mercancías es un poco más inexacta, pero sigue siendo de poca importancia”* (Fishlow, 1966, p. 587).

En sus inicios las líneas ferroviarias estuvieron ligadas a la extracción de minerales en la industria minera, o bien, desde industrias y fábricas hacia pueblos y ciudades, pues la economía estaba predispuesta para que los recursos y materias primas extraídas fueran a dar a las industrias. También podían tomar otro medio de transbordo (como los barcos a vapor), llegando a su destino y posteriormente convertirse en bienes y productos manufacturados, que de manera subsiguiente serían llevados por los mismos trenes a pueblos y ciudades, que en ocasiones se encontraban al oeste de la ribera del río Mississippi, y que gracias a las compañías ferroviarias y a la extensión del ferrocarril en el país su entrega era efectiva como nos expresa Sally Senzell:

*“Las compañías ferroviarias comenzaron con pequeñas franjas de vías. Algunas vías iban desde las minas de carbón o de hierro hasta canales y ríos donde los barcos llevaban la carga más lejos. Otras líneas conducidas desde fábricas a pueblos o ciudades más grandes. En 1835, Boston y Filadelfia fueron centros de ferrocarriles del país. La mayoría de las líneas no cubrían más de 45 millas (72 kilómetros)”* (Sally, 2004, p. 8).

A grandes rasgos el incremento del área ferroviaria fue proporcionando una mayor cantidad de puestos de trabajo, que a su vez contribuyó a la economía del país, teniendo en cuenta que gracias a las facilidades que ya ofrecían los trenes se contabilizaba como una contribución en el ámbito económico. A esto se le sumaba los puestos y oportunidades de trabajo que ofrecía la industria ferroviaria, sea de maquinista, fogonero, dándole mantención a los trenes en los talleres o construyendo vías, etc.:

*“El creciente negocio ferroviario proporcionó cientos de puestos de trabajo. Se necesitan trabajadores para construir franelizaciones, para colocar vías y mantener los trenes en movimiento”* (Sally, 2004, p. 10).

Si bien las compañías ferroviarias y su creciente negocio que proliferaba ofrecía una gran variedad de puestos de trabajo y ofertas laborales, no siempre pudieron tender una ruta hacia todos los pueblos, dado que el costo que conllevaba dicha tarea requería de recursos que no siempre se tenían a disposición plena, de modo que el estado tuvo que intervenir y tender una mano a las compañías para que llevaran a cabo la construcción de líneas ferroviarias:

*“Las compañías ferroviarias no podían permitirse el lujo de construir vías hasta estos pueblos pequeños. En 1850, el gobierno de los Estados Unidos se ofreció ayudar y regaló miles de acres de tierra a las compañías ferroviarias (Un acre es un área de aproximadamente 70 yardas (64 metros) plaza). Las empresas construyeron vías y estaciones de ferrocarril. También recaudaron dinero vendiendo parte de la tierra a los colonos”* (Sally, 2004, p. 12).

El peso que el ferrocarril comenzaba adquirir en Norteamérica a medida que avanzaba el siglo era innegable, puesto que su presencia desempeñó labores de transporte de carga o pasajeros comenzaba a rivalizar con otro tipo de transporte como lo fueron los ferris, dado que con la construcción de puentes sobre grandes ríos que permitía el paso de trenes, dejaba la labor del ferry en un segundo plano entorpeciendo su cometido y produciéndose una disputa por el control de dicha actividad.

Dado que el papel del ferrocarril estaba llegando a niveles muy trascendentales, problemas legales no tardaron en llegar. Respecto a lo dicho anteriormente, debemos destacar la figura de Abraham Lincoln quien antes de ser presidente de los Estados Unidos, se desempeñó como abogado de empresas ferroviarias, teniendo que defender al ferrocarril en diversos tribunales, agregando además la fe ciega que Lincoln poseía en los ferrocarriles para el progreso:

*“El ferrocarril perjudicó a algunas empresas, especialmente aquellas que ganaban dinero transportando personas en carro, diligencias y barcos. En 1856, el ferrocarril de Chicago y Rock Island construyó el primer puente sobre el río Mississippi, por lo que los propietarios de los ferris estaban furiosos. ¿Necesitaría la gente ferris si pudieran viajar? ¿Un tren que cruza el río? Un día un barco choca contra el puente, el propietario del barco culpa a la compañía ferroviaria por la instalación del puente. Abraham Lincoln, el abogado de la*

*empresa de la ferroviaria convenció al tribunal de que el ferrocarril tenía derecho a construir el puente” (Sally, 2004, p. 12).*

Para ir finalizando este apartado, resulta preciso volver a recalcar la importancia del ferrocarril en el apartado económico, esto debido a las inmejorables cifras y estadísticas que fue dejando a medida avanzaba su dominio por territorio estadounidense. Demostrando que, gracias a sus prestaciones y a la eficacia a la hora de contribuir en el progreso de la nación, fue el medio de transporte ideal, para las actividades económicas durante el siglo XIX.

### Cap. 3: La expansión del ferrocarril hacia el oeste: (1860-1900)

#### 1. Exploraciones y viabilidad para construir un ferrocarril

La expansión del ferrocarril hacia la costa del Pacífico fue un proceso que implicó variadas estrategias por parte del gobierno de los Estados Unidos. En este sentido, una de las más destacadas fue la venta de tierras, tal como lo destaca Rodríguez en el siguiente fragmento:

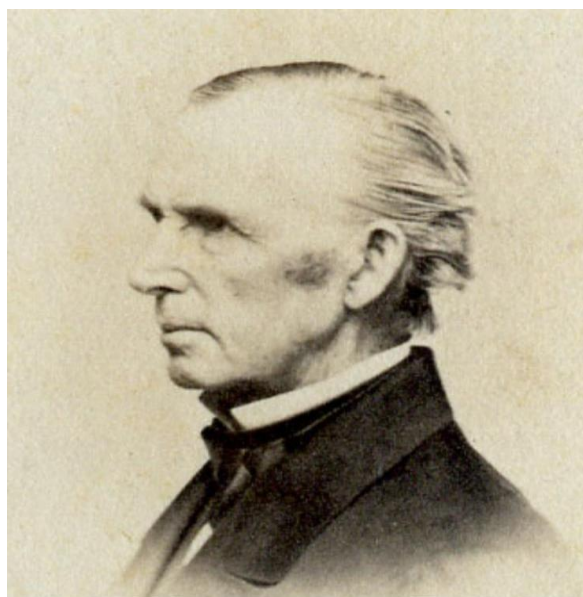
*“El congreso adoptó un programa dando a los Estados del oeste tierras, con la venta de las cuales éstos podrían financiar mejoras internas como la construcción de caminos y canales”* (Rodríguez, 1995, p. 120).

Siguiendo con lo anterior, los inhóspitos territorios del oeste requerían proyectos de comunicación y transporte con el fin de agilizar los tiempos de viaje entre una región y otra, es por ello que a mediados del siglo XIX surgen una serie de estudios de carácter ferroviario, unos con éxito y otros que quedaron en los archivos nacionales de los Estados Unidos. Siguiendo con esta idea:

*“El primer paso práctico hacia la construcción de un ferrocarril en todo el continente fue la introducción de un proyecto de ley en el Senado de los Estados Unidos por el coronel Benton, en febrero de 1848, que preveía la ubicación y construcción de una carretera nacional central desde el río Mississippi hasta el Océano Pacífico, que sería un ferrocarril de hierro cuando fuera posible, y que preveía la aplicación de la mayor parte de los ingresos de las ventas de tierras públicas para sufragar el gasto”* (Fish, 1867, p. 6).

Los anhelos de construir un ferrocarril transatlántico se hacían cada vez más obvios y sería cuestión de tiempo para que los primeros proyectos formales se hicieran públicos. Siguiendo con lo anterior, la construcción de líneas férreas en los Estados Unidos fue un proceso paulatino y que se llevó a cabo en diferentes territorios de la nación. En este sentido, es importante destacar que la expansión del ferrocarril hacia el oeste norteamericano significó la exploración y conocimiento geográfico del territorio, bajo esta línea, Asa Whitney, pionero en la instauración del ferrocarril trasatlántico, explica que:

*“Las exploraciones de Lewis y Clark, durante la administración del Sr. Jefferson, estaban para encontrar una ruta comercial a través de este continente a Asia, mucho antes de que los ferrocarriles estuvieran en uso, y ningún otro medio. La prueba de la navegación de los arroyos fue entonces, o hasta que mi plan fue madurado, nunca pensado, y ningún plan madurado incluso para la mejora de los ríos”* (Whitney, 1849, p. 1).



**Fuente:** Abbott, Zina. Sweet Americana Sweethearts: Inicio del Ferrocarril Transcontinental. Asa Whitney (1797-1872). Recuperado el 8 de agosto de 2023: <https://sweetamericanasweethearts.blogspot.com/2019/05/start-of-transcontinental-railroad-by.html>

Bajo esta misma línea, las extensas distancias suponían un desafío no menor para las autoridades de la época, puesto que la anexión de nuevos territorios hacia el oeste significaba la modernización de los medios comunicacionales para establecer rutas de mayor acceso y menores tiempos de viaje, desde este punto de vista, surge la necesidad de un transporte continental que uniera ambos extremos de la nación, tal como se explica a continuación:

*“Las dificultades, peligros y distancias de estas expediciones recordaron a la gente del este de nuevo de la lejanía de su nueva compra, la tortuosidad de las vías navegables interiores, dirigió sus pensamientos a algún tipo de transporte transcontinental”* (Union Pacific, 1919, p. 4).

En este sentido, el transporte por medio del ferrocarril, surgía como una idea tentativa, ya que se hacía necesario establecer una ruta comercial que penetrara en el territorio estadounidense con el fin de comerciar con países europeos y asiáticos mayoritariamente. Este pensamiento surgía dada la necesidad de *“una comunicación rápida con nuestras posesiones en la costa del Pacífico, y por lo tanto unirlos a nosotros por interés y afecto”* (Union Pacific, 1919, p. 13).



Por otro lado, Whitney ampliaba los motivos por los cuales creía necesario construir un ferrocarril que comunicara ambos extremos de la nación estadounidense. Los lineamientos y propósitos de su proyecto lo podemos analizar a continuación:

*“El primer gran objetivo al que apuntamos con la realización de esta gran obra es, cambiar la ruta para el comercio y las relaciones de Europa con Asia, y forzarla, desde el interés, a rendirnos tributo. El segundo, y también de gran importancia, sería el establecimiento de un medio de tránsito tan conveniente y barato que nos permitiría tomar nuestros vastos productos y las manufacturas, a todos los mercados de Asia”* (Whitney, 1849, p. 13).

Ahora bien, y teniendo en mente estos argumentos, Whitney en su obra plantea por medio del conocimiento y exploración del territorio, los obstáculos que significaba poner en marcha esta gran obra, es por ello que insiste, en que en primer lugar se debía sondear cuidadosamente la región por donde el ferrocarril abriría paso, bajo esta premisa el autor expone que:

*“En la primavera y verano de 1845, con una compañía de jóvenes caballeros de diferentes estados, exploré y examiné más de 800 millas de ruta, exploré y examiné 1,500 millas del río Missouri, y otros arroyos también, para determinar dónde podrían ser puenteados. Una gran parte del país por el que pasé nunca antes había estado, atravesado excepto por salvajes”* (Whitney, 1849, p. 5).

Como bien se explica, la viabilidad para construir un ferrocarril tan ambicioso traería consigo problemas de carácter técnico, como lo es la geografía propia de los Estados Unidos, territorio accidentado con gran cantidad de ríos, arroyos, lagos, montañas, praderas y desierto. Siguiendo con este apartado, y tras haber planteado una idea general de los obstáculos que significaba poner en marcha esta inmensa empresa, Whitney, era consciente que su proyecto suponía esfuerzos extraordinarios para su realización, tal como lo describe a continuación:

*“No es poca cosa construir 2.000 millas de ferrocarril incluso a través de un país establecido, con material y todas las instalaciones necesarias a mano, capital y todo; pero construir un ferrocarril de 2,000 millas a través de todo un desierto de 1,200 a 1,400 millas, sin madera ni material para el trabajo o para el asentamiento necesario, y hacer que este desierto proporcione los medios para el trabajo, es una gran labor”* (Whitney, 1849, p. 31).

Las necesidades de material para la construcción de esta gran obra, era un punto esencial para que el proyecto de Asa Whitney pudiera realizarse satisfactoriamente. En este sentido, las condiciones geográficas del territorio frenaban la ambiciosa idea de conectar la costa este, con las regiones occidentales del territorio estadounidense. La necesidad de madera, como materia prima por excelencia, parece haber sido una de las complicaciones que más dolores de cabeza produjo al señor Whitney, tal como lo menciona en el siguiente fragmento:

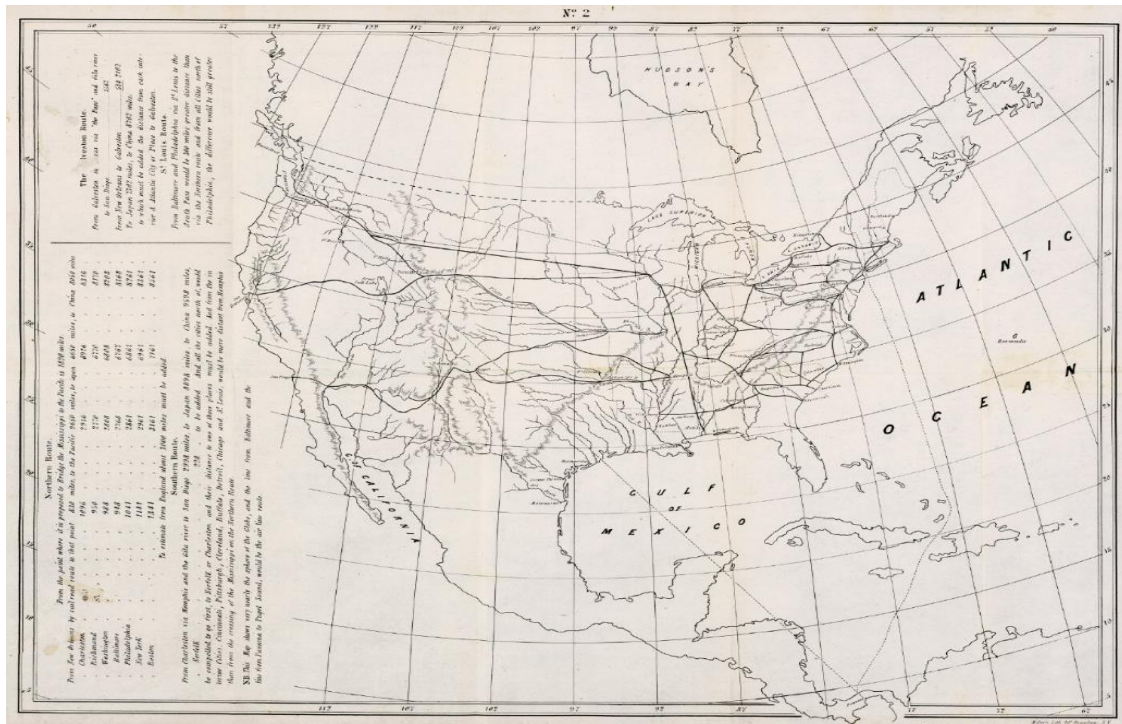
*“He explorado y examinado una parte de la ruta, y desde el Lago en adelante, por 800 millas, la tierra es de la mejor calidad, pero casi 500 millas de estos 800 sin madera, y luego sin madera en las Montañas Rocosas”* (Whitney, 1849, p. 55).

Tras haber explicado las necesidades por las cuales era necesario construir una línea transatlántica, y los obstáculos propios del territorio, ahora se hace necesario exponer la sugerente ruta que proponía Whitney para adentrarse en el país. Según las estimaciones del autor, la carretera partiría en alguna de las ciudades mencionadas a continuación:

*“Colocando Nueva Orleans o Mobile a 2,650 millas, mientras que Nueva York estaría a 2,961, y Boston a 3,161 millas del Pacífico, haciendo una distancia promedio, sin incluir Nueva Orleans y Boston en la estimación, de 2,830 millas ininterrumpidas, donde todas las corrientes pueden ser puenteadas, desde todas y cada una de las ciudades del Atlántico hasta el Océano Pacífico”* (Whitney, 1849, p. 25).

Como bien se explica, el trecho en millas es muy extenso, para ejemplificar este punto. La distancia para la realización del proyecto ferroviario se extiende por más de 5.000 kilómetros, lo que supera la distancia en línea recta entre la ciudad de Arica y Punta Arenas por más de 1.000 km. En este sentido, era muy probable encontrarse con gran cantidad de obstáculos a lo largo de la carretera, sin embargo, Whitney era optimista, y explica que la construcción de la ruta traería beneficios nunca antes visto para el pueblo de Estados Unidos:

*“Pero este camino lo abriría al asentamiento y la producción, con los mejores medios de comunicarse con todos los mercados del mundo, dándole vida y uso, y convirtiéndolo en el medio seguro para aumentar y sostener el nuestro, y el comercio del mundo; y traer al mercado tierras ahora demasiado remotas para el asentamiento, y hacer valioso y productivo lo que, de otro modo, sería inútil para la humanidad, y aumentar el valor de otras tierras del gobierno mucho más allá de la cantidad aplicada a este trabajo”* (Whitney, 1849, p. 38).



**Fuente:** Whitney, A. 1849. Un mapa de América del Norte que muestra las posibles rutas ferroviarias a través del continente. Colecciones de mapas de David Rumsey. Nueva York, Estados Unidos. Recuperado de: [https://archive.org/details/dr\\_no-2--a-map-of-north-america-showing-possible-rail-routes-across-the-cont-1466005](https://archive.org/details/dr_no-2--a-map-of-north-america-showing-possible-rail-routes-across-the-cont-1466005)

Whitney creía en sus convicciones, además tenía seguridad en que el ferrocarril trasatlántico traería consigo prosperidad para los Estados Unidos. Por otro lado, argumentaba que el paso del ferrocarril en territorio estadounidense crearía nuevos asentamientos y mejoraría el valor productivo de las tierras: *“La carretera, cuando se construya, sería la gran altura. Camino para todas las naciones de la tierra, todo el comercio del mundo debe ser tributario de ella, y la operación y el desarrollo de los negocios”* (Whitney, 1849, p. 8).

Como bien proponía el autor, la construcción de la carretera ferroviaria sería un proyecto ambicioso si lo miramos desde el punto de vista económico. Sumado a esto, Whitney planteaba que los costos de los peajes para el traslado de mercancías tendrían un valor accesible para las personas que quisieran utilizar este novedoso medio de transporte. Siguiendo con lo anterior, el artífice del proyecto lo menciona de la siguiente forma:

*“Estos bajos peajes aseguran para siempre al gran valle del Mississippi los mercados de toda Asia, como también obligaría al comercio y las relaciones de Europa con Asia a pagar homenaje a ella”* (Whitney, 1849, p. 11).

Otro punto a destacar en la propuesta de Whitney es el carácter individual del proyecto. Esto se simplifica explicando que la construcción de un ferrocarril trasatlántico debía materializarse mediante una empresa privada, dejando a la empresa estatal en un segundo plano. La principal razón por lo que el autor plantea esta premisa, tiene que ver con la calidad del trabajo realizado y el tiempo en la construcción, tal como se explica en el siguiente fragmento:

*“La objeción, porque es ser una empresa individual, es, para mí, la más sorprendente. Pregunto, ¿qué obras ha hecho nuestro gobierno que no podrían haber sido hechas por empresas individuales en menos de la mitad del tiempo, mejor y más baratas, y más para la satisfacción e interés del país en general?”* (Whitney, 1849, p. 34).

La confianza en la realización del proyecto ferroviario lo podemos analizar en un particular fragmento, en que, Whitney acepta una sugerencia del señor Foote, quien era una autoridad competente de la época, que proporcionaba aprobación e influencia para los empresarios y autoridades que fueran beneficiados con el paso del ferrocarril:

*“El Honorable Sr. Foote, de Miss, ha propuesto una enmienda a mi proyecto de ley, que parece adaptarse a las opiniones de algunos caballeros del Sur y el Norte, creo, no puede oponerse”* (Whitney, 1849, p. 31).

Para finalizar el apartado, y tras explicar el proyecto que deseaba materializar Asa Whitney en los Estados Unidos, concluye su estudio con la siguiente frase: *“Si yo fallo, no pierdes nada, porque las tierras siguen siendo tuyas. Si tengo éxito, y siento que lo haré, mi carrera habrá sido corrida, el fin para mí habrá llegado”* (Whitney, 1849, p. 42). En síntesis, si el plan funcionaba, los Estados Unidos se comprometían a ceder los territorios por donde pasaría el ferrocarril al señor Whitney. En contraparte, si el proyecto no lograba materializarse las tierras seguirían en propiedad de la nación y sólo se vería perjudicado el autor del ambicioso proyecto.

Una vez concluido el proyecto del señor Asa Whitney, fue enviado y posteriormente recepcionado en el congreso de los Estados Unidos para su lectura y análisis por parte de las autoridades de la época. Siguiendo este punto, y una vez divulgado el proyecto entre los

congresistas norteamericanos, comenzaron a llegar los primeros comentarios hacia el ambicioso plan, tal como se analiza a continuación: *“La propuesta, a primera vista, es sorprendente. La magnitud de la obra y los resultados aún mayores y más magníficos prometidos por su empresa”* (Whitney, 1849, p. 43).

Tal como puede esperarse, el proyecto del señor Whitney recepcionado y analizado a mediados del siglo XIX, tuvo diversas observaciones, tanto a favor del proyecto, como en contra, así como modificaciones, correcciones y sugerencias de parte de las autoridades. En este sentido, y mientras el proyecto era discutido en el congreso estadounidense, siguieron llegando nuevos comentarios y opiniones respecto al proyecto, destacando las cláusulas y diseño para la implementación del programa:

*“La proposición, así presentada, no implica el poder constitucional del Congreso para originar o enjuiciar obras de mejora interna. No está diseñado para procesar y completar el ferrocarril propuesto mediante asignaciones extraídas del tesoro nacional; tampoco puede considerarse que imponga al Gobierno la obligación de ayudar en su construcción de ninguna otra manera que no sea la establecida en el proyecto de ley presentado a la Cámara”* (Whitney, 1849, p. 44).

Como bien se expresa en el fragmento anterior, paulatinamente comenzaron a llegar respuestas hacia el proyecto del señor Whitney, destacando el hecho que el gobierno de los Estados Unidos no estaba dispuesto a extraer recursos del tesoro nacional para la construcción de esta enorme empresa, ni tampoco tenía obligación alguna de prestar servicios. Por otro lado, existieron cuestionamientos hacia los cálculos realizados por el equipo del señor Whitney en cuanto al gasto en la construcción del ferrocarril, tal como se explica a continuación:

*“Se verá en el memorial del Sr. Whitney, adjunto, que estima la longitud de la carretera en 2,030 millas, permitiendo 250 millas para desvíos o bobinados, y su costo, cuando esté listo para operar, en \$60,600,000. El comité es libre de reconocer que no tiene datos suficientes para fundamentar un cálculo”* (Whitney, 1849, p. 46)

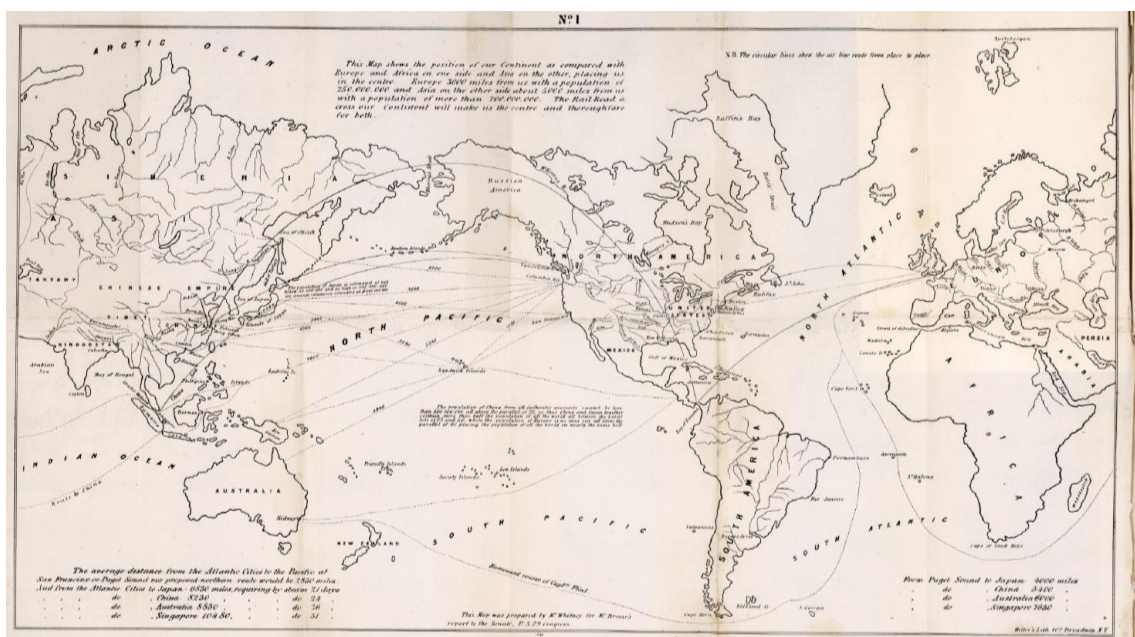
Ahora bien y como era de esperar, el proyecto fue bien recibido por alguna de las legislaturas de los Estados Unidos, en su mayoría por estados de la zona centro y oriental del territorio, tal como se describe en el siguiente fragmento:

*“El comité, en conclusión, dice que el plan de un ferrocarril para conectar los océanos Atlántico y Pacífico, propuesto por el Sr. Whitney, y aprobado por el comité, ha recibido la*

aprobación de las legislaturas de los Estados de Maine, Vermont, Connecticut, Nueva York, Pensilvania, Ohio, Indiana, Illinois, Tennessee y otros Estados de la Unión” (Whitney, 1849, p. 54).

Tras las respuestas de la cámara de representantes del Congreso de Estados Unidos, el mensaje de un ferrocarril para conectar ambos océanos comenzó a divulgarse por diversos espacios de la nación. El plan para conseguir dicho objetivo ya estaba planteado, solo faltaba la aprobación de las demás legislaturas existentes. Aun así, y para darle mayor influencia al proyecto ferroviario, el señor Whitney recorrió diversos puntos del país exponiendo la importancia de poseer un ferrocarril trasatlántico para la nación. Tal como lo comunicó en una reunión pública en la ciudad de Jefferson, Indiana, refiriéndose a la construcción del ferrocarril:

“Fortalecerá los lazos de nuestra Unión Federal, unirá el Este y el Oeste y, mediante la conexión de carreteras, el Norte y el Sur, y armonizará todos nuestros intereses; ayudará en la difusión de las grandes verdades de la libertad y el cristianismo” (Whitney, 1849, p. 99).



**Fuente:** Whitney, A. 1849. Mapamundi en una proyección de Mercator. Colecciones de mapas de David Rumsey. Nueva York, Estados Unidos. Recuperado el 15 de octubre de 2023 de: [https://archive.org/details/dr\\_no-1-world-map-on-a-mercator-projection-this-map-shows-the-position-of-1466004](https://archive.org/details/dr_no-1-world-map-on-a-mercator-projection-this-map-shows-the-position-of-1466004)

Por otro lado, Whitney, partidario de sus ideas y muy fiel en la realización del proyecto ferroviario recurrió directamente hacia distintas autoridades, tal como se mencionó anteriormente, con el afán de influenciar y tener apoyo político para la puesta en marcha del plan. Tal como analiza en una carta enviada por el gobernador Floyd, en la cual, el autor argumenta que:

*“Las continuas relaciones que la red de ferrocarriles produciría de este modo causaría entre toda la población de los Estados atlánticos, la yuxtaposición así dada al Norte y al Sur, fortalecería su apego mutuo y, en consecuencia, daría garantías adicionales para la perpetuidad de nuestra bendita Unión”* (Whitney, 1849, p. 107).

Es interesante el fragmento mencionado, ya que se expone una situación muy importante dentro de la historia nacional de los Estados Unidos, y tiene relación con la complicada condición entre los estados del norte y sur, es decir, entre abolicionistas y esclavistas. Desde este punto de vista, se expresa la idea que el ferrocarril no solamente sería útil para la economía y comunicación en los Estados Unidos, sino también como un aliado para fortalecer las relaciones entre ambas partes y así afianzar políticamente a la nación.

A pesar de los enormes esfuerzos del señor Asa Whitney por construir su proyecto, las autoridades no aceptaron la petición, sin embargo, el plan ferroviario sirvió de inspiración para que otras personas empujaran proyectos similares, tal como fue el caso del senador Salmon P. Chase, en el año 1853, como se detalla a continuación:

*“El paso inicial en la dirección de la construcción del ferrocarril del Pacífico fue el éxito de un proyecto de ley presentado al Congreso en 1853, por el senador Salmon P. Chase, de Ohio, proporcionando un estudio de cuatro rutas hacia el Pacífico Costa, bajo seria consideración”* (Union Pacific, 1919, p. 6).

La construcción de un ferrocarril transatlántico que uniera el este con el oeste norteamericano era cuestión de tiempo. Lentamente, personalidades de la política y empresarios vieron que un proyecto ferroviario traería a los Estados Unidos progreso en todas sus formas. Incluso, existieron intenciones por parte de algunas regiones de emprender la empresa ferroviaria, tal como fue el caso del Estado de Misuri, que se detalla en el siguiente fragmento:

*“En 1850, bajo el patrocinio del Estado de Misuri, se organizó una compañía, y se proyectó un ferrocarril desde St. Louis a lo largo de la orilla sur del Misuri hasta el límite occidental del Estado. En 1860, el estallido de la guerra encontró que se detuvo en Sedalia, a unas sesenta millas vivas de la línea de Kansas”* (Fish, 1867, p. 7).

Tal como se describe en los fragmentos anteriores, los deseos de conectar los extremos geográficos del coloso norteamericano estaban en la mira de diversos individuos. Es por ello,

que dentro de la década de 1850 se enviaron una gran cantidad de licitaciones y proyectos de ley al congreso estadounidense reclamando una carretera transatlántica. Tal como se propuso en el siguiente fragmento:

*“A principios de 1855 se estaba considerando en el Senado un proyecto de ley que establecía una sola carretera que iba desde el límite occidental de uno de los estados que tienen el Mississippi como límite oriental, hasta la línea oriental de California. Se otorgaría una concesión de tierras y un contrato de correo en efectivo al postor más bajo para la construcción de dicha carretera, y se recibirían ofertas de individuos, empresas o corporaciones”* (Kirke, 1895, p. 9).

Bajo esta lógica, los nuevos proyectos erigidos contenían diversos puntos de vista e ideas innovadoras. Que con el transcurso de los años fue estructurando la forma más conveniente de construir una carretera tan extensa y bajo los mayores estándares de tecnología ferroviaria. En relación con esto, los múltiples borradores y proyectos ferroviarios enviados al congreso sumaron en gran número:

*“Sería impracticable detallar todas las proposiciones que se presentaron a la consideración del Congreso durante los años cincuenta y principios de los sesenta. Se presentaron decenas de proyectos de ley, y muchas ideas que no se plasmaron formalmente en los debates aparecieron”* (Kirke, 1895, p. 11).

Para finalizar este apartado, es importante destacar la década de 1850, ya que significó un período en el que se incentivó la construcción ferroviaria hacia el oeste norteamericano, existiendo proyectos e ideas innovadoras que con el paso de los años fueron adquiriendo un carácter cada vez más formal, hasta concluir en la gran empresa transatlántica que se edificó a partir de 1860.



## 2. Problema indiano con la llegada del ferrocarril

A lo largo de la historia, gran parte del territorio de los Estados Unidos ha estado habitado por tribus indígenas que manejaban estilos de vida muy distintos a los colonos norteamericanos llegados al territorio. En este sentido, el siglo XIX significó un cambio rotundo en las relaciones con los pueblos autóctonos de la región, derivado principalmente de la expansión y configuración espacial de los colonos. Bajo estos términos:

*"La experiencia de los Estados Unidos con los indios en la primera mitad del siglo XIX ayudó a convencer a muchos norteamericanos de que la expansión de los Estados Unidos podía significar la extinción final de las razas inferiores y carentes de una capacidad innata para transformar su modo de vida"* (Horsman, 1895, p. 284).

Siguiendo con la idea anterior, el progreso, emanado de planteamientos de superioridad racial comenzaron a cambiar el pensamiento de la sociedad de la época, más aún, con la llegada de tecnologías, transportes y nuevas formas de comercio. En este sentido, el crecimiento de los Estados Unidos hacia el mundo, traería consigo graves problemas hacia la población indígena del territorio. Tal como se destaca en el siguiente fragmento, en donde se hace alusión a zonas "atrasadas" en las cuales el progreso comercial aún no había llegado.

*"Nunca hubo duda de que la civilización llegaría a Asia por las rutas del comercio. Casi todos los entusiastas de la penetración en la región del Pacífico creían que el progreso comercial y tecnológico haría tanto como el cristianismo para llevar la civilización y el progreso de las regiones atrasadas"* (Horsman, 1985, p. 391).

La expansión de colonos hacia zonas del oeste norteamericano marcó significativamente en la demografía de las tribus indígenas a mediados del siglo XIX. Factores como el oro en California, y la progresiva llegada de transportes hacia estos espacios planteó un nuevo escenario para los indígenas del territorio. El deterioro de sus formas de vida, el desplazamiento hacia reservaciones, y el posterior exterminio, queda demostrado a través del siguiente fragmento:

*"Se calcula que, antes de la llegada masiva de los europeos, en la región vivían entre 300.000 y 700.000 indígenas y que, antes de la Fiebre del Oro, murieron unos 150.000 en las*

misiones. El resto de la población indígena fue diezmada durante la Fiebre y, en 1870, solo quedaban 31.000, según el padrón oficial del estado” (Doval, 2009, p .158).



**Fuente:** El profe de diver. 2011. Grandes Naciones e imperios. Recuperado el 28 de agosto de 2023 de : [El profe de diver: Grandes naciones e imperios](#)

La búsqueda para conectar comercialmente con regiones europeas y asiáticas trajo consigo la idea de un ferrocarril que atravesara los Estados Unidos de costa a costa, verificando la viabilidad de construir una carretera que proporcionara grandes beneficios para la nación. Las descripciones del territorio exponen la gran cantidad de tribus indígenas que habitaban dichos lugares, tal como lo hace Whitney, al analizar una ruta comercial hacia el oeste:

*“Entre el comienzo de estas tierras pobres y la línea occidental de Missouri y Arkansas, el país está ocupado por las tribus de los indios, con la fe de la nación, prometieron que no serían molestados; y en Arkansas no hay tierra disponible en ninguna línea o ruta que pueda ser seleccionado, y no hay material o instalaciones para la construcción”* (Whitney, 1849, p. 28).

Tal como se destaca anteriormente, las rutas iniciales de un ferrocarril hacia el Pacífico muestran que el país se encontraba habitado por un número considerable de tribus indígenas, que, según las intenciones de la nación, no serían molestados en caso de que se construyera una

carretera ferroviaria. Esta frase, se vuelve a destacar en otro fragmento del mismo autor, en donde declara las buenas intenciones con los indígenas del territorio:

*“A través de Misuri las tierras están ocupadas, y más allá de la línea de ese Estado por unas 150 millas está ocupada por las tribus de indios eliminados, con la fe de la nación prometida que no serán molestados”* (Whitney, 1849, p. 30).

Bajo este primer planteamiento, se puede analizar que las tribus indígenas no serían incomodadas frente a algún proyecto ferroviario o de transporte. Sin embargo, y mientras avanzaban los años, estas buenas intenciones irían cambiando paulatinamente, principalmente por la llegada de colonos a las grandes llanuras, las cuales pertenecían a los indígenas del territorio. Bajo este aspecto, los colonos llegados a estas nuevas tierras idearon las formas de reducir progresivamente a las tribus indígenas:

*“Si hasta 1850 las Grandes Llanuras situadas entre el Missouri y las Rocosas constituían aún los misteriosos dominios indios, éstos fueron definitivamente constreñidos a las reservas y los bisontes fueron exterminados, mientras prácticamente todo el país era civilizado y cultivado. Los trenes y el telégrafo conectaron las dos costas, diseminando entre medio una serie continua de estados”* (Doval, 2009, p. 253).

Tal como se menciona en el fragmento anterior, la penetración en el territorio significó la pérdida de tierras por parte de las tribus indígenas, todo ello bajo ideales de progreso y civilización. Asimismo, negociaciones por parte del gobierno para hacerse con los territorios fueron deteriorando las relaciones con las tribus indígenas, tal como se destaca en el siguiente fragmento:

*“En 1851, comisionados de los Estados Unidos se reunieron con los indios y obtuvieron gran parte del estado de California, pero dejaron a los indios cerca de tres y medio millones de hectáreas en reservaciones”* (Horsman, 1985, p. 378).

Progresivamente los territorios indios fueron acaparados por los intereses comerciales de la nación, especialmente los derivados de la construcción de un ferrocarril que sirviera para acortar los tiempos de viaje con zonas alejadas e inhóspitas. En este sentido, las tribus indígenas fueron llevadas a reservaciones con el fin de que no impidieran el avance del progreso en el país:

*“Las tribus trans-Missouri estaban siendo rápidamente desposeídas, desplazadas y reemplazadas en las reservas; Las guerras indias entre las tribus y con los blancos estaban*

*llegando a su fin; el dominio público está cayendo rápidamente bajo control y cultivo privados; el árido, inhóspito, desierto recuperado bajo un fácil arreglo de compra: el "Oeste" se había convertido en un término relativo, y todo el país estaba inquieto por su inaccesibilidad"* (Union Pacific, 1919, p. 6).

Tal como se menciona, los conflictos entre blancos e indígenas por los territorios del lejano oeste comenzaron a hacerse cada vez más comunes. Todo esto se acrecentó con la llegada del ferrocarril a zonas alejadas: *"Para ello, el ferrocarril y los colonos tuvieron su relevancia como herramientas del progreso mientras que los indios suponían un estorbo a superar"* (Madueño, 2022, p. 46).

En este aspecto, las relaciones entre indios y colonos debido a la implementación de carreteras y transportes hacia el occidente empeoraban drásticamente. La penetración hacia territorios ocupados por tribus indígenas se hacía con mayor frecuencia, mientras las obras de las primeras vías ferroviarias comenzaban a levantarse. Bajo este escenario:

*"Las grandes llanuras eran el caldo de cultivo de guerras indias casi interminables, y se argumentaba que el ferrocarril proporcionaba la única solución posible al molesto problema indio"* (Kirke, 1895, p. 71).

Para la hegemonía y desarrollo del ferrocarril en todo su esplendor, el indígena suponía un obstáculo, principalmente porque la carretera ferroviaria debía atravesar sus territorios. En relación con esto, y tras el inevitable avance del ferrocarril hacia el oeste, las tribus indígenas fueron debilitándose gradualmente, tal como lo examina Porter desde un punto de vista crítico:

*"El ferrocarril estaba entre las principales fuerzas que ocasionaron la ruina de la naturaleza, la destrucción de gran parte de la civilización de los indios, la tiranía del reloj y la prisa de un mucho más frenético, alienado y, en cierto modo, innatural sistema de vida"* (Porter, 1999, p. 8).

La descripción del ferrocarril tras su emplazamiento hacia territorios indios recalca la reducción y exterminio de las tribus indígenas de los Estados Unidos. El paulatino avance en la construcción de vías ferroviarias y de telégrafo fueron transformando las relaciones entre blancos e indígenas. Cada vez la población indígena se reducía más y su resistencia se veía deteriorada. El siguiente fragmento analiza el impacto de la instauración de las comunicaciones en los Estados Unidos:

*“Las líneas de telégrafos, las vías férreas y el constante paso de las diligencias terminó por menguar el pequeño universo de los pueblos nativos”* (Madueño, 2022, p. 60).

La situación se dificultó aún más cuando el gobierno de los Estados Unidos, en el año 1862, autoriza a las compañías ferroviarias a través de la *ley para ayudar en la construcción de una línea de ferrocarril y telégrafo desde el río Missouri hasta el océano Pacífico, para asegurar el uso de la misma para fines postales, militares y otros*. Esto permitió hacerse con títulos indios, mediante la compra y venta de territorios:

*“Los Estados Unidos extinguirán tan pronto como puedan ser los títulos indios de todas las tierras que caen bajo la operación de esta ley y requeridas para dicho derecho de paso y concesiones hechas a continuación”* (37° Congreso de los Estados Unidos, 1862, p. 4).

La ley de ferrocarriles posibilitó el avance de grandes obras, especialmente el ferrocarril trasatlántico que se abrió paso hacia territorios indios. Por otro lado, el estatuto establecía la expropiación de gran cantidad de hectáreas a cada lado de la carretera ferroviaria, que condujo al establecimiento de pequeños asentamientos y el uso de los recursos del territorio:

*“Por su parte, la Ley del Ferrocarril expropió ochenta millones de hectáreas reservadas al paso de las vías férreas y sus aledaños con el consiguiente aumento de colonos y la proliferación de granjas, ganado y alambradas, que, con toda lógica, redujeron las manadas de bisontes y dificultaron una vez más las formas ancestrales nativas de vida”* (Madueño, 2022, p. 60).

Existe un aspecto que es importante destacar en el conflicto entre colonos e indígenas una vez instalados en el territorio, que tiene relación con las formas ancestrales de vida de las tribus indígenas. Gran parte de los indígenas de la región subsistían gracias a la caza de bisontes, que se hallaban en gran cantidad en estos espacios. Una vez llegados los colonos, comenzaron su caza y exterminio, tal como se destaca a continuación:

*“De 13 a 15 millones de bisontes habían vagado por las llanuras a mediados de la década de 1860. Entonces comenzó la matanza. Miles fueron liquidados para alimentar a las cuadrillas de obreros del ferrocarril Unión Pacific. Otros miles cayeron bajo los rifles de los cazadores. Las compañías del ferrocarril fletaron trenes para los cazadores; se permitió incluso la vergonzosa costumbre de abatir a los animales directamente desde los vagones. El descubrimiento en 1871 de un modo de usar comercialmente las pieles del bisonte completó la*

tragedia. Los tres años siguientes fueron muertos unos 9 millones de cabezas; una década después los animales estaban casi extinguidos. No se encontró modo más eficaz de destruir a los indios de las llanuras” (Sáez, 2014, p. 20).

La caza del bison norteamericano fue una estrategia de doble filo ocupada en contra de las tribus indígenas de la región. Por un lado, proyectos tan gigantescos como el ferrocarril trasatlántico significó la alimentación de miles de obreros que trabajaban en la construcción de la carretera. Por otro lado, la caza del bison fue una táctica para ahuyentar a las tribus indígenas y dejarlos sin alimento, asimismo, el bison se convirtió en un animal muy apreciado tanto por sus carnes como por su cuero y pelaje. Con tal de concluir este planteamiento, Rivas Maldonado menciona que:

*"Para expulsarlos, se ocuparon de exterminar al bison, se contrataron tiradores a sueldo, transformando la matanza en un negocio" (Rivas, 2009, p. 88).*



**Fuente:** Mayapolitikon. 2019. Caza de búfalos desde el tren.

Recuperado el 5 de septiembre de 2023 de: <https://mayapolitikon.com/el-tren-y-los-indios/>

Como bien se destacó anteriormente, la caza del bison aumentó las rivalidades entre colonos y tribus indígenas, las cuales junto con la llegada del ferrocarril vieron disminuida su población. A pesar de esto, la resistencia indígena se sostuvo mientras la construcción del ferrocarril se llevaba a cabo, tal como se destaca en el siguiente fragmento:

*“El informe del general Grenville M. Dodge, que había sido llamado al servicio y a los consejos de Union Pacific el 15 de mayo de 1866, como ingeniero jefe, escrito a los*

*propietarios orientales, decía: "Durante toda la construcción de la carretera, las tribus de las llanuras han librado una guerra implacable y decidida a lo largo de toda la línea, y no se encontró la paz hasta que pasamos por el país hostil y llegamos más allá de su alcance"* (Union Pacific, 1919, p. 19).

Tal como se plantea en el fragmento anterior, el progresivo avance del ferrocarril hacia el oeste significó la respuesta de las tribus indígenas ante la ocupación de sus territorios. La marcha del ferrocarril no estaría exenta de complicaciones, todo ello debido a la resistencia indígena mientras la carretera ferroviaria se construía:

*"Al empujar el camino más allá de los límites de la civilización y no esperar el ritmo más lento del colono, a menudo se hizo necesario que la mitad de la fuerza montara guardia mientras la otra mitad trabajaba. Cientos de obreros fueron asesinados por los indios"* (Kirke, 1895, p. 34).

En este aspecto, y aunque suenen extremistas las medidas tomadas por los trabajadores del ferrocarril, era necesario estar atentos a cualquier movimiento de la resistencia indígena. Los constantes ataques se hacían sin mayor aviso, que obligaba a los obreros a permanecer armados y vigilantes durante las jornadas de trabajo. En este sentido, el avance del ferrocarril se convirtió en una guerrilla sin precedentes entre obreros e indígenas:

*"Aunque las tropas federales patrullaban la ruta del Union Pacific, los trabajadores frecuentemente tenían que dejar sus herramientas y coger sus rifles para enfrentarse a los ataques de cheyennes y sioux, que acertadamente veían en el avance del ferrocarril la sentencia de muerte de su forma de vida"* (Doval, 2009, p. 222).

Bajo lo dicho anteriormente, los mecanismos utilizados por los indígenas con tal de detener el avance del ferrocarril fueron variados, destacándose el enfrentamiento armado directo y el deterioro de las vías férreas, tal como se destaca en el siguiente fragmento: *"Tenían numerosos enfrentamientos con los encolerizados sioux, cheyennes y arapahoes, que, en cuanto podían, arrancaban los raíles ya puestos"* (Doval, 2009, p. 225).

El conflicto entre indígenas y colonos prosiguió mientras el ferrocarril del Pacífico avanzaba en su construcción. En este sentido y debido a los permanentes incidentes, es que las compañías de ferrocarriles en conjunto con las autoridades de la época decidieron reforzar las medidas de protección de la carretera, estableciendo pequeños asentamientos, los cuales con el

paso de los años se irían transformando en pueblos y ciudades, tal como se destaca en el siguiente fragmento:

*“Para proteger a los trenes de los ataques de los indios, el gobierno hacía construir fuertes que enseguida crecían como ciudades de frontera. La construcción del ferrocarril Union Pacific, cuyas vías buscaban llegar al océano Pacífico desde Council Bluffs, al mismo tiempo que el Central Pacific hacía avanzar las suyas desde el Oeste hacia el Atlántico, para los pioneros y colonos blancos fue un enfrentamiento deportivo, una epopeya feliz; y para los indios el cataclismo final”* (Alcoba, 2012, p. 3).

Ahora bien y tras analizar gran parte del paso del ferrocarril hacia el lejano oeste, es importante destacar que el ferrocarril sin duda trajo progreso para las nuevas generaciones, sin embargo, también hay que reconocer que el auge de los transportes y comunicaciones posterior a la segunda mitad del siglo XIX redujo en gran número la población indígena, que sobrevivía a través de sus ancestrales formas de vida:

*“Para los indios, el ferrocarril era la invasión de una monstruosa bestia de hierro, descomunal, cuya presencia los expulsaba del territorio igual que a los bisontes, entre otras cosas, porque en los vagones llegaban hombres blancos, de Europa, cara pálida, cada vez en mayor número. Unos a cavar, otros a cercar los campos para la agricultura y la cría de ganado doméstico”* (Alcoba, 2012, p. 3).

Con tal de finalizar el apartado respecto a la llegada del ferrocarril y el colono a tierras indígenas, es importante destacar que una vez se penetró en tierras del lejano oeste las formas de vida de las tribus que dominaban el territorio se vio alterado de gran manera. En este sentido, la colonización iniciada en la segunda mitad del siglo XIX deterioró las relaciones entre colonos e indígenas, siendo la llegada del ferrocarril a las costas del Pacífico uno de los detonantes y principal factor de reducción indígena:

*“Trágicamente, la llegada de los railes puso el último clavo al ataúd del modelo de vida de los indios de las praderas. Fue, en definitiva, la última puerta que abrió el Oeste a la gran avalancha de colonos que ya había comenzado”* (Doval, 2009, p. 230).





**Fuente:** Rissoscinema, 1962. La conquista del Oeste. Estados Unidos.

Recuperado el 26 de agosto de 2023 de: <https://rissoscinema.blogspot.com/2020/04/la-conquista-del-oeste-1962.html>

### **3. Establecimiento de compañías ferroviarias y construcción del ferrocarril trasatlántico**

La década de 1860 significó un cambio rotundo en materia de transporte ferroviario para los Estados Unidos. En este sentido, la creación de leyes y normas para la construcción de carreteras dieron el verdadero impulso para que proyectos ferroviarios vieran la luz. Dentro del cuerpo normativo, la *ley para ayudar en la construcción de una línea de ferrocarril y telégrafo desde el río Missouri hasta el océano Pacífico, para asegurar el uso de la misma para fines postales, militares y otros*, fue una verdadera revolución. Dentro de sus parámetros ampliaba que:

*“Dicha corporación está autorizada y facultada para trazar, localizar, construir, proporcionar, mantener y disfrutar de un ferrocarril y telégrafo continuos, con los accesorios, desde un punto en el centésimo meridiano de longitud oeste de Greenwich, entre el margen sur del valle del río Republican y el margen norte del valle del río Platte, en el Territorio de Nebraska, al límite oeste del Territorio de Nevada, en la ruta y los términos aquí estipulados, y por la presente se le otorgan todos los poderes, privilegios e inmunidades necesarios para llevar a efecto los propósitos de esta ley como se establece en este documento”* (37° Congreso de los Estados Unidos, 1862, p. 2).

Asimismo, y ampliando lo especificado en la ley de 1862, es posible analizar los principales objetivos que pretendía efectuar dicho reglamento, en los que se destaca la construcción de una carretera, tanto de ferrocarril, como de telégrafo. Por otro lado, se particulariza que el camino trazado debía conectar lo construido desde el extremo oriental hacia la zona del Pacífico, tal como se comenta en el siguiente fragmento:

*“La Ley de Ferrocarriles del Pacífico de 1862 tenía por objeto la construcción de una carretera que conectara la red ferroviaria oriental con la que ya había comenzado a existir en la costa del Pacífico. Sin embargo, este camino no iba a comenzar donde terminaban los caminos del Este. En todo Iowa se podía confiar en la iniciativa privada para suplir la falta, por lo que el punto inicial del ferrocarril del Pacífico se ubicó en el río Missouri, en Omaha”* (Kirke, 1895, p. 13).

Bajo esta legislación y tras años de intentos para formular proyectos ferroviarios hacia el oeste, la empresa comenzaba erigiéndose como una de las más importantes en el mundo. En este sentido, los Estados Unidos autorizaba la construcción de una carretera que conectaría el poblado este, con las desposeídas tierras del lejano oeste, bajo las rutas más favorables:

*“Después de dos años de exploración, en los que se realizaron varios estudios, el Donner Lake Pass fue seleccionado como la ruta más favorable que se encuentra dentro de cientos de millas; y en julio de 1861, se organizó la Central Pacific Railroad Company of California, bajo las leyes de ese Estado, con autoridad para construir un ferrocarril hasta su límite este, a fin de formar parte de la línea proyectada a los Estados del Atlántico”* (Fish, 1867, p. 7).

Tal como se mencionaba anteriormente, la ley permitió la creación de compañías para la construcción de dicha carretera, siendo la *Central Pacific Railroad Company* la encargada de comenzar las obras desde la zona oeste hacia la región este. Por otro lado, también existió la *Union Pacific Railroad Company*, empresa que debía ocuparse de la construcción desde el este hacia el oeste, tal como se destaca a continuación:

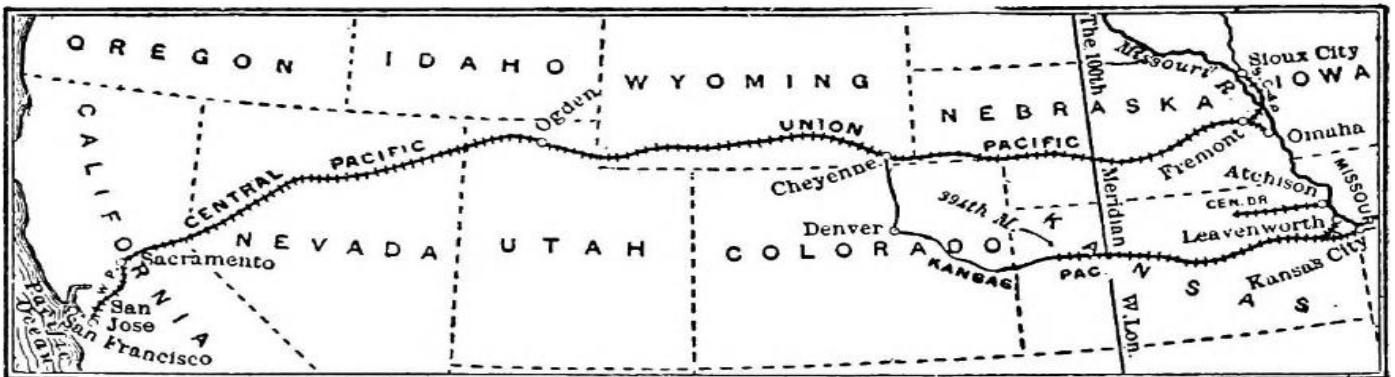
*“Se formó una nueva organización, la Union Pacific Railroad Company, para construir la parte oriental; y la Central Pacific Railroad Company of California fue reconocida y autorizada para recibir la ayuda del Gobierno para la parte occidental. Estas dos corporaciones estaban obligadas a extender sus líneas desde extremos opuestos hasta que se formara una conexión a través”* (Fish, 1867, p. 8).

Ambas compañías, se les delegó la obligación de trabajar arduamente en la construcción de dicha carretera, con el fin de encontrarse en algún punto del proyecto. Es por ello que los trabajos debían comenzar lo más rápido posible y bajo las mejores condiciones de funcionamiento. Este planteamiento se destaca en el siguiente fragmento, que alude a la empresa *Union Pacific Railroad Company* en el inicio de las obras:

*“Bajo los requisitos de esta ley de 1862, que ha sido examinado en parte en los párrafos anteriores, los directores de la Unión Pacific Company califican y aceptan formalmente sus términos el 27 de junio de 1863”* (Unión Pacific, 1919, p. 10).

Por otro lado, *Central Pacific Railroad* comenzaría a trabajar aproximadamente un año después, destacando que para el año 1864 ya disponía de un tramo de carretera operativo y otro en construcción: *“La Compañía comenzó el trabajo de construcción del camino en febrero de 1865, y en mayo de 1864, tenía veintidós millas en funcionamiento, y treinta y una en julio de ese año”* (Fish, 1867, p. 15).

SISTEMA PACIFIC R. R., PARTE ASISTIDA TAL COMO SE CONSTRUYÓ.



**Fuente:** Kirke, H. 1895. Historia del ferrocarril union pacific. Biblioteca de la universidad de Cornell. Estudios económicos de la Universidad de Chicago, p. 53. Estados Unidos.

Recuperado el 28 de agosto de 2023

de: (<https://archive.org/details/cu31924032393526/page/n63/mode/2up>).

Ahora bien, y tras describir las compañías que se harían cargo de dicha empresa, es importante destacar que la *ley para ayudar en la construcción de una línea de ferrocarril y telégrafo desde el río Missouri hasta el océano Pacífico, para asegurar el uso de la misma para fines postales, militares y otros*, exigía que la construcción de las vías, tanto de telégrafo como de ferrocarril debían ser edificadas bajo la mejor calidad posible, tal como se describe en el siguiente fragmento:

*“La ley requiere que la carretera se construya sustancialmente con los mejores materiales estadounidenses, y de tal manera que corresponda a su carácter seminacional”* (Fish, 1867, p. 16).

Con tal de concluir lo expuesto en la *ley para ayudar en la construcción de una línea de ferrocarril y telégrafo desde el río Missouri hasta el océano Pacífico, para asegurar el uso de la misma para fines postales, militares y otros*. Cabe destacar que el proyecto para el ferrocarril transatlántico tenía que cumplir ciertos requisitos en cuanto al tiempo de duración de la obra. En este sentido, y desde su aprobación, existieron plazos que las compañías encargadas de la licitación debían respetar. El siguiente fragmento explica a detalle los plazos de finalización:

*“Que dicha compañía presentará su consentimiento a esta ley, bajo el sello de dicha compañía, en el Departamento del Interior, dentro de un año después de la aprobación de esta*

*ley, y completará dicho ferrocarril y telégrafo desde el punto de inicio como se establece a continuación, hasta el límite occidental del Territorio de Nevada antes del primer día de julio, de mil ochocientos setenta y cuatro” (Fish, 1867, p. 6).*

Para la construcción de tan gigantesca obra se requería un capital abundante, no solo de materiales, sino también de bonos en dólares para los variados usos que significaba poner en marcha el proyecto. Ello significó que el gobierno de los Estados Unidos debió adquirir un rol fundamental, principalmente a través de la emisión de bonos y créditos para acompañar los gastos en la construcción del proyecto:

*“Para facilitar una empresa tan gigantesca, el Congreso, después de conceder el derecho de paso, autorizó una emisión de los bonos del Gobierno, «proporcionales a la duración y dificultad de la obra en construcción, que ascienden en la suma a aproximadamente la mitad del costo estimado de la construcción; al lado de todas las secciones de tierras públicas contiguas a la ruta” (Fish, 1867, p. 9).*

En este sentido, el calcular los costos de construcción en la ruta propuesta fue clave para que el gobierno asumiera monetariamente la mitad del valor estimado. Por lo que, el levantamiento del proyecto ferroviario tuvo un gran impulso desde la iniciativa estatal, al igual que la empresa privada, que aportó al desarrollo de la carretera:

*“El costo estimado de una sola línea continua desde el Missouri hasta la costa del Pacífico, 1,800 millas, fue de cien millones. La mitad de esta suma (49.353.160 dólares) fue asignada por el Congreso del crédito nacional para este fin, que se dividiría en partes iguales entre las dos compañías principales, la Union Pacific en este extremo y la Central Pacific en el otro” (Fish, 1867, p. 19).*

Debido a su opulencia, la empresa del ferrocarril trasatlántico tuvo diversas complicaciones desde que partieron sus obras, ya que el territorio estadounidense es bastante accidentado y ello implicó grandes esfuerzos y obras de ingeniería para completar el trayecto. El siguiente fragmento detalla parte de las complicaciones que los obreros ferroviarios debieron sobrellevar mientras la construcción del ferrocarril se llevaba a cabo:

*“La enormidad de la empresa y sus desalientos se comprenderán mejor después de recordar al lector que toda la ruta estaba prácticamente desprovista de cualquier material de construcción, excepto el suelo para la pendiente. Se necesitaban seis millones y cuarto de lazos y debían ser tallados de árboles talados en Michigan y Pensilvania o en todas las regiones del*

*Valle del Río del Sur; trescientas cincuenta mil toneladas de rieles de hierro y sus accesorios; todos los suministros de puentes y estructuras deben ser transportados por el equipo de toros del centro de Iowa, a un costo asombroso y una incertidumbre de envío casi intolerable para los contratistas; el oro tenía una prima del 50%; rigor en tiempos de guerra; mano de obra escasa y exigente y un campo fronterizo peligroso de las depredaciones indias, todavía no se ha hecho tal registro de construcción rápida en la historia del país” (Union Pacific, 1919, p. 14).*



**Fuente:** Hayden, 1870. Caballete: Promontory Point, Valle del Lago Salado. Colecciones de mapas de David Rumsey. Utah, Estados Unidos. Recuperado el 15 de septiembre de 2023 de: [https://archive.org/details/dr\\_trestle-work--promontory-point-salt-lake-valley-to-accompany-sun-pictu-13389032](https://archive.org/details/dr_trestle-work--promontory-point-salt-lake-valley-to-accompany-sun-pictu-13389032)

El escaso acceso a material para la construcción de la obra fue solo uno de los impedimentos por lo que debieron pasar los obreros a la hora de avanzar con la carretera. La inaccesibilidad del territorio, y las duras condiciones climáticas de algunas zonas geográficas del país complicaban enormemente la labor de ingenieros y jornaleros que con gran destreza continuaron la construcción de las vías. Siendo el factor geográfico uno de los más demandantes en la obra, tal como se menciona a continuación:

*“Las principales dificultades aprehendidas en la construcción del gran ferrocarril hacia el Pacífico, los cruces de alta montaña y las obstrucciones de nieve invernal, resultan, tras una prueba práctica, no ser en absoluto formidables. Las cadenas montañosas tienen que*

*ser cruzadas a elevaciones de más de 7.000 pies, o más del doble de la altura de cualquier línea de ferrocarril construida en este continente”* (Fish, 1867, p. 18).

Tal como se expresa en los fragmentos anteriores, la construcción de una obra tan compleja requería de un sin número de materiales para el avance progresivo del proyecto. Así como un gran ingenio del personal a cargo de la faena. Bajo esta lógica, es importante destacar que durante los primeros años de trabajo hubo obstáculos que interfirieron en el avance de la obra, siendo la guerra de secesión un problema que dificultó los intereses tanto de los estados del norte, como sur de Estados Unidos, ello se explica a continuación:

*“Muy poco trabajo de construcción se llevó a cabo hasta la primavera de 1865. Cuatro años de guerra, y los preparativos para la guerra, habían desestabilizado los intereses comerciales e interrumpido las actividades agrícolas y manufactureras de la gente. Todo el sur, que anteriormente había sido una fuente muy receptiva de suministro de dinero, estaba bajo la devastación de la guerra; pero ahora todas las empresas del Norte, especialmente esta, habían caído bajo el prejuicio seccional más fuerte”* (Union Pacific, 1919, p. 16).

La guerra de secesión significó el detenimiento de gran parte de la obra. El conflicto armado fue prioridad para la gran industria del hierro y el acero, por lo que la confección de materiales para las vías ferroviarias debió esperar mientras la guerra se llevaba a cabo. Otro punto a destacar es la disminución en la mano de obra, ya que muchos de los trabajadores del ferrocarril debieron asistir al conflicto, disminuyendo en gran número:

*“Al estar el país en guerra, el hierro que se necesitaba para fabricar los raíles se empleaba en la fabricación de armas y municiones, y el ejército de la Unión tenía prioridad sobre las locomotoras, el material rodante y casi sobre cualquier otra cosa que precisase este aún dudoso proyecto de ferrocarril. Además, aunque no hubiese faltado la financiación y el equipo hubiese sido abundante y barato, no hubiera habido nadie que lo construyera, pues casi todos los hombres útiles estaban empleados en la guerra”* (Doval, 2009, p. 221).

A pesar de las complicaciones derivadas de la guerra de secesión, los trabajos siguieron con gran esmero y sacrificio. Incluso, algunas secciones construidas del ferrocarril, en sus distintas extensiones, fueron útiles a los combatientes en la guerra, ya que el ferrocarril fue un medio para transportar enseres y a gran parte de las tropas, tal como se enfatiza a continuación: *“Hay que destacar, sobre todo, el papel decisivo desempeñado por los ferrocarriles, que permitían los transportes masivos de tropas [...] El telégrafo dio también una importante ventaja a los ejércitos del Norte”* (Fohlen, 1976, p. 21).

Una vez el conflicto comienza llegar a su fin, algunas fuentes aseguran que tanto la población, como las empresas, crecieron rápidamente para el progreso de la nación, en este sentido, la resolución del conflicto nacional dio un vuelco a los ánimos de la población, tal como lo señala Madueño en el siguiente fragmento:

*“Mientras tanto, la conclusión de la guerra civil americana (1861-1865) impulsó el espíritu «conquistador» que se había iniciado en el ecuador del siglo. La demografía creció al tiempo que las iniciativas mercantilistas alcanzaban el éxito y las empresas ferroviarias como la Union Pacific y la Central Pacific se enriquecían”* (Madueño, 2022, p. 50).

Una vez concluida la guerra, el proyecto avanzó sin grandes dificultades. Los plazos estipulaban ciertas fechas para la realización de algunos tramos, y, aunque hubo retrasos en algunas secciones de la obra, las compañías encargadas del proyecto, lograron cumplir con los plazos en un período de tiempo extraordinario:

*“Se recordará que en el acto original que creó la compañía Union Pacific, se requería que 100 millas de línea se completaran en o antes del 27 de junio de 1866, y las 247 millas hasta el meridiano 100, en o antes del 31 de diciembre de 1867. Las primeras 100 millas se terminaron el 2 de junio de 1866, y para el quinto día de octubre de ese año se había cruzado el meridiano 100, 245 millas de la carretera se habían construido en 182 días hábiles”* (Unión Pacific, 1919, p. 25).

Los trabajos realizados comprendieron un esfuerzo notable de gran cantidad de obreros, tanto nacionales como extranjeros en la construcción de la carretera. En este sentido, cabe destacar que durante el levantamiento del proyecto trabajaron un número importante de residentes chinos. Ello se debe a que, durante el año 1855, ingresaron en masa al país:

*“Hacia 1855 una corriente considerable de chinos emigró a Estados Unidos, la mayoría buscando trabajo en los campos de oro de California... Entre cuatro y cinco mil al año vinieron hasta la negociación del tratado de 1868, cuya finalidad era proveer de trabajo barato a las cuadrillas que estaban construyendo el ferrocarril de Central Pacific”* (Garraty, 1973, p. 285).

Tal como se destaca en el fragmento anterior, gran cantidad de trabajadores chinos llegaron a los Estados Unidos buscando nuevas oportunidades, muchos atraídos por la fiebre del oro en California y otros que dedicaron sus esfuerzos en la construcción del ferrocarril



trasatlántico. Sin embargo, hay que destacar que los obreros chinos sufrieron de los abusos laborales del período, ya que eran sometidos a largas jornadas de trabajo y empeñados en tareas riesgosas:

*“Los trabajadores chinos tenían que trabajar más horas y realizar las tareas más peligrosas. Casi siempre, eran ellos los encargados de excavar los túneles a través de la roca sólida; los que se descolgaban por los peñascos en canastas de mimbre sujetas por cuerdas; los que taladraban agujeros en las rocas y los que colocaban la pólvora y los detonadores en ellos”* (Doval, 2009, p. 222).

Existen estimaciones que datan a la gran mayoría de obreros que se desempeñaron en la construcción del ferrocarril, en este sentido, se considera que: *“Diez mil hombres, en su mayoría trabajadores chinos, y 1.300 equipos están empleados en el trabajo, cuyas partes pesadas están en un estado avanzado; y se cree firmemente que en enero próximo la locomotora atravesará las llanuras de Nevada”* (Fish, 1867, p. 19).

Es totalmente destacable la labor de los obreros chinos en el avance de las obras del ferrocarril trasatlántico, ya que se desempeñaban trabajando progresivamente en la edificación de las vías tanto de telégrafo como de ferrocarril. Bajo esta misma línea, también existieron obreros que se aprovecharon del conocimiento de la obra, gran parte de ellos despedidos de sus puestos de trabajo y que se dedicaron al bandidaje y robo de cargamentos en la construcción de las vías:

*“Obreros despedidos del ferrocarril, sabedores de la valiosa carga de las diligencias, se echaron al monte formando partidas con aquellos que, tentados por la ausencia de ley existente en las tierras recién incorporadas, decidieron dedicarse al robo como forma vocacional de vida”* (Doval, 2009, p. 180).

Ahora bien, y una vez avanzada la obra, los trabajadores del ferrocarril comenzaron a examinar los primeros trechos de línea férrea con el objetivo de probar la calidad de las mismas, en este sentido: *“El primer tren del que hay registro corrió quince millas fuera, a Salings Grove, en noviembre de 1865. Entre otros, llevaba al general Sherman, Thomas C. Durant y Andrew J. Poppleton, montados en coches planos con barriles de clavos como asientos”* (Union Pacific, 1919, p. 24).

**PASSENGER TARIFF**  
— OF —  
**THE UNION PACIFIC RAIL ROAD.**

TO TAKE EFFECT WEDNESDAY, MAY 13th, 1868.

**INSTRUCTIONS TO CONDUCTORS.**

1. Conductors will, in all cases, collect twenty five (25) cents more than regular half rates, on all fares collected by them from stations at which tickets are not sold. In case rates are to be collected, they will take the same in their report.

2. Conductors will make a report at each stop, before the number of fares collected, and endorse the amount, together with the report in the Station, if the amount has been collected on the trip.

3. Conductors will make their Station-Reports and reports of the trip—when no money has been collected, to the General Ticket Agent. These reports must be forwarded promptly at the end of each day.

4. Conductors will take no fare. Reports of Passengers on mail and freight, unless they are paid, the station from which they are paid, and the other equipment, as they shall appear from them in the pass.

5. Conductors will collect fare only so far as they accompany their train.

6. Conductors are required to be governed strictly by these regulations in the discharge of their duties.

JAMES C. B. WHITCOMB, General Ticket Agent.      JAMES A. W. SNYDER, General Superintendent.

**Fuente:** Union Pacific, 1868. Tarifa de pasajeros de la Union Pacific Railroad. Biblioteca Newberry. Nebraska, Estados Unidos. Recuperado el 22 de septiembre de 2023 de: [https://archive.org/details/GR\\_4239](https://archive.org/details/GR_4239)

Por otro lado, las compañías ferroviarias comenzaron a importar las primeras locomotoras que realizarían el largo trayecto, tal como lo hizo la Union Pacific Railroad: “La primera locomotora comprada por la compañía Union Pacific fue la *“General Sherman”*, del ingeniero Thomas Jordan” (Unión Pacific, 1919, p. 26).

El carácter innovador de la compañía *Union Pacific Railroad* también se transmitió hacia otros espacios del quehacer ferroviario. La modernización en equipos de señalización, ferrocarriles y carreteras fue un hecho que se consolidó con el paso de los años. En este sentido, la empresa fue pionera en el correcto funcionamiento de transportes y comunicaciones:

“La Unión Pacific fue la primera en incluir semáforo de sus cruces ferroviarios y la primera en este campo en encender eléctricamente sus trenes y motores; el primero en equiparse con bloques eléctricos y plantas de enclavamiento, el primero en doble vía de su línea y el primero en instalar teléfonos compuestos a lo largo de sus cables ferroviarios” (Unión Pacific, 1919, p. 35).

El avance en la construcción del ferrocarril trasatlántico comenzaba a llegar a su fin, las compañías encargadas en la edificación del proyecto lograban en tiempo récord concluir las obras y respetar los plazos asignados: “La finalización de los ferrocarriles del Pacífico, de

*Omaha a San Francisco, se convirtió en un día de regocijo nacional, con desfiles cívicos y militares en Chicago y ciudades del este” (Unión Pacific, 1919, p. 32).*

El día 10 de mayo de 1869 finaliza la construcción del ferrocarril trasatlántico, cerca de 7 años desde la aprobación de la ley de ferrocarriles para lograr tan inmensa empresa. La alegría de los ciudadanos y obreros se hacía sentir en el ambiente, tal como se menciona a continuación, refiriéndose al encuentro entre las compañías *Union Pacific Railroad* y *Central Pacific Railroad*:

*“A las 8 A. M., los espectadores comenzaron a llegar; a las 9 menos cuarto, se escuchó el silbido del Ferrocarril Central Pacific y llegó el primer tren, que trajo una gran cantidad de pasajeros. Luego llegaron dos trenes adicionales en el ferrocarril Union Pacific desde el este. A las 11 menos cuarto, los obreros chinos comenzaron a nivelar el lecho de la carretera, con picos y palas, preparándose para colocar los lazos” (Unión Pacific, 1919, p. 39).*



**Fuente:** The transcontinental Railroad. 1869. Encuentro entre Unión Pacific y Central Pacific. Promontory Summit, Utah, Estados Unidos.

Recuperado el 22 de septiembre de 2023 de: [https://railroad.lindahall.org/siteart/home-map/6\\_PromontorySummit.jpg](https://railroad.lindahall.org/siteart/home-map/6_PromontorySummit.jpg)

Tal como se menciona, el encuentro de ambas compañías se celebró con gran gusto entre obreros, colonos y pasajeros del ferrocarril. Asimismo, se daba por finalizada una obra de gran importancia para los Estados Unidos, ya que después de intentos por unir ambas costas a través de diversos medios de comunicación, se establecía una ruta ágil y segura para el transporte de pasajeros y mercancías:

*“Sendas locomotoras de ambas compañías, cargadas de dignatarios, unieron sus quitapiedras, dando por completada la línea ferroviaria de 3.218 kilómetros de longitud que recorría el Oeste desde Omaha a Sacramento”* (Doval, 2009, p. 228).

Como bien se analizó anteriormente, el ferrocarril trasatlántico significó un gran avance en materia ferroviaria durante la segunda mitad del siglo XIX en los Estados Unidos, ya que permitió unir la zona del este con las lejanas tierras del oeste. Al mismo tiempo, se convirtió en uno de los transportes más utilizados, en gran parte debido a su versatilidad, pues mejoraba los tiempos de viaje, tal como se describe a continuación:

*“Por un momento consideremos lo que tenemos para ofrecer como sustituto de estas dos rutas. De Inglaterra a Nueva York tenemos los mejores barcos de vapor del mundo, promediando el viaje en nueve días. [Ahora menos de cinco días.] Luego tenemos nuestro Gran Ferrocarril Transcontinental con todas las variadas experiencias que abre al viajero, logrando el espacio de Océano a Océano en menos de siete días”* (Unión Pacific, 1919, p. 30).

A su vez, el auge del ferrocarril como medio de transporte aportó enormemente en el crecimiento de ciudades, pueblos y aldeas hacia la costa del océano Pacífico. Este fenómeno demográfico posee algunas explicaciones bastante lógicas, siendo una de las más importantes el incremento del precio de los terrenos por donde el ferrocarril abrió paso. Este aumento a nivel poblacional se explica de mejor manera en el siguiente fragmento:

*“El medio millón de personas en California saltaría rápidamente a cinco millones con el establecimiento de la comunicación ferroviaria; y el valor de todos los intereses de propiedad, tanto allí como en los territorios intermedios, aumentaría en gran medida. Un ferrocarril es lo único que quiere derramar una bendición general sobre el Lejano Oeste”* (Fish, 1867, p. 6).

Bajo esta misma lógica, la finalización de la carretera sería ideal no solo para el transporte de mercancías y especies, sino también como medio para conectar a las personas que se hallaban distantes, y así lograr una mayor actividad social entre individuos de diferentes latitudes. Por lo que, la importancia comunicacional del ferrocarril para el transporte de pasajeros tuvo un significativo auge dentro de los primeros años en funcionamiento:

*“No cabe duda de que la finalización del Ferrocarril del Pacífico no sólo abrirá el camino a muchas personas que ahora desean visitar esa costa, sino que también brindará la*

*oportunidad a miles de personas en el Lejano Oeste de volver a visitar sus hogares orientales”* (Fish, 1867, p. 26).

Gran relevancia tomó la red ferroviaria que se erigió hacia la costa del océano Pacífico, ya que aumentó las relaciones socio-comerciales entre diferentes estados y ciudades, así como el crecimiento de la industria estadounidense. Por otro lado, la ruta ferroviaria aseguró mayor soberanía de los Estados Unidos en su propio territorio:

*“El Gobierno General ya estaba asegurado en la prioridad de alojamiento en el uso de la carretera para el transporte de correos, tropas, suministros, etc.; y era cierto que en la carretera se dedicaría en gran medida al servicio público”* (Fish, 1867, p. 30).

Tal como se desarrolló el ferrocarril trasatlántico durante gran parte de la década de 1860, también tuvo lugar el avance de ramales y tramos cortos de carretera ferroviaria que unían diversos pueblos y ciudades con objetivos bastante específicos. En relación con esto, cabe destacar algunos de los ramales más icónicos que se construyeron paralelos al levantamiento del ferrocarril hacia el Pacífico:

*“El más importante de estos ramales es el Kansas Pacific, del que se habla en el capítulo, en el estatuto actúa como el ramal de Kansas”* (Kirke, 1895, p. 38).

En este sentido, la construcción de ramales se efectuaba por medio de diferentes mecanismos de acción, siendo la labor legislativa necesaria para la autorización de los proyectos. La ampliación de ramales significó un aumento en el número de kilómetros de vías ferroviarias, y con ello el acceso a los terrenos para la edificación de las carreteras. Todo lo descrito se expone en mayor detalle a continuación:

*“Mientras tanto, una ley del Congreso del 3 de marzo de 1869, había autorizado a la División del Este a contratar con la Denver Pacific Company para la construcción de la carretera de Denver a Cheyenne, y se transfirió a esa compañía la franquicia, la concesión de tierras y todos los demás privilegios para esa parte de la carretera”* (Kirke, 1895, p. 41).

Para finalizar este apartado, los esfuerzos por construir y mantener una ruta estable hacia el oeste significaron el esfuerzo de un sin número de personas que soñaban con una carretera que uniera la costa del este con las lejanas tierras del desconocido oeste. En este sentido, la construcción de esta gran obra permitió tener un medio de transporte ágil y rápido para el transporte de pasajeros, mensajería, y mercancías. Asimismo, y una vez puesto en

marcha el proyecto, se comenzaron a visualizar las primeras cifras que arrojó el ferrocarril trasatlántico:

“En 1870, el primer año completo en que operó la línea, cerca de 150.000 pasajeros montaron en la línea transcontinental. Una docena de años después, la cifra había aumentado hasta el millón” (Doval, 2009, p. 228).



**Fuente:** Union Pacific, 1870. El viaje de Nueva York a San Francisco en el ferrocarril Union Pacific. Colección de mapas de David Rumsey. San Francisco, Estados Unidos. Recuperado el 23 de septiembre de 2023 de: [https://archive.org/details/dr\\_cover-to-the-voyage-from-new-york-to-san-francisco-upon-the-union-pacific-4781001](https://archive.org/details/dr_cover-to-the-voyage-from-new-york-to-san-francisco-upon-the-union-pacific-4781001)

#### 4. Auge y hegemonía del ferrocarril hacia el oeste norteamericano.

El ferrocarril con el paso del tiempo fue tomando mayor importancia dentro de los transportes utilizados en los Estados Unidos, destacándose por sobre los barcos y navíos propulsados por vapor, tal como lo establece Porter, en el siguiente fragmento: *“En sus primeras décadas el coste de transportar mercancías por ferrocarril fue prohibitivamente caro comparado con el del transporte por vía acuática y no sería sino hasta 1849 cuando el producto bruto procedente del transporte de mercancías superase a los ingresos por pasajeros”* (Porter, 1999, p. 7).

Bajo este planteamiento, podemos advertir que la tecnología utilizada para la construcción y funcionamiento del ferrocarril hacía costoso el transporte de mercancías y pasajeros, sin embargo, la ampliación de la red ferroviaria en el territorio estadounidense fue incrementándose a partir del año 1839, tal como lo explica Albert Fishlow a continuación:

*“Durante todo el intervalo 1839-1910, los servicios ferroviarios crecieron a un ritmo anual del 11,6%, mientras que la renta y la producción de materias primas lo hicieron a un ritmo sólo un tercio más rápido. De hecho, ningún sector importante creció tan rápido”* (Fishlow, 1966, p. 626).

Podemos advertir que, según las estimaciones recientemente analizadas, el ferrocarril a partir de mediados del siglo XIX comenzó a tener protagonismo a un nivel importante dentro de la economía nacional en los Estados Unidos, compitiendo con la producción de materias primas y creciendo a un ritmo anual estable. Siguiendo con esta idea, el crecimiento exponencial de la industria del ferrocarril se comienza a hacer visible por medio del incremento de kilómetros de vías férreas construidas en el territorio estadounidense. Porter lo analiza a detalle en el siguiente fragmento:

*“El desarrollo de la red ferroviaria fue extraordinario. La expansión significaba más de 48.000 kilómetros de líneas férreas en 1860 mientras que en 1890 la red alcanzó 225.000 kilómetros de extensión. Esta continuó creciendo hasta alcanzar su mayor extensión antes de la entrada de los Estados Unidos en la I Guerra Mundial, cuando el conjunto del sistema ferroviario sobrepasaba los 400.000 kilómetros”* (Porter, 1999, p. 5).

Tal como se explica anteriormente, a partir de la segunda mitad del siglo XIX, se aprecia un aumento significativo en la cantidad de kilómetros de vías férreas construidas en el territorio

de Estados Unidos. Continuando en esta línea, una de las principales razones en el incremento de la red ferroviaria se explica por la extensión geográfica. Lo cual se detalla a continuación:

*“En consecuencia, de 1859 a 1910, la extensión geográfica es la principal explicación del crecimiento de la producción. El kilometraje en uso aumentó casi el doble de rápido que la densidad de tráfico y si atribuimos también a la extensión el alargamiento del trayecto medio a la influencia de la extensión, el papel de la ampliación geográfica en el crecimiento de la producción es 2,2 veces mayor que el de la densidad de tráfico”* (Fishlow, 1966, p. 628).



**Fuente:** Henry, 1898. Sistema Ferroviario de los Estados Unidos. Colección de mapas de David Rumsey. Estados Unidos. Recuperado el 25 de septiembre 2023 de: [https://archive.org/details/dr\\_372-railroad-systems-of-the-united-states-1890-julius-bien--co-lith-1873060](https://archive.org/details/dr_372-railroad-systems-of-the-united-states-1890-julius-bien--co-lith-1873060)

Es interesante el fragmento anterior, ya que detalla que el crecimiento en kilómetros de vías férreas construidas es aún mayor que la densidad en el tráfico, es decir, el uso propio de las carreteras para el desplazamiento del ferrocarril. Además, se explica que durante el período 1870-1910, *“el kilometraje crece un 400% (las vías incluso más rápido), y el equipamiento aumenta en un factor mayor”* (Fishlow, 1966, p. 590). Lo cual tiene bastante lógica, ya que a partir de 1870 se completa la carretera del ferrocarril trasatlántico, lo que suma bastantes millas a la estimación.

Con esto se explica que no solo se incrementó la cantidad de kilómetros construidos, sino que también se invirtió en un equipamiento más apropiado para alta demanda en el



levantamiento de vías férreas. Asimismo, se advierte que: *“el incremento medio anual del kilometraje (un indicador razonable de la inversión a pesar de los cambios en los niveles de precios) fue de unas 1.500 millas durante el período 1860-69, frente a más de 4.000 millas de 1870 a 1876”* (Fishlow, 1966, p. 591). Bajo este razonamiento, se observa que hubo períodos de mayor crecimiento a nivel ferroviario, y que se traducen en el aumento significativo del kilometraje en períodos de tiempo acotados, que demuestra el verdadero auge que tuvo el ferrocarril posterior a la segunda mitad del siglo XIX.

A medida que el kilometraje aumentaba, también lo hacía los costos de mantenimiento y operaciones, además de otra serie de factores que dificultaron el desarrollo pleno del sistema ferroviario estadounidense. Sin embargo, el paulatino encarecimiento de los servicios significó el menor uso del ferrocarril, tanto para el transporte de pasajeros, como fletes y transbordo de cargas:

*“Con esto parece que el kilometraje de 1880, 2766.30 millas, creció constantemente a 7690.57 millas en 1893. Más o menos después de este aumento en el kilometraje está el aumento en las ganancias brutas. Junto a este aumento de los ingresos brutos hay que considerar la caída de las tarifas de pasajeros y mercancías, tan llamativa en el caso del sistema en su conjunto como lo fue con el núcleo del sistema”* (Kirke, 1895, p. 88).

Bajo este aspecto destacado, se puede analizar que hubo mejoras significativas tanto en el aumento de la red ferroviaria, como en la calidad del servicio mismo. No obstante, entre los años 1870 y 1878, Union Pacific Railroad advirtió un descenso en el uso del ferrocarril, lo que se asocia a los factores anteriormente señalados: *“Por lo tanto, parece que la comunidad, con el paso de los años, recibió un servicio cada vez mayor del camino, pero no pagó al camino las correspondientes sumas de dinero crecientes”* (Kirke, 1895, p. 86).

Por último, el crecimiento de la red ferroviaria estadounidense no solo se articula mediante la gran carretera trasatlántica, que significó el aumento de las millas construidas. También el levantamiento de proyectos cortos o ramales fue un hecho que incrementó considerablemente el número de kilómetros de líneas férreas. Bajo este punto de vista, y luego de la construcción del ferrocarril trasatlántico el ramal más importante fue el de:

*“Oregon Short Line”. Esta compañía fue incorporada en 1881, y tiene una línea que va desde Moxa, Wyoming, una estación a 180 millas al este de Ogden, al noroeste hasta Huntington, Oregón, donde se conecta con la línea de la Compañía de Ferrocarriles y*

*Navegación de Oregón. Esto se extiende desde Huntington hasta Portland, desde donde los vapores van hacia el norte hasta las ciudades de Puget Sound y hacia el sur hasta San Francisco” (Kirke, 1895, p. 66).*

Así cómo evoluciona la red ferroviaria en kilómetros construidos, también lo hace la tecnología utilizada en la fabricación de locomotoras, cambiando particularmente el tipo de combustible para el funcionamiento de éstas. En este sentido y según las necesidades y medios utilizables, las empresas ferroviarias comenzaron paulatinamente a cambiar el uso de la leña, a locomotoras impulsadas por carbón, tal como se explica a continuación:

*“Para 1859 es necesario el paso intermedio de asignar el kilometraje de la locomotora entre las de leña y las de carbón, ya que estas últimas aparecen por primera vez en gran número. Las discusiones contemporáneas sugieren que en 1859 se utilizaban como máximo 500 locomotoras de carbón, y que su kilometraje total no podía exceder de 10 millones de millas con el kilometraje, con un consumo total de 300.000 toneladas” (Kirke, 1895, p. 622).*

Continuando con la idea anterior, el cambio desde el uso de la madera al carbón como combustible en las locomotoras del período, se da como un fenómeno particular, y que depende de múltiples factores. En este sentido y tal como se detalla a continuación, hubo ciudades que prefirieron el uso de locomotoras a carbón por sobre las que utilizaban leña, esto debido principalmente a la accesibilidad que se tenía a la materia prima que se usaría para el funcionamiento de locomotoras. Por último, establecer que la tendencia hacia el uso del carbón por sobre la leña fue un factor determinante en las futuras generaciones de ferrocarriles:

*“La distribución entre los combustibles en esta época es bastante incierta, aunque la superioridad absoluta del carbón y una tendencia rápida y continua en esa dirección. En Ohio, en 1868, la de madera era todavía más del doble que el consumo de carbón. En 1870 prevalecía la igualdad; y en 1872 las proporciones casi se habían invertidas. En 1871, los ferrocarriles de Massachusetts también utilizaban más del doble de carbón, y las carreteras de Illinois, debido a la accesibilidad de los bituminosos” (Kirke, 1895, p. 622).*



**Fuente:** Biblioteca del Museo del Ferrocarril del Estado de California, 1912. Vagón de negocios. Salt Lake, Estados Unidos. Recuperado el 29 de septiembre de 2023 de: [https://archive.org/details/cscrm\\_000034](https://archive.org/details/cscrm_000034)

Otro factor a destacar es el alza en las toneladas transportadas por medio de los ferrocarriles en los Estados Unidos, viéndose un incremento importante en la segunda mitad del siglo XIX: “Las toneladas-milla, por milla de carretera pasaron de unas 100.000 en 1859 a más de 270.000 en 1870 y a 370.000 en 1880. El empleo por milla sube más rápidamente de 1870 a 1880 que de 1860 a 1870” (Kirke, 1895, p. 618).

Este fenómeno tiene períodos de mayor alza, destacando el lapso entre 1870 y 1880, años en los que el ferrocarril habría invertido en nuevas tecnologías para la simplificación de operaciones, siendo el enganche automático y los frenos de aire uno de los mayores avances en tecnología. Esta idea, la destaca Fishlow en el siguiente fragmento:

*“Lo mismo ocurrió con los efectos tecnológicos, pero aquí hay pruebas positivas de su existencia. De cinco innovaciones importantes (que se citan con frecuencia en los debates sobre el cambio el uso del telégrafo para controlar la circulación de los trenes (1851), la sustitución del hierro por raíles de acero (1862), el desarrollo de la señalización por bloques (1863), la adopción de los frenos de aire (1869) y el empleo de enganches automáticos (1873)”* (Kirke, 1895, p. 632).

Ahora bien, y tras analizar los ingresos brutos y las nuevas tecnologías utilizadas en el ferrocarril hasta antes de 1880, cabe destacar un período en que el ferrocarril, y especialmente

la empresa Union Pacific Railroad atraviesa por una difícil condición, lo que significaría la toma de importantes decisiones, como fue el fortalecimiento a través de 3 compañías separadas:

*“Esta consolidación fusionó en una nueva compañía lo que anteriormente habían sido tres compañías separadas: Union Pacific, Kansas Pacific y Denver Pacific. El nombre adoptado fue Union Pacific Railway Company, para distinguirla de la antigua Union Pacific Railroad Company”* (Kirke, 1895, p. 59).

Una vez consolidada la empresa, comienza otra dificultad, y es la competencia de otras compañías menores por algunos tramos de carretera. Este factor entorpece el funcionamiento de Union Pacific Railway afectando monetariamente a la compañía:

*Alrededor del año 1883 se produjeron cambios muy serios en la situación de los ferrocarriles en el territorio trans-Missouri. El año anterior, el Atchison, el Topeka y el Santa Fe se habían conectado con el Pacífico Sur, y su competencia comenzó a sentirse. El Pacífico Norte se completó y reclamó su parte del comercio de Montana y la costa norte. El Denver y el Río Grande llegaron a Ogden, y dividieron el tráfico de Salt Lake. El Pacífico Sur afectó el negocio con San Francisco y la parte sur de California. Las minas de plata de Horn dejaron de producir, y su rentable carga se perdió. En total, estas cosas, en el plazo de un año, marcaron una diferencia de varios millones de dólares para la Union Pacific Railway Company”.* (Kirke, 1895, p. 61).

Este período de afianzamiento, se combina con una serie de problemas externos, como la caída de los ingresos brutos a partir de la década de 1880: *“Los ingresos brutos fueron en 1880 de 22.275.655,40, que alcanzaron su punto más alto en 1881, cayeron más bajos en 1885 y fueron, en 1894, de \$14.739.436,76. Por lo tanto, el curso de los ingresos brutos fue, durante estos catorce años, ligeramente descendente. Los gastos operativos, por su parte, aumentaron ligeramente. Por lo tanto, hubo una disminución considerable en los ingresos netos de la carretera”* (Kirke, 1895, p. 87).

En síntesis, y tras la unión de las 3 empresas, Union Pacific Railway posterior a 1880 disminuye significativamente sus ingresos y con ello la competencia en la gran carretera transatlántica. Este factor, sumado al auge del kilometraje, las mejoras tecnológicas en la industria ferroviaria y el menor uso del ferrocarril articularon un escenario negativo para la empresa, lo cual es destacado en el siguiente fragmento:

*“Lo que le ha sucedido a Union Pacific le ha sucedido a docenas de otras carreteras. La diferencia ha sido que, bajo sus peculiares hándicaps, esta competición ha forzado, en el caso de la Union Pacific, las cosas más allá de la línea de peligro, y una mala temporada ha puesto el camino en manos de los receptores”* (Kirke, 1895, p. 92).



**Fuente:** Biblioteca del Museo del Ferrocarril del Estado de California, 1894. Naufragio del tren de pasajeros del Ferrocarril del Pacífico Sur. Sacramento, Estados Unidos.

Recuperado el 5 de octubre de 2023 de: [https://archive.org/details/cscrm\\_000092](https://archive.org/details/cscrm_000092)

A pesar de la situación particular que atravesaba Union Pacific Railway, era de esperar que la industria ferroviaria con los avances en materia de tecnología y seguridad surgiera como una empresa fructífera y altamente productiva, lo que produciría crecimiento económico en el campo de las comunicaciones y transportes: *“En general, con la disponibilidad de información oficial después de 1880 y los bajos niveles del índice antes de esa fecha, el avance que retrata -aunque sujeto a las renunciaciones habituales de representación perfecta- es probablemente una de nuestras medidas a largo plazo más adecuadas del crecimiento industrial”* (Fishlow, 1966, p. 589).

Este crecimiento industrial se tradujo en la masificación de las empresas de carácter ferroviario en el país, habiendo importantes cambios en la producción manufacturera y un avance significativo en la demanda de bienes y servicios de carácter ferroviario. Todos estos

aspectos son destacados en el siguiente fragmento, en el cual se contrasta el crecimiento empresarial entre los años 1860 y 1880 y el auge de la demanda posterior a 1880.

*“El tamaño de las empresas aumentó de forma significativa. Entre 1860 y 1880 la producción se multiplicó por más de siete, el número de empresas aumentó en un modesto 50%. Como resultado, la producción media de una empresa de 1880 era cinco veces superior a la de una empresa de 1860. De 1880 a 1910, una mayor intensificación de la demanda y, lo que es más importante, la consolidación financiera”* (Fishlow, 1966, p. 632).

Debido al alza empresarial en diversos campos de la industria, y el impulso de los transportes y comunicaciones posterior a 1880, el gobierno de los Estados Unidos puso mayor atención en las subvenciones otorgadas a las grandes empresas ferroviarias de la época, principalmente a las financiadas gracias a bonos y préstamos concedidos, todo ello con el objetivo de regular a la gran industria ferroviaria. Debido a esto, se pronunció una ley respecto a casos de corrupción y malversación de caudales públicos en la construcción, funcionamiento y regulación de los ferrocarriles del Pacífico:

*“En 1887 llegó una ley del Congreso que fue importante en cierto modo. Se previó el nombramiento de una comisión de tres personas que investigaría a fondo los asuntos de los ferrocarriles subvencionados por bonos. El voluminoso testimonio recogido por esta comisión permite, mediante el gasto de una cantidad suficiente de energía, llegar a una comprensión cabal de los asuntos de los ferrocarriles del Pacífico”* (Kirke, 1895, p. 84).

A pesar de los esfuerzos del gobierno por inspeccionar los actos de las compañías ferroviarias, las empresas que pertenecían al rubro de los transportes lentamente comenzaron a monopolizar el negocio ferroviario, ya que tenían el capital necesario para hacerlo. En este sentido, y tal como se presenta a continuación, Union Pacific Railway, fue autorizada para comprar y operar ferrocarriles, lo que significaba el monopolio en gran escala del ferrocarril:

*“La actual Union Pacific Railroad Company fue incorporada el 1 de enero de 1897, bajo una ley de la Legislatura de Utah, aprobada el 22 de enero de 1897, autorizando la formación de una corporación para "comprar y operar ferrocarriles. Esta nueva corporación compró todas las propiedades y accesorios de la antigua compañía, adquiriéndolos bajo una venta realizada por el Juez W. D. Cornish, Maestro Especial de la Corte, frente a la estación de carga, calles Novena y Jackson, Omaha, Nebraska, el 1 de noviembre de 1897, bajo una oferta de \$ 57,564,932.76. (La subasta más grande del mundo)”* (Unión Pacific, 1919, p. 32).

Bajo esta lógica, las compañías de ferrocarriles, que posteriormente se convirtieron en verdaderas industrias del transporte, debieron adoptar mayores regulaciones por entes de carácter gubernamental. Pues, como ya se mencionó anteriormente, capitalizaron gran parte de las carreteras y con ello el tan importante rubro de los transportes y comunicaciones. Siendo, como se analiza en el siguiente fragmento, una de las primeras empresas sujetas a regulación estatal:

*“Dado que los ferrocarriles eran en muchos casos monopolios naturales privados, ello se tradujo en graves problemas para el sistema político de los Estados Unidos. Por las mismas razones, los ferrocarriles se convirtieron en la primera industria sujeta a regulación, inicialmente al nivel de los Estados considerados individualmente y después por el Gobierno federal. La primera agencia reguladora federal fue la Comisión Comercial Interestatal, fundada en 1889”* (Porter, 1999, p. 6).

El auge de los ferrocarriles vendría de la mano del cambio de siglo. Como bien se analizó a lo largo del capítulo, la industria de los transportes y comunicaciones paulatinamente fue avanzando y modernizando en sus diversos campos, siendo el ferrocarril uno de los mayores adelantos durante gran parte del siglo XIX e inicios del XX. Siguiendo con esta idea, y tras las respectivas modificaciones que se hicieron en la industria ferroviaria, es importante destacar que el ferrocarril alcanzó su mayor plenitud a partir del siglo XX y durante sus primeros decenios:

*“Los ferrocarriles alcanzaron su apogeo en los Estados Unidos en torno al cambio del siglo XIX al XX. Desde entonces la historia ha sido menos brillante. La incompetente y en algunos casos dura regulación, mala gestión y escasez de nuevas inversiones hacen del siglo XX una centuria que para el ferrocarril tiene más de nostalgia que de esperanza, de estancamiento que de innovación”* (Porter, 1999, p. 8).

Con tal de finalizar el capítulo, podemos advertir que la segunda mitad del siglo XIX articuló un gran cambio de los transportes en los Estados Unidos, todo ello acompañado de diversas fases por la que atravesó la industria ferroviaria. Por otro lado, el ferrocarril adquirió una trascendencia inigualable en el gran continente norteamericano, logrando conectar ambos océanos y siendo clave en la conquista de los territorios del lejano oeste.



**Fuente:** Biblioteca del Condado de Tulare, 1900. Ferrocarril del Pacífico Sur en Visalia. California, Estados Unidos. Recuperado el 8 de octubre de 2023 de: [https://archive.org/details/cvici\\_003138](https://archive.org/details/cvici_003138)



## **Conclusiones generales:**

Como hemos podido evidenciar durante la investigación, la industria ferroviaria comenzó lentamente a tener un papel muy importante en los Estados Unidos, de modo que con el pasar de los años cada vez fueron apareciendo más y nuevas compañías ferroviarias en el país.

Con la anexión de territorios al oeste del río Mississippi, colonos e inmigrantes europeos comenzarían a desplazarse hacia estas zonas casi inexploradas, por lo que, no resulta extraño pensar que se generase algún tipo de curiosidad en caza fortunas y aventureros quienes se desplazaron hacia estas nuevas locaciones. A lo dicho anteriormente, la migración de colonos hacia estos nuevos dominios resultaba cuando menos sacrificada, dado que las marchas en caravanas de carros eran por lo general bastante complicada, considerando el clima inhóspito, la geografía del terreno, la fauna de la zona, etc. De igual manera, también debemos añadir que las grandes extensiones que se debieron transitar, dejaron en evidencia un problema bastante importante, puesto que al tratarse de una inmensa cantidad de millas por recorrer, iba a ser necesario un medio capaz que pudiera realizarlo y en el menor tiempo posible.

A partir de la década de 1840, los trenes de locomotoras a vapor comenzaron adquirir una gran atención en Europa y en especial en Estados Unidos, ya que iba demostrando las capacidades con las que contaba para desempeñar diversas labores en ámbitos y circunstancias variadas, relegando a un segundo plano a medios clásicos como los caballos, carruajes, o los no tan antiguos barcos a vapor. El ferrocarril comenzaba a asomar como la gran carta en la baraja del progreso, recordando que en pleno siglo XIX la revolución industrial estaba llegando a uno de sus puntos más altos, por lo que el ferrocarril era uno de los principales medios en los que se encauzaba este proceso.

Con la creciente expansión de las líneas férreas, y la creación de nuevas compañías ferroviarias, las ciudades y pueblos de la costa atlántica de los Estados Unidos, se comenzaban a abarrotar de vías férreas que interconectaban un pueblo y otro, alejándose cada vez más hacia el occidente de la ribera del Mississippi. Las crecientes interconexiones ferroviarias estaban creciendo y llegando cada vez más lejos. La creciente migración y establecimiento de colonos era casi inevitable que los nuevos pueblos y urbes no estuvieran conectadas con el resto del país.

Durante la década de 1850, el ferrocarril, ya era más que un solo medio de transporte, ahora era el principal medio por el que se podía conectar al país, poniendo en la palestra la necesidad de licitar un proyecto y estudios para conectar la nación de costa a costa por medio de una carretera ferroviaria. Los estudios y proyectos propuestos buscaron dar solución a esta necesidad, se presentaron diferentes ideas y propuestas que buscaban irrumpir en tierras vírgenes para conectar ambos extremos del país.

A partir de la década de 1860 en Estados Unidos comienzan a cimentarse los primeros proyectos ferroviarios que intentan comunicar la costa este con el lejano oeste norteamericano. Prueba de ello han sido los numerosos intentos de parte de autoridades y empresarios quienes durante la segunda mitad del siglo XIX idearon planes con el objetivo de trazar una carretera que lograra conectar ambos extremos del país. Siendo el señor Asa Whitney uno de los protagonistas durante este período.

Bajo este punto de vista, el panorama respecto a los transportes y comunicaciones comienza a tener mayor relevancia, principalmente debido a los diversos proyectos que son enviados al congreso estadounidense. Siguiendo esta línea, podemos establecer que la presión ejercida durante la década de 1850 por conseguir una carretera ferroviaria se incrementó en gran medida. En este sentido, la declaración en 1862, de una ley para construir una línea ferroviaria y de telégrafo que conectara ambos extremos del país fue detonante para el inicio del gran proyecto comunicacional.

Para lograr tan codiciada empresa, se les otorgaron préstamos a 2 compañías ferroviarias que se inauguraron con dicha ley. Por un lado, Union Pacific Railroad que estaría encargada de conectar desde la zona este hacia el oeste, y, por otro lado, Central Pacific Railroad, compañía que comenzaría sus obras desde la zona oeste hacia el este. El objetivo final era que ambas entidades avanzaran desde distintos puntos geográficos para converger en alguna zona de la carretera.

En un principio el proyecto se llevó a cabo sin mayores complicaciones, los obreros avanzaban a una velocidad prudente, los materiales estaban a la mano, y existía una clara organización para conseguir el plan. Sin embargo, y una vez se comenzó a explorar el territorio vinieron las primeras complicaciones, siendo la más común el limitado acceso a los elementos para la construcción de la carretera y el accidentado terreno al que estaban expuestos los obreros. Aun así, el proyecto siguió su curso.

Otro punto a destacar dentro de la década de 1860, es la Guerra de Secesión, conflicto que condicionó el avance de la obra ferroviaria. Esto debido principalmente a la disminución de la mano de trabajo obrera, que en su gran mayoría se vio en el compromiso de asistir al combate. Bajo este aspecto, la construcción de la carretera ferroviaria se vio afectada por el desencadenamiento de la guerra, retrasando los tiempos de trabajo establecidos.

Una vez concluido el conflicto, se retomó la obra sin mayores complicaciones, el avance por ambas compañías fue más que decente, y la mano de obra fue aumentando paulatinamente, más aún, con la llegada de obreros chinos a la faena. Punto destacable, ya que, durante la segunda mitad del siglo XIX, los trabajadores de origen chino articularon una masa obrera predominante, que lamentablemente sufrió de abusos y fue expuesta a peligrosas labores dentro de la construcción de la obra.

Otro punto que es importante destacar y que las fuentes lo distinguen con gran esmero, es el tema indígena, dentro de la construcción de vías ferroviarias en los Estados Unidos. Situación que se incrementa una vez la construcción del ferrocarril trasatlántico se acerca hacia los territorios del oeste, que eran habitados por una gran cantidad de pueblos indígenas. En este sentido, la llegada del ferrocarril hacia estos extremos significó la decadencia de gran parte de las tribus que eran dueñas de dichos territorios. Mecanismos como la caza indiscriminada del bisonte, gatillaron casi su exterminio, que afectó negativamente a las tribus que se alimentaban de su carne para subsistir. Por otro lado, los conflictos entre obreros del ferrocarril e indígenas aumentaron considerablemente, ya que las tribus afectadas opusieron resistencia al avance de la carretera ferroviaria, principalmente dañando su infraestructura.

Con todo esto, el polémico proyecto del ferrocarril hacia el Pacífico concluía siendo todo un éxito. Bajo este punto de vista, se puede advertir que la llegada del ferrocarril hacia las costas del Pacífico posibilitó el proceso de colonización hacia territorios prácticamente inexplorados, y con ello, el poblamiento y la proliferación de pequeñas aldeas, pueblos y ciudades. Debemos agregar que con la instauración del transporte ferroviario los tiempos de viaje se redujeron enormemente, lo que facilitó la interconexión entre diversos puntos del país.

A partir de la década de 1870, el número de vías ferroviarias creció exponencialmente en los Estados Unidos, lo que generó una durísima competencia entre las grandes compañías que pujaban por hacerse con las concesiones otorgadas por el gobierno para la construcción de ramales y mejoras en las carreteras. Este factor significó el crecimiento de la gran industria ferroviaria, posicionándose como una de las mayores factorías durante la segunda mitad del

siglo XIX. En este sentido, el incremento en el número de kilómetros construidos no puede ser comparable con lo realizado antes de 1850, debido a que el ferrocarril se articuló como el principal medio de transporte, siendo útil en el acarreo tanto de pasajeros como de mercancías.

Tras lo dicho anteriormente, la industria ferroviaria, se posicionó como una de las más productivas a nivel empresarial, produjo ciertos cambios en su estructura, siendo lo más destacable la regulación por medio de entes estatales y la utilización de mayor tecnología en los procesos de transporte de cargas. Distinguiendo el cambio en la distribución de los combustibles utilizados para el funcionamiento de las locomotoras.

Hacia 1880, el ferrocarril era el emblema de los Estados Unidos, ya que era el único medio de transporte capaz de movilizar gran cantidad de pasajeros y mercancías, a un precio accesible y en tiempos de viaje inimaginables para la gran mayoría de personas, superando por creces a los vapores y otros tipos de transportes. Este auge ferroviario se mantuvo relativamente estable durante este periodo, sin embargo, hubo fases de mayor y menor ocupación del ferrocarril, derivadas principalmente del coste operativo de los mismos.

El último decenio del siglo XIX proyectó modificaciones finales en la industria del ferrocarril. La red ferroviaria se extendía por casi todo el país, y territorios que antes se encontraban deshabitados, eran conectados gracias a la locomotora, por lo que el gobierno tenía el rol de fiscalizar los actos de las compañías, con el objetivo de aminorar el fraude y la corrupción, la colonización hacia el oeste se daba por finalizada, y tal como es de esperar, existieron ganadores y perdedores en el asunto.

## **Bibliografía:**

### **Fuentes:**

Engels, F. 1845. La situación de la clase trabajadora en Inglaterra. Bruselas. Ediciones Akal.

Twenty-First Congress of The United States. 1830. (Indian removal) Ley de expulsión de indios. United States.

Whitney, A. 1849. Un proyecto para un ferrocarril al Pacífico. Nueva York. Ediciones Adamant Media Corporation.

### **Bibliografía básica**

Alcoba, D. 2012. Los indios, el ferrocarril, los bisontes y la guerra. Barcelona. España.

Ambrose, Stephen E. 2000. Nothing Like It In The World; The men who built the Transcontinental Railroad 1863-1869. Editorial Simon & Schuster.

Bebee, Lucius. 1969. The Central Pacific & The Southern Pacífico Railroads: Centennial. Editorial Howell-Nort.

Castro, P. 1991. Andrew Jackson y la causa texana. Uam-Iztapalapa. Revista Secuencia. México.

Cooper, Bruce C. 2005. Riding the Transcontinental Rails: Overland Travel on the Pacific Railroad 1865-1881. Filadelfia. Editorial Polyglot Press.

Dilts, James D. (1936- 1993). The great road: the building of the Baltimore and Ohio, the nation's first railroad, 1828-1853. Stanford University.

Doval, G. 2009. Breve Historia de la conquista del Oeste. Ediciones Nowtilus S. L. Madrid. España.

Fish, H. 1867. Ferrocarril del Pacífico central. Universidad de Columbia. Editor George Brown.

Fishlow, A. 1966. Productividad y cambio tecnológico en el sector ferroviario 1840-1910. Universidad de California Berkeley. Ediciones Nber.

Fogel, R. 1970. Railroads and American economic growth: essays in econometric history (en undetermined). Editorial Hopkins.

Fohlen, Claude. 1976. América anglosajona desde 1815 hasta nuestros días. Editor Labor B, Sevilla, España.

- Garraty, A. 1973. Una breve historia de la nación americana. Universidad de Columbia. Ediciones Longman, 8°. Estados Unidos.
- Gourvish, T. 1999. Los ferrocarriles como medio de transporte en Gran Bretaña, 1830-1990. Universidad de Londres. Fundación de los ferrocarriles españoles.
- Grimsley, G. P. 1933. The Baltimore & Ohio Railroad. Washington. International Geological Congress XVI session. U.S.
- Hijano, A. 1997. La guerra de secesión estadounidense ¿La solución a un problema político? Universidad autónoma de Madrid. Revista española de estudios norteamericanos.
- Hilarie J. H. 2011. El malogrado proyecto del ferrocarril peninsular del Distrito Norte de la Baja California, 1887-1892. Universidad Autónoma de Baja California. Editorial estudios Fronterizos, nueva época, vol. 12, núm. 24.
- Hobsbawm, E. 1968. Industria e imperio: una historia económica de Gran Bretaña desde 1750. Editorial Ariel s.a. Londres.
- Horsaman, Reginald. 1981. La raza y el destino manifiesto: Orígenes del anglosajonismo racial norteamericano. Universidad de Harvard, Cambridge. Ediciones colección popular.
- Kirke, H. 1895. Historia del ferrocarril union pacific. Biblioteca de la Universidad de Cornell. Estudios económicos de la Universidad de Chicago.
- Madueño, M. 2022. Colonialismo, genocidio y reeducación como elementos de la guerra irregular en la conquista del Oeste Norteamericano. Revista Universitaria de Historia Militar, Vol. 11, N° 23, pp. 40-61.
- M'Dougall, J. 1855. Delivered in the House of Representatives, January 16. Washington, DC, Impreso en la Oficina del Globo del Congreso.
- Marrou, H. 1968. El conocimiento histórico. Biblioteca universitaria. Ediciones labor. Barcelona.
- Moreno, J. 2018. Prehistoria del Ferrocarril. Fundación de los Ferrocarriles Españoles.
- Porter, G. 1999. Los ferrocarriles en los Estados Unidos. Wilmington, Delaware. Estados Unidos.
- Quixal Santos, Rosaleny- Vila, F. 2006. La Expansión hacia el Oeste Americano vista a través del género Western. Editorial ex Novo.

Rivas, J. 2009. Construcción de una hegemonía, consideraciones geográfica-políticas en torno a la conformación de Estados Unidos. Universidad del Bio-Bio. Revista Tiempo y Espacio. Chillán, Chile.

Rodríguez, M. 1995. La conquista del oeste y la "regeneración" india. Revista de estudios históricos. Editorial tzintzun, Michoacán, México.

Sáez, J. 2014. Historia de Estados Unidos. Selección de notas. Alicante, España.

Sally Senzell, Isaac. 2004. The first railroads. Chicago: Heinemann Library. U.S.

Union Pacific 1919. Historia del ferrocarril Union Pacific. Conmemoración del 50 aniversario de la conducción de la espiga dorada. Biblioteca de la Universidad de California. Estados Unidos.

Westwood, J. N. 2011. The historical atlas of North American railroads. New York, N.Y.: Chartwell Books, U.S.

### **Web grafía**

Ferrocarril: fundamentos técnicos y operación, 2020, Transport Metropolitan de Barcelona, p. 8. Recuperado el 12 de septiembre de 2023.

<https://www.tmb.cat/documents/20182/793010/Temari+1+TOLA/33c056c8-9011-46b5-8c65-7f7137f0fe6a>