

## LECCION VIII.

### Industria locomotiva y vías de comunicacion.

Se ha comparado, en mi entender con exactitud, el canal y el camino á la máquina, porque le son aplicables sus mismas teorías respecto de los trasportes. Baratura, celeridad, seguridad, comodidad, número de hombres y de instrumentos imperfectos de trabajo que pueden quedar inertes; en una palabra, las cuestiones mismas que suscitan las máquinas, promueven las vías de comunicacion; y elevándose su escala, tiene una importancia relativa en esta cuestion.

Bajo dos aspectos esenciales la considera la economía política. Primero, estableciendo comparacion entre las vías de comunicacion por tierra ó por agua; y segundo, entre si empresas particulares ó el Gobierno deben encargarse de su entretenimiento y explotacion.

En cuanto al primer punto, es necesario el conocimiento exacto de la topografía de cada país y sus elementos naturales.

Así por ejemplo, cita Baudrillart á la Rusia de Europa, que presenta una planicie al parecer muy cómodamente transitable, y sin embargo, una parte del año la obstruyen los hielos, que dominan los trineos y carretas conocidos y usados por el vulgo; miéntras en algunos departamentos de Francia, en que no aparecen aquellos obstáculos, el uso de la carreta era ignorado.

El benéfico descubrimiento del vapor ha dado un nuevo giro

á la industria locomotiva, y los mares, los lagos y los rios han sido otros tantos medios para que desaparezcan las distancias y se estrechen los vínculos de los hombres.

La industria locomotiva no podria sustraerse entre nosotros al atraso general durante el período en que vivimos como colonos: sujetos á las flotas y galeones por el Atlántico, á la nao de China por el Pacífico y á los caminos de Veracruz y Tierradentro, expeditos hasta fines del siglo pasado, pudiera muy bien llamarse casi barbarie semejante modo de existir.

Nuestras asperísimas sierras, la falta de agua en una tercera parte del país, la plaga de los bárbaros en nuestras fronteras, han concurrido eficazmente á la incomunicacion completa entre varios lugares de la República.

Como he manifestado en otras lecciones, la identidad de productos en varios de nuestros climas y la escasez de necesidades, sobre todo en la clase indígena, han hecho los cambios trabajosos al extremo. En efecto, bastaban para la demanda las ferias que recordaban las caravanas del Oriente, los *tianquis* ó mercados periódicos en épocas determinadas, y transacciones en que la codicia fiscal y el monopolio extraian el jugo de la produccion.

Verificada la independecia, algunos patriotas eminentes, como el laborioso y benéfico mexicano D. Tadeo Ortiz, encarecieron las ventajas de las vías de comunicacion, aconsejando la navegacion de los rios Papaloapam, Tula y Pánuco, para relacionarnos por el Atlántico: Zacatula y Tololotlan, para ponernos en contacto con el Pacífico.

El Sr. Ortiz encarece las siguientes vías, enumerando minuciosamente sus ventajas.

Teutitlan, al traves de la sierra de Teutitla, buscando el Papaloapam.

México, Querétaro y San Luis, para Tampico. Los Estados centrales, aprovechando el rio Tololotlan, para San Blas.

Recomienda el Sr. Ortiz los caminos de Michoacan á Colima y de San Blas á Chihuahua, y acumula noticias para probar la fácil ejecucion de esos trabajos y sus inmensas ventajas.

El acrecimiento de necesidades; el interes local, cultivado especialmente por el sistema federativo, y sobre todo, el movimiento general de la civilizacion, han hecho que se dé, si no la que merece, bastante importancia á este ramo de adelantamiento social, proyectando caminos, extendiéndose planos, razonándose derroteros en todas direcciones, y haciendo, por último, que el presupuesto actual asigne mayor suma que ningun otro á las vías de comunicacion.

El Sr. Lerdo de Tejada lamentaba con justicia, en 1856, la imperfeccion de nuestros medios de transporte, mencionando las mulas de carga y los carros que caminan de cinco á seis leguas por dia como los mas usuales, y fijándose acerca del transporte de pasajeros en las líneas de diligencias generales, que tanto bien han hecho al país en este sentido.

Hoy, á mas de que todos los antiguos caminos están dotados y mejorados, de que se hallan establecidas líneas particulares de carruajes en todos sentidos hasta las fronteras mismas de la República, el presupuesto del año de 70 se ocupa de las siguientes vías de comunicacion:

De San Luis á Ciudad Victoria, Tula y Tampico.

De San Luis á Tampico por Rio Verde.

De Ometusco á Tantojon.

De Querétaro á Tampico.

De Durango á Mazatlan.

De México á Pisaflores.

De Ometusco á Tuxpam.

De Chiapas á Tabasco.

De Puebla á Puerto Angel, por Oaxaca.

De la Barra de Nautla á Huamantla.

De Piedras Negras á Chihuahua.

Ademas se han asignado seiscientos mil pesos para la conservacion y reparacion de las obras existentes, y quince mil pesos para la explotacion del Rio Mezcala, que puede producir el inmenso bien de nuestra comunicacion con el Pacífico.

En todos los Estados de la República se hacen proyectos, se levantan planos y se ponen en ejecución obras que pronto producirán sus frutos.

Tamiahua ha sido objeto de estudios especiales del Sr. general Garza; el lago de Chapala está favoreciendo el cambio de productos entre Guadalajara y Michoacan; las villas del Norte se ponen en comunicación por medio del Rio Bravo; el desierto que media entre Chihuahua y Coahuila se ha abierto á las explotaciones; los algodones de Durango y Nazas hallaron salida por Piedras Negras en los dias de la guerra de los Estados-Unidos.

Las líneas telegráficas favorecen la comunicación, poniendo al habla pueblos que estaban incomunicados; los palos que sustentan su alambre son como las mohoneras con que va señalando la civilización sus poderosas conquistas.

El correo, considerado y caracterizado por mí en México, de servicio público, lleva á casi todos los ángulos de la República la correspondencia; el franqueo previo que yo plantée, produce sobre trescientos mil pesos de creces á su tesoro, que no deben tener otra inversión que la de abaratar y perfeccionar ese servicio.

En cuanto al ferrocarril de Veracruz, prescindiendo de los errores con que se ha establecido, es una mejora inmensa, que aunque no se quiera, la civilización hará refluir en bien público.

Las Memorias de Siliceo, la de Robles Pezuela y la de Balcárcel contienen datos preciosos sobre este ramo, así como entre los escritos de particulares merecen especial mención los del Sr. general D. Manuel Fernando Soto, que han visto últimamente la luz pública.

Ocupémonos ahora de la cuestión económica contenida en este problema. ¿Es mas conveniente que los particulares ó que el gobierno se encarguen de los caminos?

Si nuestro país no se encontrara en las condiciones en que se halla; si fuese posible establecer en él paralelos con Europa, tendría grande interés la cuestión de si los particulares ó el

Estado, ó la combinación de ambos, sería la preferente para explotar las vías de comunicación. Pero destruida la confianza, convertidos los privilegios en instrumentos de especulaciones fuera del país, habiendo acontecido mas de una vez que las franquicias para la apertura de una vía sean medios con que aventureros ávidos busquen sus conveniencias privadas, con detrimento de nuestros intereses y sin conseguirse jamás el bien general, la cuestión que nos ocupa debe reducirse á mas exiguas proporciones, haciéndonos fijar con razón los desengaños en que den garantías los empresarios de un camino, ántes que todo, de que lo llevaran á cabo.

El gobierno está llamado por estas y otras consideraciones á promover é intervenir en la apertura y en el entretenimiento de las vías de comunicación; pero ya que esto es así sería de desear que se encontrase medio de aprovechar sus recursos y su supervigilancia, haciendo fructuoso su objeto.

La institución del ministerio de fomento, abogando por los intereses de la burocracia, obstruye la ejecución de aquellos sanos principios, haciendo que se gasten en empleados, ingenieros, pagadores, sobrestantes, &c., sumas que invertidas en los caminos darían mejores frutos.

Si los caminos generales que la constitución comete al cuidado del gobierno, se entretuvieran por remates con la debida responsabilidad, las ventajas serían patentes.

En primer lugar, se invertirían en las obras un doce ó quince por ciento que hoy se gasta en el pago de varios empleados que hemos mencionado: en segundo lugar, que puesto en acción el interés particular, se establecerían economías en mil minuciosidades, que es forzoso se escapen al conocimiento del Estado: en tercer lugar, que afianzada la responsabilidad, la obra sería lo mas perfecto posible, y de no hacerlo así, se urgiría al responsable á que la perfeccionase.

Ejemplo de estas ventajas son las provincias vascongadas en España, que son las que tienen mejores caminos en toda la península, caminos que desde tiempo inmemorial se hacen por contratas.

Las vías férreas, esos medios de locomoción que están realizando la congregación de los pueblos y la confraternidad de los hombres, exigen la asistencia del Estado, porque entre otras razones es muy difícil la acumulación de capitales que exige su explotación en unas solas manos.

Así es que en algunos países el Estado se encarga de ellas, fundándose en que puesto que por su naturaleza exigen un monopolio, las ventajas de este deben refluir en bien común. En otros países, discurriendo que la administración de esos caminos necesita de una supervigilancia especial, el Estado garantiza el mínimo de un tanto por ciento á los caudales que introducen en la empresa sus consocios, y conserva cierta intervención que haga efectiva la supervigilancia, ó bien el Estado toma en una de estas empresas determinado número de acciones y finge como consocio para tener en su representación un motivo de dar en beneficios al pueblo, los sacrificios que impende contribuyendo á los ferrocarriles.

De todos modos se ven claros dos principios, uno que deja al interés particular la explotación, y este, si por una parte desembaraza al Estado de la administración, por otra subordina los intereses públicos al interés de los empresarios. El otro principio es la concurrencia del Estado, y en este caso su representación debe estar en razón directa de la cantidad que ponga en la explotación, haciendo que sus ganancias se inviertan en beneficio público.

Ninguna de estas obvias consideraciones se han tenido presentes entre nosotros en la única vía férrea en obra de México á Veracruz.

En materia de ferrocarriles se ha atendido á los intereses de los pasajeros y al interés de las mercancías en todas partes; entre nosotros á este último punto se ha dado la mayor importancia respecto de mercancías; la cuestión principal es la baratura, y por consiguiente la regulación de las tarifas es materia que debe llamar muy seriamente la atención.

En efecto, si fuese posible que en una hora viniesen cargamentos de vestidos á México desde Veracruz y los vestidos

conservaban por el flete un precio de cien pesos por ejemplo, el consumo sería menor que si llegasen aquí los vestidos con un flete barato en un mes, pero pudiéndose vender á veinte pesos.

Una de las ventajas que con razón se han buscado en el establecimiento de la vía férrea, es la de la exportación de nuestros frutos, porque limitada la producción por los consumos, en cuanto aquella abunda el precio del efecto decae rápidamente y se verifica la acumulación, la repleción del mercado con ruina del comercio: procurar salida á nuestros frutos es darles corriente y favorecer su abundancia.

En México el solo ramo de azúcares, en el reducido Estado de Morelos que produce hoy de quinientos á ochocientos mil pesos, es capaz de producir con una demanda activa cinco ó seis millones de pesos.

Pero para conseguirse tamaños bienes es necesario que la vía esté íntegra, que la baratura del flete á la extracción de los frutos sea la mayor posible y que el gobierno ejerza la ingerencia á que lo llama el tamaño de los sacrificios de los pueblos.

La primera de estas garantías, la de solvencia y permanencia de la compañía, debe constar en los estatutos de compañía, que mientras no sean claros, precisos y procuren pronta y efectiva responsabilidad, harán que la base sea débil y que venga á tierra en el menor vaiven.

La segunda garantía estriba en la representación del gobierno en la junta directiva, representación doble como encargado de los intereses generales del país y como parcionero en la escala que se fuere de la explotación.

A esta representación están anexos los reglamentos que en el derecho administrativo están marcados con suma claridad, y las tarifas, sobre todo, no solo por su roce con las aduanas, sino por la cuestión de baratura tan esencial en el particular.

Y no nos desentendamos aquí de la cuestión de costos y de riesgos de esta empresa por espíritu apasionado; lejos de eso, queremos que las ganancias de estas especulaciones sean pin

gües, muy pingües para los empresarios; pero deséamos ante todo que los sacrificios se hagan á la realidad, y en segundo lugar que el público recoja los beneficios á que tiene derecho en proporcion á la parte que toma en las empresas.

Al discutir la ley vigente sobre el ferrocarril de Veracruz coma tema puramente doctrinal de nuestras lecciones, emplearé mis ideas en el particular recomendando á mis discípulos la lectura del tercer tomo del curso de economía política de Chevalier, que trata la cuestion con su doble autoridad de ingeniero y de economista.

La fraccion 22 del art. 72 de nuestro código fundamental comete al Congreso de la Union la facultad de dictar leyes sobre vías generales de comunicacion y sobre el establecimiento de postas y correos.

Está por formarse el plano de las vías generales de comunicacion, y este olvido confunde constantemente los intereses particulares de los Estados con el interes general. El ahinco muy justificado, por otra parte, que tiene cada diputado de hacerse recomendable á sus comitentes por procurarles alguna mejora, la influencia natural de las diputaciones numerosas y otras causas, hacen que no se siga un plan seguro, marcando al gobierno general sus atribuciones para el cuidado de los intereses comunes de la nacion y haciendo que en los caminos vecinales fijen su atencion de un modo exclusivo los Estados sin recurrir como su mas poderoso elemento al tesoro federal.

Respecto de las vías férreas, si el gobierno subvenciona un camino de fierro, sus obligaciones son imprescindibles bajo varios aspectos.

En primer lugar tiene que cuidar de los intereses nacionales respecto á la independencia y nacionalizacion de las compañías. Es un verdadero absurdo tener que entablar casi negociaciones diplomáticas sobre la inspeccion en empresas que el gobierno costea en su mayor parte.

Son del cuidado del gobierno tambien las garantías de la formacion de las compañías, pues pudiera suceder, eseneial-

mente en sociedades anónimas, que fuese mucho el aparato de nombres y capitales y realmente muy débiles las garantías para la nacion.

Partiendo de la base de la subvencion del gobierno, debe hacerse un riguroso paralelo entre los sacrificios y las ventajas que la nacion obtenga, porque de lo contrario, el recargo del impuesto seria injustificable.

Por esta razon en algunos países se garantiza á los empresarios el interes del dinero que invierten y los sujeta el gobierno á muy módicas ganancias. Así el flete se calcula en el minimum, sacándose del camino puramente los costos de entretenimiento y de administracion. Entónces se convierte el camino de fierro en *el omnibus del pueblo*, como le llama Chevalier, y produce extensamente los beneficios que el gobierno se propone.

Por otra parte, por la naturaleza de las cosas un camino de fierro constituye un monopolio poderoso, y este solo puede ejercerse por un gobierno justificado, por el bien general.

El artículo 28 de nuestra constitucion prohíbe decididamente los monopolios, y los que deja subsistentes como la acuñacion, los correos, &c., y los privilegios para la introduccion de alguna mejora por tiempo limitado ha sido solo atendiendo al interes general.

Las reglas para las tarifas, parte la mas importante, como ya hemos expuesto, deben empaparse en las anteriores doctrinas. ¿De qué sirven á los pueblos sus grandes esfuerzos si no conquista con ellos la baratura de sus consumos? ¿Qué quiere decir una entidad intrusa en la administracion modificando en realidad el arancel de aduanas á título de clasificar los efectos extranjeros para su transporte?

En las concesiones que se han discutido y se discuten sobre vías de comunicacion, como el ferrocarril de Tuxpam al Pacífico y el istmo de Tehuantepec, no hemos visto apreciaciones para que el país reciba los beneficios del tráfico, permitiendo que el riego del comercio caiga en nuestro suelo.

Las ventajas del comercio se deben relacionar necesaria-

mente con las ventas y consumos; ambas cosas las proporciona la baratura: si esta se descuida no quedarán en pie sino los males de un intolerable monopolio.

¿De qué sirve un camino de fierro si no tiene ni que llevar ni que traer? han dicho muchos.

Esta es una verdadera paradoja: el camino mismo lleva consigo sus elementos de desarrollo. Pero siempre es una advertencia la que encubre esa objecion de que se debe promover la colouizacion, reforma de sistema aduanal y otras medidas sin las cuales las vías férreas perderian mucho de su utilidad.

Tratándose de vías de comunicacion, quien dice facilidad, cambios, dice actividad y bienestar social, dice aseguramiento de la independenciam y realizacion de hermosas teorías que ahora desmienten los hechos.

Pero prescindiendo de estas consideraciones que la prevision política debe explayar y el talento de los gobiernos hacer efectiva, fijémonos en algunas reflexiones de mas directo roce con la economía política.

Los caminos están llamados á ejercer una influencia muy directa en la cuestion de colonizacion.

Intentada hoy esta, generalmente hablando, léjos de los centros de poblacion con carencia de comunicaciones marítimas, y no solo muy distantes de los puntos de consumo, sino esas distancias de muy difícil tránsito, el colono no tiene atractivo ninguno para su desarrollo y contento. Ademas muchos de los lugares en que se ha proyectado plantear la colonizacion son malsanos, y esto, unido á los inconvenientes que ha presentado el país natal á los colonos, la pobreza del erario y la mezquindad de los contratos, son causas que reuniéndose á otras mas poderosas, han convertido la colonizacion en una quimera.

Los productos de tierracaliente, que son abundantísimos como hemos expuesto, tienen por limitacion á mas de lo des poblado de las costas, su clima.

En efecto, el maiz, el frijol y otros artículos se malean al muy poco tiempo de encierro: los vaivenes del mercado están

en relacion con ese accidente. No sucederia lo mismo teniendo los lugares de depósito de esas provisiones en una temperatura mas benigna. Entónces, por ejemplo, las harinas de Veracruz quedarian en Oriznva ó en el Puente esperando la demanda, y los cereales de las costas vendrian á venderse en los mercados del interior.

El mejoramiento de las vías de comunicacion debe producir, respecto de trabajo, otra revolucion trascendental.

Hoy el peon de la hacienda es casi una parte de su apero; tiene que vivir en dependencia completa del amo, que se constituye en responsable de su abrigo y alimentacion. Estos peones, que se llaman acasillados, no siempre tienen trabajo; cuando carecen de él, aumentan una deuda que los hace esclavos del amo: ¿y cómo sustraerse á esa tiranía? ¿A quién ofrecer trabajo? ¿Cómo desarraigarse para irlo á buscar á grandes distancias?

Cierto es que hay cuadrilleros que vagan por toda la República buscando trabajo, pero son en corto número; y esas bandadas nómades se hacen mas bárbaras por la vida errante y la ausencia del hogar.

El camino llevaria los brazos donde se necesitasen, equilibrando el trabajo y fecundando el suelo, sin arrancar al indio á sus afecciones y á sus pequeñas propiedades. La cuestion de salarios y deudas se zanjaría por sí misma, verificándose por este otro medio la emancipacion del indio con todas sus poderosas ventajas.

A pesar de los muchos trastornos que ha tenido que sufrir la nacion, el actual gobierno ha dado á los caminos toda la importancia que merecen, aun cuando los recursos del erario disten mucho de las necesidades sociales.

La abolicion de pasaportes y peajes ha contribuido á extender las comunicaciones en el interior, y en el exterior franquicias y subvenciones en que se ha mostrado siempre libertad, hasta imprudente; pero que da testimonio del impulso unánime que quieren dar todos los hombres públicos á esta clase de mejoras.

En ochocientos mil pesos calcula el Sr. Balcárcel en su Memoria de 1870, la suma que se invierte en el entretenimiento de los caminos exclusivos, los costos de las vías férreas, y sin mencionar el de los reconocimientos de los caminos de Puebla de Zaragoza á Oaxaca; de México á Querétaro, por las vías de Tula y Tepeji del Rio; de Cuernavaca á Iguala, de este punto á Acapulco: ni los trabajos emprendidos despues para los caminos de San Luis á Tampico, de Durango á Mazatlan, &c.

Hay en la República (Memoria de Fomento de 1870) en explotacion los siguientes tramos de ferrocarril:

De México á Tacubaya. . . .	8 kilómetros.
» á Coyoacan. . . .	12 »
» á Guadalupe . . .	6*7
» á Apizaco . . . .	139 »

De Veracruz á Paso del Macho. . . .	75 kilómetros.
» á Medellín . . . . .	12 »
» á Boca del Potrero. . .	20 »

QUEDAN POR CONSTRUIR.

De Coyoacan á Chalco, pasando por Tlalpam. .	46 kilómet.
De Apizaco á Paso del Macho. . . . .	211 »
De Apizaco á Puebla . . . . .	46 »
De Boca del Potrero á Jalapa. . . . .	28*18

Pero las anteriores noticias, que son por desgracia las únicas oficiales, se resienten de muy incompletas. El ferrocarril de que se habla primero, llega hoy cerca de Córdoba, y tiene adelantados importantísimos trabajos; el otro llegó á Tlalpam hace tiempo. En las cámaras se han decretado y se emprenden en los trabajos mejoras continuas sobre las comunicaciones.

Se adelanta tambien, aunque con lamentable lentitud, en nuestras comunicaciones marítimas. El comercio de cabotaje no tiene la actividad que debiera, y estamos á merced del extranjero en nuestras relaciones con el exterior.

La influencia poderosa de buques que periódicamente cruzaran el Atlántico y el Pacífico, tocando en nuestros puertos, conduciendo correspondencia y pasajeros, seria de inmensos resultados para todas nuestras transacciones y pondria en movimiento grandes riquezas.

Hay explotaciones pendientes en nuestro suelo, como la apertura del istmo de Tehuantepec, sea por medio de la canalizacion, sea por vías férreas ó por la combinacion de ambos sistemas, sobre las que no nos atrevemos á hablar por falta de datos.

Lo propio podemos decir sobre la llamada vía de Tuxpam á un punto del Pacífico.

La dificultad para el exámen de las cuestiones que de esos proyectos colosales se desprenden, está en el exámen imparcial de los intereses de la especulacion privada, muchas veces puestos en pugna con los intereses nacionales.

El espectáculo grandioso de la confraternidad de las naciones, la seduccion para las inteligencias poderosas de hacer de México el punto de cita de Europa, de Asia y de la América toda, el gran bazar del universo, deslumbra al punto de no haber percibido á verdaderos caballeros de industria, burlándose de nuestra inexperiencia, que han obtenido un título oneroso para el país, únicamente para negociar con él en el extranjero, produciéndonos dificultades y pérdidas enormes sin compensaciones de ningun género.

El miedo al aparecer ante el mundo como bárbaros, ó la desconfianza de ser engañados, son dos escollos en que hemos caido constantemente y que es necesario evitar con diligencia.

El primero nos ha arrastrado á libertades en que pudiéramos haber comprometido hasta la independencianacional; el segundo nos encierra en una miseria de concesiones y en una pobreza de miras incompatibles con todo progreso.

Como en esta materia se ha escrito tan poco y tan poco sólido, adoptamos como tema de estudio las siguientes ideas de nuestro amigo el Sr. D. Alfredo Bablot, que aunque no de acuerdo con ellas en su generalidad, indican con brillantez de estilo y copiosa suma de razones, la importancia de la industria de que nos ocupamos, aunque sea en una sola de sus fases.

## APENDICE A LA LECCION OCTAVA.

### FERROGARRILES.

«Segun la leyenda bíblica, cuando Dios expulsó al hombre del Eden, le dijo: «Trabajarás.»

«El trabajo se consideraba y aun se considera entre las razas orientales como un castigo de la divinidad; el fellah y el sudra son malditos de Elohim.

«La civilizacion europea, que en México se ha sustituido á la de los aborígenes, ha santificado, por el contrario, el trabajo, pues es una de las bases constitutivas en que descansan las sociedades civilizadas, es la ley suprema de la humanidad, la fuente generosa de la riqueza pública, la causa mas eficiente del bienestar individual.

«No parece sino que la Providencia quiso hacer respecto de los moradores de México una aplicacion práctica de la leyenda del Génesis: dotó á este país de todos los climas y de todos los productos de la naturaleza; pero, como para significarle que solo el trabajo del hombre podria hacer fructificar tantas prodigalidades, le privó de vías fluviales.

«México, en efecto, no posee rios navegables en el interior, si bien seria posible transformar artificialmente una parte bastante extensa del Pánuco, del Grijalva, del Tabasco, del Lerma hasta la desembocadura del Rio Grande, y del rio de las Balsas hasta la barra de Zacatula: por otra parte, la configuracion irregular de la superficie del territorio hace casi imposible la construccion de canales; los trasportes per agua, tan fáciles