S. Mendez

CAMINOS DE FIERRO

HE1031
M45

1020049003

50870

Lit. de Decaen.

ESTACION DEL CAMINO DE FIERRO DEL ESTE EN PARIS.

Miguel Pereyra
1878.

NOCIONES PRÁCTICAS

SOBRE

CAMINOS DE FIERRO

ESTE LIBRO PERTENECE A
LA BIBLIOTECA DE J. F. MORA
1935

Esta obra es propiedad del Editor, y se ha depositado en el Ministerio respectivo con arreglo á la Ley.

MÉXICO.—IMPRENTA DE ANDRADE Y ESCALANTE, CALLE DE TIBURCIO NÚMERO 49.

NOCIONES PRÁCTICAS

SOBRE

CAMINOS DE FIERRO

POR

SANTIAGO MENDEZ

INGENIERO MEXICANO

DIPLOMA DE LA ESCUELA CENTRAL DE PARIS, Y DE LA ESCUELA DE APLICACION DE ARTILLERÍA É INGENIEROS DE METZ.

OBRA ADORNADA CON OCHO LAMINAS.

MÉXICO

AGUSTIN MASSÉ, EDITOR

CALLE DE TIBURCIO NÚMERO 49

LIBRERIA MEXICANA
Esquina de los Portales de Mercaderes y Agustinos.

ANTIGUA LIBRERIA
[illegible]

1864

CAPILLA ALFONSINA
UANL
ACERVO GENERAL
111793

Núm. Clas.
Núm. Autor
Núm. Adg. 50870
Procedencia -/-
Precio
Fecha
Clasificó
Catalogó

HE1031
M45

UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA
"ALFONSO REYES"
Apdo. 1625 MONTERREY, MEXICO

Á LOS SEÑORES

Don Gregorio de Mier y Teran
Don Mariano Rivá Palacio
Don Antonio Escandon
Don Teodoro Labadie
Don Pedro Escudero y Echanove
Don Basilio Candas

Directores de la Compañía del Ferrocarril

DE MÉXICO A PUEBLA

DEDICA RESPETUOSAMENTE ESTE ENSAYO

S. Mendez.

INTRODUCCION.

Convencidos del incuestionable interes moral y material que México tiene en mejorar sus vias de comunicacion, y sobre todo en el establecimiento de algunos ferrocarriles, nos hemos dedicado desde hace muchos años casi exclusivamente á ese importante ramo de nuestra profesion de ingeniero; y unas veces en nuestras relaciones particulares y otras hablando al público por la prensa, hemos sostenido sin cesar la firme creencia que nos asiste, de que no hay medida política ni económica de la que nuestro pais pueda sacar mayores y mas inmediatas ventajas, que de la construccion de unos cuantos ferrocarriles.

Ellos en efecto, volverémoslo á repetir, mejorarán la condicion de nuestro pueblo, moralizándolo con trabajos útiles, proporcionándole goces fáciles y poco costosos, y aumentando el número de ciudadanos pacíficos y laboriosos, que convencidos de los funestos males que traen las disensiones políticas, contribuyan á que des-

aparezcan de nuestro suelo: ellos acortarán las distancias que en el vasto terreno que ocupamos son demasiado largas entre innumerables lugares, y demasiado desproporcionadas para el número de pobladores con que contamos; distancias sumamente perjudiciales que dificultan las relaciones mas necesarias á la sociedad, que frustran el buen éxito de negociaciones interesantes y que dilatan y entorpecen la accion de las leyes y de órdenes que comunicadas con rapidez, producirian benéficos resultados para el órden público, para la moral y para la justicia.

Con los ferrocarriles, ganarán los propietarios de inmensos terrenos hoy improductivos, ya subiendo el valor de estos, ya dedicándolos al cultivo. La agricultura recibirá notable fomento, porque sus productos, que ahora se ven estancados por falta de buenas vias de comunicacion, se trasportarán fácilmente á puntos lejanos y se sacarán para fuera del pais. La industria nacional y la minería prosperarán, pudiendo abastecerse á precios cómodos de las materias primeras que hoy pagan tan caro. La línea de Veracruz al Pacífico hará de México el centro mercantil del Universo, asegurándose así su independencia, por el interes que naturalmente han de tener en conservarla las demas naciones cuyos súbditos, productos y artefactos, atraviesen de uno á otro mar nuestro hermoso territorio.

Nombrado en el año de 1854, ingeniero en gefe del

ferrocarril de Veracruz á San Juan, en el que ya se habian construido dos leguas y media que habian costado $1,200,000, hicimos ver prácticamente que á pesar de los inconvenientes de aquel clima, de la carestía de los materiales y de la mano de obra, podíase, tomando en la direccion y administracion de los trabajos el debido empeño, lograr construirlos casi al mismo costo que el que sacan en otros paises colocados en mejores condiciones; y con esto creemos haber contribuido con nuestro grano de arena á que se formalizara una empresa para la prolongacion de esa línea hasta México, que muchos reputaban antes como fuera de toda posibilidad pecuniaria.

Hoy que vemos con gusto que se trabaja activamente en el tramo de Veracruz á Orizava, nos hemos decidido, á pesar de las tristes circunstancias que atraviesa la nacion, á publicar una obrita que teniamos proyectada hace varios años.

No es una obra destinada á la enseñanza, ni que siquiera merezca ser leida por quienes tienen hechos algunos estudios sobre ferrocarriles. Su único objeto es divulgar entre los mexicanos unas cuantas nociones prácticas elementales, las mas necesarias, poniéndolas al alcance de todas las inteligencias. Quisiéramos que la lectura de nuestro opúsculo despertara entre todos un vivo deseo de gozar de los beneficios que han producido en otros paises mas afortunados, esas vias de comu-

nicacion, la gran mejora social de nuestro siglo; y que habiendo adquirido sobre los medios de plantearlas y organizarlas, los conocimientos suficientes, siquiera para no extraviarse en sus juicios, cada uno se propusiera firmemente cooperar segun sus facultades, á fin de que se establezcan en nuestra bien desgraciada, pero siempre mas querida patria.

No tenemos la pretension de que nuestra obra se crea enteramente original, y nos aprovechamos con gusto de la oportunidad que se nos presenta, para expresar públicamente nuestros sentimientos de gratitud y veneracion hácia nuestros antiguos profesores, y hácia los autores, cuyas lecciones y cuyos escritos, mas que nuestra propia práctica, nos han valido. MM. Auguste Perdonnet, Couche, Polonceau, Molinos, Pronnier, Lardner, W. Fairbairn, A. Holley y Zerah Colburn han sido nuestros principales guías; y hemos tomado por modelo, la muy interesante publicacion hecha en New-York en el año de 1860 por Mr. Jhon B. Jervis "*On the construction and management of railways.*"

Quiera Dios que nuestro trabajo sea de alguna utilidad para nuestros compatriotas, y que la realizacion de las obras de interes general que recomendamos, restablezca entre nosotros la paz y la concordia que nos han arrebatado las guerras civiles.

CAMINOS DE FIERRO.

CAPÍTULO I.

OPERACIONES PRELIMINARES.

Los inmensos beneficios que produce un ferrocarril, no se limitan solo á las poblaciones que por su medio se comunican, desapareciendo las distancias que antes las dividian; sino, que profusamente se derraman por todo el pais que las circunda, haciéndose sentir su vivificadora influencia aun en aquellos lugares por donde no hace mas que transitar. Esta verdad es de tan incontestable evidencia, que habrá quienes con el único objeto de aumentar el valor de sus fincas, ó con el de dar un grande impulso á sus giros comerciales é industriales, hagan los mayores esfuerzos por el establecimiento de esas vias de comunicacion rápida que todo lo animan y hacen progresar, é invertirán en