

REVISTA CADITANA.

Núm. 8.

DE LOS CAMINOS DE HIERRO en general,

Y ESPECIALMENTE DEL QUE SE TRATA DE CONSTRUIR EN
ESTA PROVINCIA, ENTRE JEREZ Y EL PUERTO DE
SANTA MARÍA.

De muy diferentes maneras pueden ser consideradas las cuestiones de este género. En primer lugar como una aplicación de la ciencia, mirándolas desde el punto de vista de la ejecución material. Ni nos estimamos con aptitud suficiente para esta clase de investigaciones, ni nos parece que serian oportunas en un periódico escrito para todos, ni mucho menos creemos que los ingenieros y constructores viniesen á buscar conocimientos é ideas en las columnas de una Revista.

La construcción de un camino de hierro puede ser considerada como empresa comercial: ¿Dará lugar á crecidas ganancias? ¿causará pérdidas á los capitalistas que aventuren sus fondos en estas nuevas y desconocidas especulaciones? Ventajas no poco notables pueden resultar al país de que se ocupa la prensa periódica de estas materias. Si lo hace con prudencia y tino, logrará cuando convenga, desterrar temores infundados, inspirando confianza y aliento á los capitalistas, y poner freno en otras ocasiones á la temeridad ó al charlatanismo.

Pero mas bien que como asunto de interes privado, deben ser miradas las de esta especie como cuestiones de conveniencia pública. El interes individual, de suyo previsor y activo, no necesita por lo comun de atorcha que le ilumine, ni de Mentor que le aconseje y dirija. Por el contrario, los intereses generales, con tanta frecuencia olvidados ó desatendidos, deben ser puestos en claro y defendidos por quien escribe para el público.

La cuestion facultativa, á que dá origen un camino de hierro, interesa sobre todo al ingeniero y al empresario. La cuestion comercial es la mas importante para el accionista. La cuestion administrativa interesa á todos, á las autoridades locales que han de intervenir en el asunto, á las corporaciones é individuos á quienes se piden in-

formes sobre la conveniencia del proyecto y la naturaleza de sus condiciones, al Gobierno que ha de conceder ó negar el permiso, y muy principalmente al público, que se ha de aprovechar de una obra de utilidad comun, ó sufrir los daños y gravámenes de los privilegios y monopolios.

Debemos confesar sin embargo, que todas estas cuestiones, que tan distintas y aisladas parecen, tienen entre si mas íntimo enlace del que á primera vista se cree. Para juzgar de los resultados mercantiles de un camino de hierro, es preciso tener un mediano conocimiento de las dificultades que ofrece su ejecución, y de los gastos á que dará origen. Otrará con prudencia el Gobierno si, ántes de conceder un privilegio esclusivo á alguna empresa, se informa de la suficiencia de sus capitales. El ingeniero á su vez, deberá arreglar la construcción del camino á la situacion mercantil de la empresa y á la naturaleza y duracion del privilegio que le haya sido otorgado.

Es mi principal objeto examinar con el detenimiento que sea posible, las cuestiones administrativa á que haya dado ó pueda dar márgen el camino de hierro que se proyecta, y las ventajas que de su establecimiento deben de resultar al público. Si me veo forzado á hablar de otros puntos en que así carezco de práctica como de ciencia, apoyaré mi opinion en la autoridad de los escritores, que pasan por ser los jueces mas competentes y doctos en este linage de materias. Me ha movido á escribir este artículo el interes estremado de este asunto, interes que no solo se estiende á los habitantes de esta provincia sino á los demas del reino, puesto que de sus comunicaciones generales hace parte el camino entre Jerez y el Puerto.

I.—Historia de esta empresa.

El permiso de construir este camino fué por primera vez solicitado en 1829 por D. Marcelino Calero y Portocarrero, residente á la sazón en Lóndres, y concedido por el Gobierno en 28 de Marzo de 1830. Se otorgó, entre otras mercedes, á la empresa, privilegio esclusivo por 25 años para la construcción del camino, y para la de los carruages de vapor ó muelles que en el se empleasen, quedando eximidos del pago de derechos de introduccion en España, tanto las piezas que habian

de formar los mismos carriles de hierro y muelles colgados, como las máquinas de vapor y los instrumentos propios para los trabajos. Quedó además nombrado el Capitan General de Andalucía juez conservador y privativo de estas obras, y recibió la aprobación Real y un reglamento formado para el gobierno de la compañía.

Segun este primitivo proyecto, el camino debía estenderse desde Jerez al Puerto de Santa Maria, desde este punto á Rota, que era el lugar designado para la construcción del muelle colgante, y desde Rota á Sanlúcar.

Luego que se hubieron reunido 600 acciones, que fué muy en breve, citó el empresario á junta general de accionistas, con el fin de que quedase nombrada la comision administrativa. Acordó esta hacer algunas variaciones en el proyecto, siendo la primera, que el muelle se construyese no en Rota, sino en la caleta del agua ó Aculadero, y algunas otras en el reglamento de la compañía. Pero como se hubiese encontrado entorpecimientos para esto último, que hicieron dudar á los demas miembros de la Junta administrativa de la buena fé del empresario, y habiendo sido protestada una letra de este último, llegaron á tal punto las contestaciones, que vinieron á parar en un rompimiento completo, siendo la consecuencia de estas desavenencias, y de las que mas adelante ocurrieron, entre la misma Junta y el nuevo poseedor del privilegio, D. Francisco Fassio, que quedase abandonado el proyecto, ó por lo ménos suspendidas las obras de tal suerte, que se declaró que habia caducado el privilegio, por Real órden de 4 de Marzo de 1834.

Cuando en Junio de 1836 se sirvió renovar el Gobierno, en favor de Don Francisco Fassio, añadió las siguientes condiciones á las de la concesion anterior.

Primera.=Que se habian de principiar las obras dentro del plazo improrrogable de un año.

Segunda.=Que en el plazo de cuatro años habia de quedar terminado el camino.

Tercera.=Que al fin de cada año, contado desde el día en que principiaron las obras, habia de acreditar el empresario la inversion de una parte proporcional del presupuesto en que están reguladas, ó en que de nuevo se regulen.

Cuarta.=Que en el caso de que la empresa se reservase el uso esclusivo de los carruages que habian de transitar por el camino de hierro, el precio de transporte en dicho camino, por cada quintal de mercaderías y de cada pasajero, por legua de 20.000 pies, no podria exceder de un *maximum* propuesto por el empresario y aprobado por el Ministerio de la Gobernacion.

Quinta.=Que en caso contrario deberian fijarse tambien, y por los mismos trámites, los derechos que se habian de imponer por el uso del camino á cada quintal de mercadería y á cada pasajero, quedando el precio de transporte á libre convenio de los conductores y cargadores.

La espropiación de algunos terrenos, que solicitaron los comisionados de la empresa, necesarios para las obras del camino de hierro, dió lugar á dilaciones y entorpecimientos, que seria mas oportuno referir, si tratásemos de describir el estado deplorable en que nuestra administracion se encuentra, que para el objeto de que al presente nos ocupamos. Baste pues decir, que sirvieron de motivo, ó de pretesto, para que prolongase el Gobierno (7 de Agosto de 1837) por 6 meses el plazo señalado á la compañía para comenzar las obras, exigiendo para su prorrogacion en lo sucesivo, ciertos requisitos y circunstancias.

Debía espirar el último término en Agosto de 1838, y algunos días antes los comisionados oficionaron al Gobierno político de esta provincia, dándole aviso de que habian comenzado los trabajos. Mas de los informes que se tomaron de un ingeniero encargado de reconocerlos y del Ayuntamiento del Puerto de Santa Maria, resultó, que era escasisima su importancia y que aun podia ponerse en duda si tenian otro objeto que el de deslumbrar al Gobierno, y eludir el cumplimiento de una de las principales condiciones del privilegio.

Los comisionados señalaban, en contestacion á estos informes, los cimientos que se habian empezado á abrir para unos almacenes en el campo de San Sebastian; recordaban otras varias obras ya emprendidas de escasa entidad ciertamente; pero indispensables para el camino de hierro; las dificultades que les habian opuesto las autoridades de Marina cuando trataron de construir el muelle con piedras estraidas de la misma costa, y por último, afirmaban ser su propósito comenzar en el término de breves días la nivelacion de los terrenos. Quedaron en suspenso estas contestaciones, y al cabo de muchos meses; estrechando las autoridades de la provincia á los agentes de la empresa, para que dijese cual era el estado de las obras del camino de hierro, respondieron, que estaban en suspenso los trabajos desde Agosto último, en cuya época vino al Puerto de Santa Maria enviado por los empresarios de Lóndres, el ingeniero ingles Mr. Arturo Dean, á las órdenes de uno de los directores y trazó una nueva linea distinta de la que anteriormente estaba designada, despues de hacer un prolijo reconocimiento de los terrenos. Añadieron que se esperaba de un momento á otro en Cádiz á algunos de los principales socios, y á los ingenieros que habian de dar principio á la obra por la construcción del muelle.

Mientras se hacia la nivelacion de los terrenos, mientras se trazaban las líneas y publicaba la compañía su presupuesto, era punto dudoso si estaba el privilegio vigente: puesto que, segun los informes, no se habian comenzado los trabajos al espirar el último término señalado. Los mismos agentes de la empresa en Cádiz, debian de dudar entónces, y deben de dudar todavía, si accederá á su prorrogacion el Gobierno.—Se ha comenzado á formar en Madrid, por solicitud de uno de los

socios, un nuevo expediente, y se han pedido informes á varias corporaciones; pero no nos ha sido posible obtener acerca de sus diversos pareceres, y del actual estado del asunto, mas que datos extraoficiales, cuya exactitud no podemos garantizar.

Réstanos, despues de trazar esta reseña, esponer nuestra opinion sobre las diversas cuestiones administrativas á que ha dado y puede dar origen en lo sucesivo. Mas ántes es necesario hablar de los caminos de hierro en general, y del estado en que se encuentran en las principales naciones de Europa y de América.

II.—De los caminos de hierro en general y de sus ventajas con respecto á los precios.

Si se han de facilitar ó no las comunicaciones entre los pueblos de una misma Nacion, y entre los diversos estados del globo, es mucho mas que una cuestion administrativa. Es una cuestion social: es una cuestion que se enlaza con todos los intereses de la humanidad, desde los mas humildes y groseros hasta los mas elevados y sublimes, y que por tanto ha de influir gravemente en el porvenir de la civilizaci6n.

Pero aun reduciéndola á los límites de una cuestion económica, es punto de singular trascendencia. Los buenos caminos, los canales y los rios navegables ofrecen grandes ventajas para los que producen y para los que consumen: porque ensanchando y ensanchando el mercado, dan pábulo y aliento á la produccion: y porque rebajando y disminuyendo los precios, ponen las mercancías y géneros al alcance de todas las clases de la sociedad; dan pábulo á la industria, y generalizan al par las comodidades y goces.

¿Qué ventajas ofrecen los caminos de hierro comparados con los otros medios de comunicaci6n que están en uso en las naciones civilizadas? ¿Cuáles son sus principales inconvenientes?

Es muy comun en estas materias confundir los adelantos reales y verdaderos con los resultados fortuitos y con las ventajas aparentes, ó momentáneas.

Procurarémolos, pues, huir de este peligro, cuidándonos ménos de los mas recientes descubrimientos, por brillantes que parezcan, que de los que han pasado por el crisol del tiempo y por la prueba de una esperienciá dilatada y decisiva.

Los medios de comunicaci6n se consideran econ6micamente ventajosos,

- Por razon de los precios de transporte,
- Por razon de la celeridad,
- Por razon de la seguridad, de la comodidad &
- Por razon del precio son preferibles los carriles de hierro á los caminos reales: pero no tanto á los canales y de manera alguna á los rios navegables, siempre que se haga en estos últimos uso de las máquinas de vapor, tanto para la conduccion de las personas, como para la de las mercancías.—Así lo acredita la esperienciá que se ha

hecho de este nuevo medio de comunicaci6n en Inglaterra, en Bélgica, en Francia y en los Estados-Unidos. (*)

En el camino de hierro de San Estéban á Leon (Francia) que se tiene por uno de los mas concurridos del mundo el carbon paga, ó por lo ménos pagaba en 1838, diez céntimos cada tonelada de 1000 kilogramos por kil6metro, ó sean (**) con corta diferencia, 3 maravedises por legua española cada quintal de carbon.

Pero se ha de tener en cuenta, que por este camino transitan al año unos once millones de quintales de mercancías, siendo así que basta con la quinta parte de este tránsito, para que se tenga por muy concurrido un camino; que los terrenos bajan continuamente desde San Estéban al Rodano, que es la direcci6n mas general de los transportes; ventaja muy importante en los caminos de hierro; que es grande el número de los pasajeros; que goza de algun portazgo y otras utilidades; y á pesar de todas estas ventajas y de estar perfectamente administrado, apenas proporciona un ligerísimo beneficio. Así es que son de ordinario mucho mas subidos los precios, en los demas carriles de hierro de Francia, los Estados-Unidos é Inglaterra.

Mucha economía ofrecen estos precios de transporte si se ponen al lado de los de los caminos reales, que ascienden al doble ó triple, usando de los medios comunes y al cuádruplo si de los carruages que andan con mayor rapidez (*roulage accéléré*).

Hemos dicho que importará 3 maravedises por legua, el transporte de cada quintal de carbon en el camino de hierro citado; por un canal costaría la tercera parte incluso el precio de la conduccion y el derecho de navegaci6n (*peage*.)

(*) Hemos tomado la mayor parte de los datos siguientes, de la obra del ingeniero civil Tomas Tredgol, *A Practical treatise ou railroads and carriages*.—De las de Mr. Chevalier, *Des interets materiels en France*.—*Lettres sur les Etats Unis*.—De la de Mr. Pecqueur, *Des interets du commerce &c. sous l'influence des applications de la vapeur*.

De varios articulos insertos en las revistas Francesas é Inglesas de MM. Chevalier, Chemin Dupontés, V. Carlier, Faucher &. De los discursos pronunciados en las cámaras francesas, por varios oradores en las últimas discusiones sobre caminos de hierro. De un grau número de periódicos extranjeros que tenemos á la vista, y de varios apuntes que se han servido proporcionarnos algunas personas inteligentes en estas materias.

(**) El kil6metro equivale á 2,1.734,736 libras: proxímadamente 2 libras y 12 onzas.

El kil6metro equivale exactamente á 3.588,9216 pies españoles. Una legua española de 20.8 pies equivale proxímadamente á 5 4/7 kil6metros franceses;

Comparados los mismos precios con los que se pagan de flete en los barcos que navegan por los rios, la desventaja de los carriles de hierro es de cinco contra uno.

Esto en cuanto á las mercancías están en el mismo caso los pasajeros?

En el citado camino de San Estéban á Leon paga cada pasagero, segun es el asiento, á razon de 48—38—34—ó 27 céntimos por legua francesa de 4 kilómetros, lo que equivale, con corta diferencia, desde dos reales hasta poco mas de un real por legua española.

En el camino de San German á Paris, no se paga mas en los segundos asientos que 22 céntimos por legua francesa. El máximun establecido por el Gobierno, en las condiciones que ha impuesto últimamente á algunas compañías, es de 20 céntimos por la misma distancia.

En el canal del Mediodia pagan los pasageros, en la mejor cámara de los barcos, que llaman de posta, (*batteaux de poste*) 30 céntimos y en la peor 20.

En los barcos de vapor franceses que navegan en los rios transitables de aquella Nación, los precios han sido por lo comun los siguientes.

En la primera cámara, de 33 á 21 céntimos cada legua.

En la segunda y tercer de 23 á 11 ídem.

Se ha calculado en vista de los mejores datos, que en Francia, una vez perfeccionados los canales y caminos de hierro, y mejorados los rios, deberán ser los siguientes, con corta diferencia, los precios de transporte por cada legua.

| | Primeros asientos. | Segundos asientos. |
|------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Diligencias..... | 50 cent. | 35 á 40. |
| Caminos de hierro..... | 25 á 30. | 15 á 20. |
| Barcos rápidos de los canales..... | 25 á 30. | 15 á 20. |
| Barcos de vapor..... | 20 á 25. | 8 á 12. |

La proporción no es la misma en los ESTADOS UNIDOS, principalmente en cuanto á las mercancías.

En el canal Erié se calcula que se paga á razon de 2 maravedises por legua cada quintal. Hay rios navegables donde se paga 3 maravedises por 4 leguas cada quintal de efectos poco voluminosos. El precio corriente y comun se puede calcular en 3 maravedises por cada dos leguas el quintal.

Por los caminos comunes de rueda en el mismo país, cuesta el transporte de las mercancías á razon de 15 maravedises, es decir, 10 veces mas que por los barcos de vapor.

En los caminos de hierro suele costar á razon de siete ú ocho maravedises la conduccion de un quintal por cada legua. El precio mas bajo es el de 4 maravedises.

Los pasageros no pagan en algunos barcos de vapor sino el valor de unos 10 maravedises, con

las mayores comodidades, y sin ellas ménos de la mitad. Pero estos son precios excepcionalmente baratos; los precios comunes y corrientes ascienden al doble, y algunas veces al cuádruplo, y aun mas.

En los canales suelen tambien ser estremadamente cómodos los precios, aunque nunca tanto como en los rios. En el canal Erié lo que paga cada pasagero, por legua española, equivale en nuestra moneda,

| | |
|---|----------|
| En los paquebots..... | á 2 rvn. |
| En los llamados <i>line-boats</i> | 1 ídem. |
| En los barcos comunes..... | 20 mrs. |

El precio en las diligencias americanas (que suele ser igual, sin diferencia de asientos para todos los que en ellos caminan) es de 4 y 5 y aun hasta 7 reales por legua. En los caminos de hierro el precio es de 2 á 3 reales por legua.

Mr. Chevalier inserta en su obra citada, un extenso cuadro de los precios corrientes en los mejores caminos reales, canales, carriles de hierro, y rios navegables de Inglaterra. Anotamos los precios mas baratos de cada uno de estos diversos medios de comunicacion.

| | Primeros asientos. | Segundos asientos. |
|--|--------------------|--------------------|
| Canal de Paisley..... | 28 | 19 |
| Camino de hierro de Glasgow á Gankik..... | 52 | 16 |
| Caminos comunes, Douvren, Derby, Birmingham..... | 130 | 80 |
| Barcos de vapor que navegan en el rio Clide. | 25 | 18 |
| Barco de vapor marítimo de Glasgow á Liverpool | 15 | 4½ |

El transporte de pasageros en los caminos de hierro de Bélgica, cuesta desde 17 maravedises hasta dos reales. El precio medio de los asientos ocupados, segun un informe de Mr. Nothomb, Ministro de los trabajos públicos, es de unos 20 maravedises por legua.

Los resultados que se deducen con evidencia de todos estos datos, que acabamos de apuntar, y de algunos otros que tenemos á la vista, son.

1.º Que por regla general, los precios del transporte de pasageros en caminos de hierro, ofrecen ventajas comparados con los de los caminos comunes, pudiéndose calcular que están ámbos precios en la proporción de 1 á 2 en Francia; de 1 á 5 en Inglaterra; 3 á 7 en los Estados Unidos.

2.º Que ofrecen mayor economía los barcos de vapor que los caminos de hierro. En cuanto al transporte de pasageros están los precios en la proporción siguiente.

En Francia de 4 á 5. En Inglaterra de 3 á 4. En los Estados Unidos de 1 á 6. En cuanto al transporte de mercancías en Francia de 1 á 5. En los Estados Unidos de 1 á 10.

3.º Que en cuanto al precio del pasage ofrecen casi los mismos resultados los barcos, de que se acostumbra usar en los canales, que los caminos de hierro.

En cuanto á pasajeros es igual, con poca diferencia, el precio de cada uno de estos dos medios de transporte en Francia y en Inglaterra. En los Estados-Unidos es doble el precio en los carriles de hierro que en los *line-boats*. En cuanto á los precios de transporte de las mercancías son, sin duda alguna, mas económicos los canales.

III. *Ventajas relativas á la celeridad de las comunicaciones.*

En Francia, y generalmente en Europa, se transita por las diligencias con una rapidez de dos leguas por hora. Los correos andan á veces con una celeridad de 3½ leguas en el mismo espacio de tiempo.

Por mal construido que esté un carril de hierro, se camina por él con la celeridad de 6 leguas por hora. En los caminos bien contruidos es mucho mayor la velocidad de los carranges, conducidos por buenas maquinas ó locomotoras. (*)

Los barcos rápidos (*bateaux célérés*) recorren en la nacion citada algunos canales haciendo legua y media por hora.

Los barcos de vapor, que navegan por los rios abajo, suelen hacer 3 ó 4 y hasta 6 leguas por hora: pero si suben contra la corriente, no atraviesan sino 2, ó 2 y ½ leguas en el mismo espacio de tiempo.

En Inglaterra se camina en 1836 (escojimos por el motivo antes expresado una época que no pueda parecer demasiado reciente) con la velocidad siguiente.

LEGUAS ESPAÑOLAS.

Por hora.

| | |
|--|-----|
| Canal de Lancaster | 3 |
| de Pauley | 3 |
| de Juth y Clide | 7½ |
| Caminos de hierro de Liverpool á Manchester | 6 1 |
| de Glasgow á Gankirk | 4½ |
| de Darlington á Stockton | 4½ |
| Caminos comunes, Douvres, Derby, Birmingham | 3 |
| Barcos de vapor que navegan por los rios en el Clide | 2 |
| Barcos de vapor marítimos | 2½ |
| De Glasgow á Liverpool | 2½ |
| á Dublin | 2½ |
| á Belfast | 2½ |

(*) Chevalier asegura en sus cartas sobre la América del Norte, que hay carriles en Inglaterra por los cuales se camina durante algunos momentos con la celeridad de 2½ leguas francesas por

En los Estados Unidos, segun Mr. Chevalier, que viajó en aquel país en 1836, los buques de vapor mejor contruidos caminaban por los rios de aquel país, donde tantos adelantos se han hecho en este punto, á razón de 4½ leguas españolas por hora.

Los caminos de hierro de la América del Norte y los de Bélgica están contruidos con ménos perfeccion que los de Inglaterra y se camina por ellos con alguna menor celeridad, aun cuando mayor siempre que la que pueden ofrecer los demás medios de comunicacion.

Llevan pues, bajo este respecto, los caminos de hierro, gran ventaja, no solo á los canales en que no se hace uso de las maquinas de vapor y á los caminos comunes, sino tambien á los mejores buques de vapor que atraviesan los rios ó mares de la Europa y la América.

IV. *Ventajas comerciales, políticas, militares, sociales &c. de los caminos de hierro.*

Se ha dicho que son los carriles de hierro los caminos reales de la civilizacion. Carece esta opinion de fundamentos? Hay motivos para dudar de las grandes ventajas de los caminos de hierro, tan euarecidas y ponderadas há poco, mejor examinadas y conocidas hoy dia? Considerámoslas bajo todos sus aspectos, esta cuestion interesantísima, puesto que nos hemos separado algun tanto del objeto especial de este artículo para hablar de los caminos de hierro en general.

Si se redujeran los beneficios que pueden esperar de ellos el comercio y la industria, al transporte de las mercancías y efectos, por cierto que no merecerian ser tenidos en tan alta estimacion, ni ser mirados como vehiculos indispensables para la prosperidad de los pueblos modernos. Aun en aquellos países que no tienen la fortuna de estar atravesados por rios navegables, ofrecen igual ó mayor comodidad los canales que los carriles de hierro para el transporte de las mercancías: siendo cosa indudable que en este punto no es tanto la celeridad estimada lo que se necesita, como la baratura de los precios. Si solo se hubieran de transportar mercancías, los canales serian harto mas estimados; y solo servirian los carriles de hierro para reemplazarlos, en aquellos puntos donde no es posible el establecimiento de líneas navegables, ó por falta de agua, ó por la suma desinvelacion de los terrenos.

Pero en los países verdaderamente comerciales, donde hay tal movimiento y rapidez en las transacciones mercantiles, y donde tan frecuentes y activas son las relaciones entre los puntos

hora. Volvemos á repetir que no sirven de base á nuestros calculos estos resultados escepcionales: sino los ordinarios y comunes, acreditados por una larga esperiencia.

mas separados y distantes de un estenso territorio, que son las viages una costumbre continua, una necesidad diaria; y donde los comerciantes, habiendo de atender á las mas complicadas y arduas especulaciones, estiman el tiempo como una verdadera riqueza y miden los momentos como publican hacer con los quilates de una joya preciosa. En tales países, dexamos, los caminos de hierro que proporcionan en los transportes una velocidad desconocida, y que hubiera parecido increíble, los carriles de hierro por donde se camina con una celeridad aerea, atravesándose en breves horas las mas largas distancias, son un poderoso e inestimable estímulo de la industria y del tráfico comercial.

Dos son los principales cimientos del tráfico mercantil en el estado en que al presente se encuentra en los países mas cultos. El espíritu de asociación y el sistema de crédito; y ambos deben desenvolverse con la ayuda de los nuevos medios descubiertos para facilitar las comunicaciones, y muy principalmente de los caminos de hierro.

Los economistas no han cesado de encomiar, de un siglo á esta parte, los beneficios de la libre concurrencia, aplicados á todos los ramos de la industria humana; y si bien no se han practicado semejantes principios con todo el rigor de las teorías, porque nunca es posible llegar en la realidad, hasta donde alcanzan la fantasía y el pensamiento, con todo eso, hemos visto á algunos de los gobiernos de Europa y de América, dóciles á tan temerarios consejos, abolir los gremios, las corporaciones, y muchas otras trabas de las que oponian, segun se aseguraba, un obstáculo insuperable á las mejoras y adelantos de las manufacturas y del comercio, al mismo tiempo que á la libre concurrencia.

Hemos presenciado en Europa el espectáculo de una competencia mercantil é industrial, que no reconoce ningun género de limites, por lo menos dentro de las fronteras de cada Nación. Hemos visto á las diversas industrias, émulas y rivales entre sí, luchar aisladamente sin mas proteccion que la del trabajo, la perseverancia y la inteligencia.

Lucha empeñada y terrible en que ha habido trofeos y victimas, y en que tantos capitales é intereses han padecido. Hemos visto al lado de las maravillas y milagros de la libertad, los errores y extravíos del desenfreno y la licencia. Hemos visto lo que podian dar de sí los intereses y las industrias individuales, libres ciertamente; pero divididas y aisladas, y por tanto ménos poderosas y fuertes. Todos han reconocido las ventajas del nuevo sistema y deplorado sus perjuicios.

Como contrapeso de la libre consecuencia, y como remedio indispensable contra el aislamiento ó impotencia del interes individual, se ha puesto en planta el espíritu de asociación; y su afianza con la libertad de la industria es en el orden de las cosas materiales y de la organizacion económica de las Naciones, el primer adelanto, y la mas

conocida ventaja que lleva nuestra época á las que la precedieron.

Y como todos los descubrimientos y todas las mejoras, tienen entre sí un íntimo enlace, así los que hacen relacion á los intereses materiales como los que se refieren á otros mas importantes y elevados, los medios descubiertos para facilitar las comunicaciones han prestado un enérgico estímulo al espíritu de asociación, sin cuya ayuda apenas se concibe la posibilidad de mejorar los rios intransitables, de abrir canales, y de construir caminos de hierro.

Bastaba em el capital de un solo individuo, aun cuando fuera corto y escaso, para plantear los medios de comunicacion que antes se conocian y practicaban.

El caracterero no tiene mas socio que su caballo: el patron de un barco de vela no necesita de mas ayuda ni mas auxilio, que el de las corrientes y de los vientos.

Pero si alguien llega á conocer la posibilidad de hacer navegable un rio, la ventaja de abrir un canal que disminuya las distancias, ó de construir un camino de hierro que las anule, lo primero que hará será dar publicidad á su pensamiento, buscar socios, y organizar una compañía.

¡De tal suerte se enlazan todos los adelantos de las sociedades y todos los descubrimientos humanos!!

Otro tanto puede asegurarse del sistema de crédito. Recibe ventajas de los nuevos medios de comunicacion y se los recompensa con usura.

Si nos fuera permitido entrar en largas esplicaciones económicas, podríamos facilmente probar, que el sistema de crédito no es sino una forma y un resultado de la asociacion. Es en todas ocasiones un medio de asociar un capital con una industria: es tambien, en los países mas adelantados, el recurso mas prudente para dividir entre muchos capitales los peligros de cada empresa, y sobre todo de las mas nuevas y aventuradas.

Mas necesita el crédito comercial de la facilidad y rapidez de las comunicaciones para estender sus beneficios por un vasto territorio, poniendo los capitales al alcance de todas las empresas útiles, que es la principal y mas provechosa de todas sus consecuencias. No siempre se encuentran los capitales en los mismos puntos donde hay una útil é importante especulacion que llevar á cabo: y el negociante, antes de aventurar en ella sus fondos, desea acaso enterarse por sus propios ojos de la seguridad ó probabilidad del éxito. Así es como la facilidad y rapidez de las comunicaciones da impulso y solidez al crédito mercantil: porque la imprenta es un excelente órgano de publicidad para los intereses comunes: pero los intereses individuales y mercantiles, de ayo desconfiados y recelosos, necesitan de otros medios mas seguros de averiguacion y de exámen.

Es grande y aun se echa de ver facilmente la importancia política de estos nuevos medios de comunicacion.

La estension estremadamente dilatada de los estados modernos; las largas distancias que separan á unas provincias de otras, y sobre todo de la capital del Reino, contribuyen eficazmente á relajar la unidad de las Naciones, y á disminuir el poder de los gobiernos. Las largas distancias dan á los funcionarios una independencia discrecional en el desempeño de sus atribuciones, que no es conciliable de modo alguno, con los principios de buena administracion: impiden el roce y contacto de unas poblaciones con otras, de donde podría nacer la fusion y *asimilamiento* (si me es permitido usar de esta palabra) de las ideas, las costumbres y aun los intereses: favorecen por último y desarrollan el espíritu de localidad, pernicioso y aun mortal para el poder y la grandeza de los Estados.

Los caminos de hierro son por estas razones un buen medio administrativo; un excelente antídoto contra las instituciones que disminuyen el poder de los Gobiernos; un auxiliar poderoso de la civilizacion, que tiende ciertamente á asociar y á unir, y no como algunos piensan, á separar y á disolver.

Proporcionan además una inestimable ventaja estratégica. Todas las naciones Europeas tienen numerosos ejércitos sobre las armas, destinados á guarnecer sus fronteras. Un solo ejército colocado en el centro de un territorio, que tuviese la fortuna de estar atravesado por caminos de hierro, bastaría ciertamente para su defensa; al paso que no basta llenar las plazas fronterizas de soldados, y cubrir las fronteras con regimientos, donde es grande la dificultad de las comunicaciones.

Los caminos de hierro, en un país como el nuestro, darían un impulso desacostumbrado, y una nueva direccion á la industria.

No hay duda alguna en que el espectáculo de un camino de hierro, por donde se mueven las cargas mas pesadas y voluminosas con celeridad increíble, recorriendo inmensas distancias, en breves minutos, atravesando á veces por debajo de las ciudades, y en otras ocasiones por el mismo seno de las montañas, sin mas fuerza ni impulso que el de una máquina descubierta por la ciencia, debe inspirar á las poblaciones que lo contemplan, una alta y singular idea del ingenio humano, y una confianza sin límites en el asombroso poder de la industria. Ese espectáculo debe dar movimiento é impulso á los pueblos mas inertes, y á los mas atrasados en procederés industriales. Debe desterrar el espíritu de rutina é infundir aliento en los que desconfían de las novedades y mejoras materiales de la civilizacion presente.

Es por otra parte cosa demasiado sabida, para que haya necesidad de repetirla, que tanto la generalizacion de estos carriles, como la de las demás máquinas en que se hace uso del vapor, han dado un impulso, que no se puede concebir sino se explica con números, á la fabricacion del hierro y á la explotacion de las minas que encierran el combustible.

IV—De la construccion de los caminos de hierro en las naciones extranjeras.—De los métodos administrativos.—De su costo &c.

No solo hay caminos de hierro en Inglaterra, en los Estados Unidos, en Francia y en Bélgica; los hay tambien en Austria, en Prusia, y en algunos otros estados de Europa y América, siendo muy diversos los medios que se han puesto en practica para establecer estos nuevos é importantes vehiculos de la prosperidad de los pueblos. En unos países se han establecido con gran perfeccion y lujo como en Inglaterra: en otros con mayor economia y menor esmero como en la América del Norte. En Bélgica los ha construido el Gobierno: en Francia han sido abandonados á las compañías. Hemos oido y visto señalar reglas; acerca de las ventajas é inconvenientes de cada uno de estos métodos; y si bien no somos ni con mucho quienes pueden resolver como jueces en esta materia, creemos, despues de haber estudiado con detenimiento las cuestiones á que da origen, que no pueden ser acertadamente decididas, sino con vista y conocimiento de las circunstancias.

Los industriosos habitantes de la América del Norte gozan de los beneficios que proporciona á su comercio la navegacion de sus prolongados y prodijiosos rios, don precioso de la naturaleza, y de sus hermosos canales, muestra no ménos admirable del poder y de la perseverancia humana. Y sin embargo, en ningun país ha llegado á tan alto punto como en América la pasion y el entusiasmo por los carriles de hierro.

"Cuando estando en Liverpool, dice un viajero á quien ya hemos citado, y que recorrió los Estados Unidos en 1834 y 35, fui á tomar mi camarote abordo del *Pacifico*, el capitán me ofreció los últimos periódicos de los Estados de la Union. El primero que vi fué el Diario de los caminos de hierro (*Railroad journal*). De los recuerdos que conservo de la navegacion, el mas seguro es que oi repetir la palabra *camino de hierro* por lo ménos una vez cada diez minutos. En Nueva York fui á visitar los diques (*Docks*). De los primeros que vi fué el *Railroad dock*, en el cual se mueven los buques sobre un camino de hierro. En Virginia he visto caminos de hierro en el fondo de las minas de carbon. En Filadelfia visité el establecimiento penitenciario y cuando me despedia creyendo haberlo visto todo.—Os falta algo por ver—me dijo el director—tengo que enseñaros mi camino de hierro.—Y en efecto habia uno en el primer piso de la prison, por el cual hacian correr el carro destinado á llevar la comida á los presos."

"En una fábrica de tabaco vi una máquina destinada á prensar, cuya pieza principal era un camino de hierro móvil suspendido al techo.—De esta suerte los americanos han construido caminos de hierro en el agua y en las entrañas de la tierra, y los han colgado en el aire; es una invencion

cuyas ventajas han sido tan bien comprendidas por su tacto y su habilidad práctica, que á todo y por todas partes los aplican: bien puede decirse que á diestro y siniestro."

Pero cuando empezaron á construir sus caminos de hierro los americanos no los miraban como una mejora provechosa, ni como preferibles á los otros caminos. No era para ellos un objeto de ostentacion y de lujo, sino de pura necesidad, puesto que no se conocia anteriormente ningun otro medio de comunicacion en los puntos donde los construian. Y como está la poblacion diseminada en aquel vastisimo continente, donde cada dia hace la civilizacion una nueva conquista, estendiéndose por los bosques inhabitados del Oeste, aquellos caminos de hierro que era necesario construir en breve espacio, y que habian de atravesar por un número crecidísimo de leguas, no era dable que alcanzasen el alto grado de perfeccion y de suntuosidad, de que se hace alarde y gala en los mas concurridos de Inglaterra, y en algunos otros países de Europa.

Puede decirse que en todos los Estados de la Union, con muy raras escepciones, hay caminos de hierro. En unos mas estensos y costosamente contruados: en otros de pocas leguas y de construccion imperfecta y barata. En solo el estado de Pensilvania, que no tenia sino 1.348,000 habitantes, cuando se hizo en 1835 el censo de su poblacion, se contaban ya en 1834 ciento y treinta leguas de carriles de hierro.

Hacia fines de 1835 habia construidas, en los Estados de la Union, 630 leguas españolas de carriles de hierro, los cuales habian costado un total de 863.617,400 rs. =ó sean 1.270,025 rs. por legua.

Durante el año de 1835 y los posteriores, se han emprendido y llevado á cabo, algunas obras de importancia, como el camino de hierro de Nueva York al lago Erié, el de Filadelfia á Baltimore &c.

Cuenta la Nacion Belga pocos años de existencia y no muchas leguas de territorio; ni puede fundar la actual dinastia su orgullo en la antigüedad de su Trono, ni en la fuerza de sus ejércitos. Hubo pues de buscar aquel Gobierno el prestigio que le faltaba en obras de utilidad general que le hiciesen popular á los ojos de sus súbditos, dando á conocer al mismo tiempo, su importancia y su poder: á las demas potencias Europeas.

Con esta mira fué presentada á las cámaras hacia principios de 1834, una ley, en que se confiaba al Gobierno la construccion de varias líneas de carriles de hierro, las cuales, partiendo de Malinas y no de Bruselas (por impedirlo la situacion topográfica de esta capital) debian dirigirse una al Este hacia la frontera de por Lieja y Verviers. Otra al Norte hacia Amberes, otra al Oeste hacia Ostende por Gante y Brujas, otra al medio dia que pasa por Bruselas y llega hasta las fronteras de Francia. Luego se añadieron algunas otras líneas á las que acabamos de mencionar, y de tal modo

se llevó á cabo la ejecucion, que en el espacio de ménos de un año, quedó terminado el camino de Bruselas á Malinas, y á principios de 1838 estaban destinadas al servicio publico 8 secciones, que componen unas 47 leguas de posta francesas, es decir, 36 españolas de 20.000 pies con corta diferencia. Concluidos todos sus caminos de hierro gozará aquel rico país del mas completo y vasto sistema de comunicacion interior y exterior de cuantos se conocen hasta el dia. El costo por término medio de los caminos de hierro, es el de 2 millones y medio de reales por cada legua española. Bien es verdad que están contruados con singular economia, y que generalmente no tienen sino un solo carril, y ademas de la utilidad pública han sido una buena especulacion para el tesoro, al cual le produjeron grandes entradas, que no bajaron, durante el primer año, de un 8 por ciento del capital invertido en el camino de Bruselas á Malinas, y de un 16 por ciento en el de la misma capital á Amberes. La reuta que produjeron en 1837 fué de un 8 p. 3.

No ha sido en Inglaterra el Gobierno sino las compañías quienes han contruado los caminos de hierro; si bien es cierto que los subsidios concedidos por el Parlamento, aunque no han pasado de ser empréstitos reembolsables, han servido de mucha ayuda á algunas empresas.

Los limites no muy estensos de aquella rica y pobladísima isla; su inmensa circulacion mercantil; la costumbre de viajar que es tan comun entre sus naturales; lo desenvuelto que allí está el espíritu de asociacion y otras causas que seria escusado referir, han contribuido en gran manera, al buen éxito de muchas de estas empresas.

Mr. Chevalier presenta el siguiente cuadro de los caminos de hierro del Reino Unido, en una obra publicada á principios del año último.

| | |
|--|------|
| Estension en leguas francesas de 4.000 metros. | |
| Caminos de hierro terminados. | 175½ |
| Construyéndose. | 138½ |

Para que pueda servir de ejemplo la historia de alguno de estos caminos, apuntaremos algo sobre el de Londres á Birmingham, que es uno de los mas importantes de la Gran Bretaña, y cuya construccion quedó terminada durante el año último (1838) y empezó á transitarse por toda su estension en 17 de Setiembre. (*)

El acta constitutiva de la sociedad que tomó á su cargo dicha empresa, fué aprobada por el Gobierno ingles en 1833. Los empresarios estaban autorizados á reunir, por acciones de 100 libras esterlinas, 2.500.000 de libras, suma, que segun el presupuesto, debia exceder con mucho el costo de toda la obra: pero como casi siempre acontece que

(*) Véase en la Revista Británica de Febrero último la Estadística de la Gran Bretaña, durante el año de 1838.

el costo de la obra el que excedió con mucho al presupuesto.—Se hubo de recurrir á empréstitos: y al cabo fué necesario que el Parlamento sancionase un capital suplementario de 625.000 libras.

El peso del hierro que se ha empleado en la obra asciende á unos 750.000 quintales.—Las escavaciones habrán sido de unos quince millares de yardas cúbicas.

Las cantidades desembolsadas por la empresa, según la cuenta que presentaron los Directores á los accionistas en Agosto del expresado año, ascendían á mas de L. St. 4.592.698—2—4.

Lo que mas nos ha llamado la atención en estas cuentas, son las siguientes sumas:

| | | |
|--|--------|----------------|
| Gastos hechos para obtener las actas de incorporación de la sociedad | L. St. | 72.868—18—10 |
| Terrano comprado, indemnizaciones | | 622,507—3—10 |
| Trabajos—camino y paradas | | 3.465,065—18—8 |
| Anuncios é impresiones | | 4,457—10—1 |

Réstanos hablar de Francia, que si no es la nación donde hay mas caminos de hierro, es acaso donde mas se han discutido las cuestiones de economía social, á que dan origen estos nuevos medios de comunicación.

El primer camino de hierro que se construyó en Francia, según creemos, fué el de Saint Etienne á Lion, del cual hemos tenido ya ocasion de hablar si bien muy ligeramente y de paso.

El de Saint Germain á Paris cuya construcción es reciente y cuyas acciones son muy estimadas en la bolsa de aquella capital, tiene 18.436 metros de estension ó sean próximamente tres leguas y tercio españolas.—Subió su costo á trece millones y medio de francos, á pesar de que los presupuestos no pasaban de seis millones. Si bien es verdad que el camino está construido sin perdonar costo, y que tiene en casi toda su estension tres carriles y en algunos puntos cuatro sólidamente construidos.

Las ganancias que produjo durante los cuatro primeros meses, desde fines de Agosto á fines de Diciembre, ascendieron, despues de pagados los gastos ocasionados durante el mismo tiempo, á 309,735 fr. los cuales se repartieron del modo siguiente.

| | | |
|--|--|--------------------|
| Intereses al 5 p. § del capital de las acciones | | 105.000 fr. |
| La mitad de las ganancias que resultaron, despues de pagados estos intereses, repartibles entre los doce mil accionistas | | 102.000 |
| Otra cuarta parte de estas ganancias repartibles entre los copones de la fundacion | | 51.000 |
| Otra cuarta parte destinada á la reserva | | 51.735 |
| Total | | 309.735 fr. |

Para no quedar muy atras de otras Naciones, necesitaba la Francia de líneas mas importantes y estensas de caminos de hierro. Las exigía el interes de su gobierno, de su comercio, de su civilización, de su poder militar y de su influencia en Europa.—Pero las había de construir el gobierno, ó debería por el contrario, confiarse su construcción á las industrias de los particulares, esto es, á las compañías? Tal es la gran cuestion que se ha discutido repetidas veces y con distinto éxito en las cámaras francesas.—En 1837 decidió la mayoría de los Diputados, que la construcción de todas las líneas de caminos de hierro no debía ser confiada á los particulares.

En la sesión de 1838 negó al Ministerio Móle la autorización que pedía para construir mil leguas de caminos de hierro.

En 1839 ha sido forzoso reconocer que la construcción de las grandes líneas es obra desproporcionada á las fuerzas de los particulares y de las compañías.

Los que opinan que debe ser confiada al gobierno la construcción de las grandes líneas, se fundan en razones poderosísimas. Solo de este modo podrían tener entre sí aquella combinación y unidad que es tan conveniente en obras de esta naturaleza, destinadas al servicio público. El gobierno que las construyera, sería crecer su poder y su prestigio en la misma proporción que la facilidad de las comunicaciones; beneficio inmenso que apreciarían en mucho mas los pueblos que las glorias guerreras; y las mas arduas conquistas. Ademas de que, según esta opinión, ni era tal la distribución de los capitales en Francia, ni tan robusto y vigoroso el espíritu de asociación, que pudiese llevar á cabo unas obras, cuyos gastos son inmensos y las ganancias dudosas.

Los partidarios de las compañías hacían valer las dificultades materiales de un proyecto, cuya ejecución completa hubiese costado al tesoro la suma inmensa de mil millones de francos, esto es, el importe total de las contribuciones que paga aquella nación en un año entero: y esto según los cálculos de los ingenieros, que suelen ser engañosos, y que eran en esta ocasión refutados con éxito y facilidad por los inteligentes. Hablaban de otras muchas dificultades y alegaban en su abono las máximas de economía pública mas contrarias á la acción del gobierno, y favorables al libre y desembarazado ejercicio de los intereses individuales; y como se uniesen á estas razones lo mucho que arredaba el colosal y desmedido proyecto presentado por el gobierno, y en alguna manera las pasiones políticas y las prevenciones de los partidos, fué inútil el empeño que manifestaron los partidarios de la administración, y quedaron las compañías triunfantes. (*)

(*) Véanse los proyectos de ley presentados por el Gobierno en el *Diario de los Debates* de 27 de Mayo de 1838.

Estaba por aquella época en toda su fuerza el entusiasmo por los caminos de hierro: y como no se habían experimentado los desengaños y escarmentamientos de que han nacido la prudencia y cautela con que se procede hoy día en este linaje de especulaciones, no tardaron en organizarse algunas empresas que solicitaron la adjudicación de varios caminos, siendo los principales el de París al mar (llamado *des Platteaux*) y el de la misma capital á Orleans.

Nos detenemos de propósito á hablar de la historia de los caminos de hierro en Francia, por ser en nuestro concepto, la nación que tiene mayor analogía con la nuestra, en este y otros puntos de economía social, y porque las dificultades que se han de encontrar en España son muy semejantes á las que sirven de embudo á la construcción de los nuevos carriles del lado alla de los Pirineos.

Concediose (*) pues á las nuevas compañías, el permiso que solicitaban: pero con tal irreflexion obraban, y tal era el favor con que eran acogidas las nuevas empresas, que ni permitian comprender la magnitud de los empeños contraídos ni prever la imposibilidad de llevarlos á cabo.

El gobierno y las cámaras se mostraron rigurosos con estremo al estender las varias condiciones (*cahier des charges*) de los permisos otorgados á las compañías: movidas estas últimas por un alucinamiento inconcebible, aceptaron las condiciones mas onerosas: la dirección de los puentes y calzadas, después de haber hecho evaluaciones inexactas y presupuestos insuficientes para la construcción de los caminos, agravó el mal prescribiendo las reglas mas inflexibles y duras sobre los planos inclinados, la construcción de las curvas, los aranceles &c.: hasta las leyes relativas á la expropiación, tan enlazadas con este género de obras públicas, eran imperfectas y favorables en sumo grado á la resistencia de los intereses individuales. Al cabo de poco tiempo el público comenzó á concebir sospechas: las compañías se aterrorizaron al tocar prácticamente la insuficiencia de los presupuestos: los nacionalistas no quisieron aventurar sus capitales; á la confianza ciega sucedió un desaliento estremado: y el terror panico llegó á reemplazar el entusiasmo de los primeros momentos.

Para poner remedio al mal, y para que no quedasen abandonadas las líneas que habían comenzado á construirse, hubo el Gobierno de presentar á las cámaras, en la sesión de este mismo año de 1839, varios proyectos de ley, concediendo subsidios en alguno de ellos á las compañías que habían dado principio á sus trabajos, y mejorando en otros las condiciones, y reglas prescritas en la anterior legislatura. (**) Concedieron-

se á las empresas nuevos plazos para el desempeño de sus respectivos compromisos y se hicieron alteraciones notables en las formas y dimensiones de los trabajos.—Fué con todo insuficiente el remedio y tanto que, las acciones de la mayor parte de estos caminos, han caído en completo descredito. Segun las últimas cotizaciones de la Bolsa de París, que tenemos á la vista, no hay mas que una sola compañía, la de *Saint-Germain*, cuyas acciones estén mas altas de la par. Las de *Mantpellier á Cette* pierden 30 p. 3.—Las de *Moulins á Thama* 24 p. 3: las de *Estrasburgo á Basilea* 50 p. 3: las de *Versalles por la orilla izquierda del Sena* 42: la de *Versalles por la orilla derecha* 6. Está casi al par el camino de *Saint Etienne á Lion*.

No ha sido pues satisfactorio el ensayo que se ha hecho en Francia de la industria de los particulares aplicada á este género de empresas, y los que todo lo esperaban de la libre concurrencia, y de los estímulos del interes privado, han sufrido un desengaño terrible. Mas como no pueden quedar abandonados estos trabajos, so pena de renunciar aquella Nación al preeminente puesto que ocupa entre las mas civilizadas de Europa, y como se habrian de seguir iguales ó mayores daños que del sistema practicado, de confiar al gobierno la dirección de todos los trabajos, han llegado á adoptar los hombres mas especiales y doctos en estas materias, la idea de combinar las fuerzas del poder público con las de la industria privada: de tal modo que, hallado un justo medio entre los opuestos sistemas, se eviten los inconvenientes de ambos, lográndose las ventajas de cada uno de ellos.

Nada han resuelto sin embargo, hasta la presente, ni el Gobierno, ni las cámaras, ni están de acuerdo los mismos partidarios de este sistema, en cuanto á los medios prácticos de llevarlo á cabo, esto es, en cuanto á la naturaleza de los auxilios que ha de prestar el tesoro público á las compañías.

Para poner en ejecución esta alianza de la actividad individual con el poder social, y atraer de nuevo los capitales hacia estas especulaciones, que tan impopulares han llegado á ser á spues de la estremada loga que tuvieron, proponen algunos que se eche mano del método que se practica á veces en Inglaterra, y de que ya se ha hecho uso en la Francia misma con respecto á uno de los caminos de hierro de Versalles: segun este sistema el tesoro público facilita un préstamo proporcionado á la entidad de la obra, á la compañía que, habiendo errado su cálculo, ha agotado su capital antes de dar fin al camino. Otros proponen una subvencion no reembolsable, como preferible al empréstito. Otros quisieran que el gobierno tomase un cierto número de acciones en cada una de las empresas de esta clase, que mayor utilidad ofrezcan para el público. Pero el sistema que mas partidarios cuenta en Francia y entre ellos á los señores Dufaure y Duchatel ministros de obras públicas y del inte-

(*) Véanse las sesiones de la cámara de los Diputados de Francia, correspondientes á la citada época.

(**) Véanse los periódicos franceses de Abril y Mayo de este año.

rior, y ámbos de gran nombradía é inteligencia en estas materias, es el llamado del *minimum de intereses*: y consiste en la obligacion en que se constituye el erario público de satisfacer á los accionistas de ciertas empresas un interés convenido, y que no debería pasar de 3 por ciento, para el caso de que no alcancen á cubrir esta suma los productos de la empresa. Es como se echa de ver una especie de seguro establecido por el estado en favor de los capitalistas que aventuran sus fondos en estas obras de tan general interés.

Tal es el mejor arbitrio que se ha descubierto para combinar el irresistible poder del gobierno y de la sociedad, con la vigilancia: la actividad y la industria, que solo pueden dar de si los intereses privados. Le damos la mayor importancia porque acaso queden resueltas de este modo, al mismo tiempo que las dificultades de los caminos de hierro, algunas de las grandes cuestiones económicas que se han promovido en diversos tiempos sobre la intervencion del gobierno en varias operaciones del comercio y de la industria.

V.—Camino de hierro entre Jerez y el Puerto.

Dificultades administrativas.

No creemos que haya sido inútil apuntar las precedentes noticias sobre las ventajas de los caminos de hierro y su actual estado en Europa, ántes de manifestar nuestra opinion sobre las muchas cuestiones, y nada leves dificultades, á que puede dar nacimiento el que se trata de construir en esta provincia.

La concesion de los privilegios, su forma, su duracion y sus condiciones: los infinitos litigios que sobre la espropiacion pueden suscitarse: las garantías que puede y debe exigir el estado de las sociedades que emprenden este género de obras: la organizacion de estas mismas sociedades: las reglas que han de establecerse para la construccion de los carriles, su conservacion y los precios de transportes, son otros tantos puntos que merecen ser examinados con detenimiento y meditacion.

Segun las noticias que hemos podido reunir, porque segun ya dijimos carecemos de datos oficiales, las dificultades que se han suscitado con motivo de este negocio, y los puntos de que se han ocupado en sus informes las diferentes corporaciones que han sido consultadas, son las siguientes.

- ¿Como deben sustanciarse estos expedientes?
- ¿Ha caducado el privilegio concedido á Calero y transmitido á Fassio? ¿Puede ó debe este transmitirlo á la compañía que forme?
- ¿Supuesto que haya caducado el privilegio, deberá renovarse, ó concederse otro bajo diferentes condiciones?
- ¿Deberá examinar la administracion el presupuesto publicado por la compañía? ¿Cual deberá ser el resultado práctico de este examen?
- ¿Deberá reservarse una parte de las acciones

para los capitalistas españoles, con exclusion de los extranjeros?

¿Cuales deberán ser las condiciones del nuevo privilegio, en el caso de que haya de concederse?

Tales son las cuestiones prácticas que tratamos de examinar, pasando por alto otras muchas que no dejan de ser interesantes, sobre la enagenacion forzosa, las reglas que pudiera imponer el gobierno relativas á la construccion, á los precios de transporte &c. por no estendernos mas de lo preciso y sobre todo, porque segun tenemos entendido, no son las que mas importa ventilar en el actual estado del expediente.

Tal es nuestro sistema administrativo que en pocas oficinas se aspira á superar las dificultades, sino á eludir las; en ninguna á estudiar y resolver con acierto los asuntos, sino á *despacharlos*; lo que equivale á pedir informes, muchas veces, á quien menos datos tiene sobre la materia, otras al mismo individuo ó la misma corporacion, á quienes se debe suponer mas prevenidos y parciales, y siempre sin fijar los puntos sobre que debe recaer el dictámen, estimándose suficiente acompañar las solicitudes ó exposiciones. De esta sustanciacion viciosisima, y de que no son responsables los empleados, puesto que es obligacion suya respetar y seguir las reglas establecidas, pueden resultar grandes entorpecimientos y males en todo género de asuntos, y principalmente en uno tan desconocido y nuevo en nuestro pais, como el establecimiento de un camino de hierro. Se está formando en la actualidad un expediente acerca del que ha dado ocasion á este artículo, en la Secretaria de la Gobernacion del reino: y muy engañados estamos y muy inexactos son las noticias que tenemos, sino se encuentra en él un buen ejemplo de cuantas malas consecuencias pueden nacer de nuestro desórden administrativo. Estraño será que se hayan ceñido los informes á aquellos puntos sobre los cuales ha de recaer resolucion, y que es por lo tanto oportuno discutir. Estraño será que no haya dado cada individuo y cada corporacion su dictámen sobre las cuestiones mas estrañas á sus conocimientos y atribuciones, y mas ajenos, por consiguiente, de su competencia.

Si la Direccion de caminos diese su dictámen sobre la organizacion de la sociedad que va á emprender el camino, y si una junta de comercio informase sobre la naturaleza de las obras, y los métodos de construccion, de poco serviria el expediente para poner en claro las dificultades numerosisimas que ofrece el asunto. Estimamos conveniente, y aun necesario, reunir en estas materias la mayor suma de datos que sean posibles; pero para conseguirlos, es el mejor y el único medio determinar las dificultades que se presentan, señalar los puntos sobre que han de recaer los informes, y pedir á cada corporacion su dictámen acerca de aquellos que sean de su competencia.

La cuestion que debe principalmente ventilar-

se, y de que ménos se han ocupado sin embargo las corporaciones que han sido consultadas hasta la presente, es esta. Ha caducado el privilegio concedido á Calero y Portocarrero y transmitido por Calero á Fassio?

Si el privilegio subsiste, de nada sirve examinar sus fundamentos, ni la conveniencia del proyectado camino y necesario es respetarlo como derecho adquirido. Solo en el caso de que haya caducado podrán ser oportunas las diversas cuestiones ventiladas en los informes de que tenemos noticia.

El último término concedido por el gobierno á la empresa, para que diese principio á sus trabajos, espiró en Agosto de 1836. ¿Se habían comenzado en aquella época las obras del camino? A tan poco se reduce la primera dificultad.

Pero aun en el supuesto de que hubiesen comenzado las obras en el término designado, era igualmente preciso que se observase otra de las condiciones del privilegio: y es la necesidad que se impuso á la empresa de acreditar al fin de cada año la inversion en los trabajos de una parte proporcional de su presupuesto.

Desde Agosto de 1838, que es la época en que debieron comenzar las obras, ha transcurrido mas de un año. ¿Puede acreditar la empresa que ha invertido en las obras la cuarta parte de las sumas que ha de costar el camino, supuesto que se obligó á terminarlo en el espacio de cuatro años? Esta es una de las principales cuestiones, y por cierto que no tenemos noticia de que se haya examinado como debiera.

Lo que si se ha puesto en duda es la obligacion de Fassio de transmitir su privilegio, privilegio que da por vigente el programa mencionado, en favor de la compañía que se ha formado en Londres. A nuestro entender, tal obligacion no existe, puesto que el privilegio se concedió en estos términos.—*A D. Marcelino Calero, ó á la compañía que forme.* No es por tanto necesaria la transmision.

Pero supuesto que haya caducado el privilegio, que es lo cierto en nuestro entender, ¿será conveniente renovar lo ó conceder otro nuevo?

Despues de habernos detenido tan largamente á hablar de los caminos de hierro, de las ventajas que ofrecen, y de su estado presente en otras naciones, tenemos por ocioso decir, que seria conveniente con todo estremo, el establecimiento del que se ha proyectado construir entre Jerez de la Frontera y el Puerto de Santa Maria. Sin ofender á nuestros lectores no nos seria posible detenernos á demostrar que de la posibilidad de atravesar el camino en quinze minutos y á poca costa, ningun perjuicio habia de seguirse á los habitantes de estas ricas ciudades tan próximas, si se cuenta el número de leguas que las separan, y tan lejanas entre sí y distantes hoy dia, si se atiende á los entorpecimientos y dificultades del tránsito.—Por la comparacion que hemos hecho entre los gastos y la celeridad que proporcionan los diversos medios

de comunicación, de que se hace uso en las naciones mas civilizadas de Europa y de América, pueden formarse una idea aproximada nuestros lectores de los beneficios que resultarían á la provincia entera, de la construcción de un camino de esta clase entre sus principales ciudades.

Pero segun nos aseguran, no ha faltado alguna, entre las diversas corporaciones que han informado, que dando completo crédito á las promesas lisongeras del programa, y mostrándose mas solícita de los intereses de nuestros capitalistas que entendida en principios de buena administracion, se haya lamentado de la organizacion actual de la sociedad Angló-Hispana, y dolido de que solo se reserve para nuestros capitalistas la cuarta parte de tan crecidas ganancias como se esperan.

Los que profesan esta opinion, desearian asegurar á los españoles los beneficios y las ganancias, sin ver que, en obras como esta, no son las ventajas mas estimables las que resultan á los accionistas de sus dividendos, por crecidos que sean sino los que se siguen al pais de la facilidad de sus comunicaciones. Que reciban 20 ó 30 p. g. de utilidad los accionistas, importa á la Nacion poco ó nada; de desear seria que sirviese de incentivo una ganancia cuantiosa para nuevas y útiles empresas. Lo que importa á la Nacion fuera ver establecidos en sus provincias estos nuevos y asombrosos medios de transporte, con que se envaneceñ las naciones mas poderosas y ricas. Si llega á construirse el camino de hierro que se proyecta, ¿serán los extranjeros acaso los que gocen de esta ventaja, y los que atraviesen en breves minutos y por un bajo precio, el espacio que separa á Jerez del Puerto, ó serian los habitantes de estas mismas ciudades, hoy tan apartadas y distantes como si mediara entre ellas un número crecido de leguas?

Debieran los que tal piensan, ocuparse en idear calzadas y puentes por donde pudieran venir á nuestro pais los capitales extranjeros, y no muros y fosos que les impidan la entrada. Surquen las compañías inglesas de caminos de hierro nuestro territorio, atraviesen el Reino de una parte á otra los rios navegables, ó los canales construidos por capitalistas extranjeros, y aun cuando asombren estos á la bolsa de Londres con sus ganancias y al mundo entero con sus tesoros, con tal de que tengamos comunicaciones seguras, cómodas, baratas y rápidas.

Lo que importa por desgracia averiguar, no es el mejor medio de asegurar á los españoles las ganancias de la empresa, punto difícil de todos modos, siendo endosables las acciones: sino si son tan ciertas estas ganancias y tan cuantiosas, que basten á compensar los inmensos gastos que ocasionan los caminos de hierro: la mayor duda que ocurre no es si serán extranjeros ó nacionales los accionistas, sino si habrá el número suficiente para llevar á cabo la empresa.

Mal puede avenirse este dictámen con las lecciones de una esperiencia reciente: algunas de las

sociedades organizadas para la construccion de los caminos de hierro en Inglaterra y Francia, se han visto obligadas á hacer una liquidacion desastrosa, dejando sin concluir sus trabajos: las bolsas extranjeras rechazaron los fondos de los caminos de hierro: la cotizacion de sus acciones ha bajado de una manera increíble y los gobiernos de Europa se apresuraron á favorecer á las compañías, buscando estímulos que atraigan los capitales, hácia estas deplorables empresas.

Confrontado con los que fundan sus censuras del presupuesto publicado por la compañía en el ejemplo que citan de los caminos de hierro ingleses, y sobre todo del de Liverpool á Manchester. Es este uno de aquellos puntos en que carecemos de conocimientos prácticos y en que nos vemos por lo tanto forzados á autorizar nuestras aserciones con la experiencia de otros países, y con la opinion de personas que pasan por entendidos y prácticos en la materia.

El camino de Londres á Bristol y el de Birmingham han costado menos, segun el ingeniero Chevalier, que el de Liverpool y sin embargo, los gastos por término medio de una legua española de caminos de hierro, tales como los ya mencionados, debe calcularse, segun los datos que presenta el mismo escritor, en cerca de diez millones de reales.

Mr. Chapman (dice el Ingeniero civil ingles Mr. Tredgol, en una nota de su citada obra sobre caminos de hierro) estima el costo del de New-Castle á Carlisle, en 3.915 libras esterlinas por milla. (*) Se asegura en la *Quarterly Review*, que examinado el costo general de un gran número de caminos de hierro, que contienen unas 500 millas, es próximamente de 4.000 libras por cada una, siempre que tenga una doble linea de carriles. Y el mismo escritor observa, que teniendo en cuenta la imperfeccion de estos caminos antiguos, el costo de los nuevos que se construyan, debe estimarse en 5.000 libras.

Así, no se ha de creer que son necesarias tan inmensas sumas para la construccion de los carriles. El costo de los Belgas no ha subido por término medio sino á la cuarta parte de lo que costan en Inglaterra: en los Estados Unidos se han construido caminos de hierro con la octava parte de estas sumas.

Y sin embargo los caminos de hierro Belgas son excelentes. Los habitantes de los Estados Unidos transitan por los de aquel país con seguridad y rapidez, y las desventajas que ocasionan tales métodos de construccion, con respecto á los gastos anuales del camino y á la celeridad de los viajes, no son comparables con la diferencia

de los capitales invertidos.—Proviene esta diferencia, entre otras muchas causas, de la construccion de los planos inclinados y de las curvas: siendo de advertir, que el método practicado en la América del Norte no ocasiona mayores riesgos para los viajeros, que el de Inglaterra. Proviene ademas la diferencia, del número de carriles que se quieren construir: y este es uno de los puntos en que mas han errado algunos impugnadores del presupuesto de la compañía, al indicar que no puede tener el camino una sola linea, señalando el ejemplo de los de Inglaterra, que suelen tener cuatro y mas aun por algunos parages.

Al ejemplo de la Inglaterra no tenemos que contestar sino con el de los Estados Unidos y Bélgica: en ambos países no suelen tener sino una linea los caminos de hierro.

Sin duda están sujetos á descomposiciones; pero cuando ocurren estos accidentes, se acostumbra suplir la falta con carriles provisionales.

Con una sola linea y algunos carriles auxiliares y de corta dimension, en ciertos parages, asegura Mr. Vallée en su obra sobre varios caminos de hierro, que estarán en Francia provistas completamente y para muchos años las necesidades de la circulacion.—Añade el mismo escritor, que no deben tratar las demas Naciones de igualar á los Ingleses, los cuales poseen el hierro á precios cómodos y en gran abundancia. Cita el ejemplo de la Bélgica, que en su concepto, debe ser imitado, porque cuando se empiezan á establecer en un país estos medios de comunicacion, la suntuosidad no puede ménos de traer resultados funestísimos.

Si la compañía Anglo Española tratase de establecer un camino igual de todo punto á los de Liverpool ó Birmingham si quisiesen construir lineas dobles ó cuádruples de carriles con dimensiones, formas, planos, curvas y *tunnels* idénticos á los de Inglaterra, y que costasen diez millones de reales por cada legua, le pronosticaríamos una pronta y completa ruina. Acaso aseguraríamos que no había de llegar nunca á construirse semejante camino. Nos basta con una sola linea que reduzca á 20 minutos de viaje la distancia que media entre Jerez de la Frontera y el Puerto de Santa Maria. Ni ha de ser por desgracia tan grande en ese camino la circulacion de pasajeros y mercancías que haga indispensable el encuentro de los trenes que vayan con los que vengan, y mucho mas siendo corta la duracion de los viajes.

Tambien es de creer que se aumente el movimiento mercantil y el tránsito de pasajeros con el establecimiento de los carriles de hierro. Que en los de esta clase cuesta el transporte de efectos ménos que en los caminos comunes, es punto que no ofrece duda; que el precio de los transportes influya en el de las mercancías, y que la baratura de estos últimos contribuya á ensanchar el mercado, y por tanto, á acelerar la circulacion, son verdades que no creemos puedan ser por nadie desconocidas.

(*) La libra esterlina equivale próximamente á 100 reales.

La milla Inglesa equivale á 0,28,855 de la legua Española.

das ni negadas. Y en cuanto á los pasajeros, es cosa sabida, que la comodidad y baratura de los viajes, contribuye sobremanera á aumentar su número.

El de las personas que transitaron por los caminos de hierro de Bélgica durante el primer año, fué ocho veces mayor, que el de las que viajaban de antemano por los caminos comunes.

Resultados muy semejantes ha tenido por lo general la construcción de los caminos de hierro en Inglaterra y en Francia. Ni es probable que fallen entre Jerez y el Puerto las reglas mas generales y seguras de la economía pública. Mas á pesar de estas observaciones que acabamos de apuntar, no puede negarse que el presupuesto es arbitrario é infundado, y á nuestro entender, incompleto é insuficiente.

Si se rebajan los 1.688.500 rs. vn. destinados á la construcción del muelle y compra de los barcos de vapor, de los 9.468,650-rs. del presupuesto, quedan reducidos los gastos de construcción á poco mas de 7½ millones de reales: cantidad que nos parece muy inferior á la que habria de invertirse, por mucha que sea la parsimonia en los gastos. Todos los caminos de hierro han tenido sus programas, y es raro el que no ha exigido para su construcción, sumas dobles de las señaladas en el presupuesto. No nos parece que dista mucho del justo medio indicado, por los diversos datos que hemos apuntado, graduado en 5 millones de reales los gastos de construcción de cada legua española. Y en cuanto al coste anual del camino, tambien nos parecen halagüeños los cálculos del presupuesto. El citado Tredgol gradua en 557 libras esterlinas (esto es 55.700 rs.) por milla, los gastos anuales de un camino de esta clase en países que poseen minas abundantes de combustible, y donde estando adelantada la industria y respetada la propiedad son fáciles y poco costosas la vigilancia y los reparos y obras que exigen los carriles de hierro.

El resultado que han tenido en algunos países las empresas de esta clase, lo subido de los gastos, la poca costumbre de viajar que en nuestro país se advierte, el mal estado de nuestra industria, y hasta el atraso y desórden de nuestra legislación, son consideraciones que no deben echarse en olvido, y que nos hacen tener por poco probable el que produzca este camino de hierro, si se llega á construir, grandes ganancias á la sociedad Anglo-Española.

Pero si pueden influir de alguna manera estas razones en el ánimo del gobierno, no debe ser de manera alguna para inclinarle á negar el permiso que se solicita. Convendrá tan solo tenerlas presentes al tiempo de fijar las condiciones del nuevo privilegio, puesto que, segun ya probamos, puede asegurarse que ha caducado el concedido anteriormente por real órden de 1830.

Supuesto que es tan difícil que llegue á prosperar la empresa, el gobierno deberá en primer lugar, mostrarse poco rigoroso en cuanto á las

reglas que se fijan, si es que han de establecerse algunas, con respecto á las obras del camino y á los precios de los transportes.

En otros países determinan las autoridades administrativas de que modo han de construirse las curvas, el maximo de inclinacion de los planos &c. Las precauciones indispensables para la seguridad de los pasajeros, y para evitar desgracias y catástrofes, que desacrediten en nuestro país esta nueva clase de caminos, desde su primer ensayo, son las únicas que debería tomar nuestro gobierno.

En cuanto á los precios, es interes de la compañía fijarlos tan baratos como puedan consentir los gastos necesarios de estos caminos. Solo de este modo puede conseguirse que haya un número crecido de viajeros y un cuantioso transporte de mercancías: convendría pues, en nuestro concepto, modificar el antiguo privilegio, concediendo en este punto, ilimitada libertad á la empresa.

Pero tambien deben tenerse en cuenta, por otra parte, las dificultades del proyecto y la poca probabilidad que hay de que sea llevado á cabo; para exigir mayores seguridades y garantías de los que solicitan el privilegio.

Siendo privilegio el que se pide claro es que ha de ser oneroso. *Un privilegio no gravoso* son palabras cuyo sentido no es fácil de comprender. El que dá lugar á estas reflexiones, ocasionará perjuicios á la Hacienda pública, supuesto que permite la introduccion libre de derechos, de las máquinas útiles, &c. que se destinen á la construcción del camino permiso: de que no es difícil abusar. Puede ocasionar perjuicios á algunos particulares, á consecuencia de la enagenacion forzosa de las propiedades que solicite la compañía para sus trabajos. Puede tener ademas el inconveniente de alejar á otras sociedades capitalistas, que pudieran intentar estas mismas, ó otras semejantes obras de utilidad comun.

Es por tanto oportuno y necesario; exigir de los empresarios ciertas garantías, de que no dejarán de tener alguna compensacion estos inconvenientes: es preciso exigir seguridades de la ejecucion del camino.

Se ha hecho uso con este objeto, en Francia y en otros países, donde se han concedido semejantes privilegios, de las fianzas: y ha sido un excelente freno impuesto á la temeridad de las empresas. Mas como no es practicable en nuestro país esta garantía, por varias causas que ocurren á primera vista, y en primer lugar, por la desconfianza con que es mirado el Gobierno &c. convendría por lo menos fijar explicita é irrevocablemente, el plazo concedido á la empresa, para comenzar sus trabajos, y la cantidad que se hubiese de invertir cada año en las obras: debiendo caducar el privilegio y quedar confiscada la propiedad de la parte construída, en el caso de que no se cumplan las condiciones.

Y para evitar las dudas que ya han ocurrido, segun referimos en la primera parte de este artículo, con respecto á la Real órden de Marzo del

1831, debería determinarse con mayor claridad el sentido de estas palabras: *Comenzar y concluir los trabajos.*

Y si alguien tiene por demasiado duras y rigurosas las precauciones, bueno será que recuerde que cuenta ya diez años de existencia el privilegio de que hemos hablado, sin que pueda afirmarse al cabo de ellos, que han tenido principio los trabajos, reflexione al mismo tiempo, que mientras tal privilegio exista, ni podrá organizarse otra compañía para la construcción del mismo camino de hierro, ni, lo que es mas sensible, se podrá emprender ninguna obra importante para facilitar unas comunicaciones, que se haria poco con llamar entorpecidas, estando obstruidas del todo é interceptadas.

El camino de hierro, por quimérico é imaginario que sea, obtendrá siempre, en atención á lo nuevo y extraordinario del proyecto, el favor del público y la atención casi esclusiva de las autoridades, con perjuicio de las demas empresas que quedarán eclipsadas y oscurecidas, apesar de su utilidad é importancia.—Tanto entorpeceria un privilegio inútil las comunicaciones, como pudiera el camino de hierro, una vez construido, promoverlas y facilitarlas.

Por lo demas, los privilegios de esta clase deberán estar concedidos de tal suerte, que no den lugar, como el de 1831, á interpretaciones contradictorias. Deberán servir de estímulo al espíritu de asociación y de empresa, sin que sufra el público los perjuicios y gravámenes de los monopolios.

Hemos procurado explicar las ventajas de los caminos de hierro, comparándolos con los demas medios de comunicación, y señalado los beneficios que de su establecimiento pudieran resultar al Comercio, á la industria, al poder militar y al buen gobierno de las Naciones.

Hemos apuntado algunas noticias sobre su estado en las principales naciones de Europa y de América; y despues de discurrir los obstáculos que ha de encontrar en España su establecimiento, rebatiendo algunas ideas que tenemos por infundadas, hemos expresado nuestra opinion sobre la naturaleza y condiciones del privilegio que conviene conceder á la compañía Anglo-Española, supuesto que ha caducado el otorgado anteriormente á Don Marcelino Calero y Portocarrero.

Latitud muy grande en cuanto á las obras del camino, y absoluta en cuanto á los precios, garantías y seguridades, en cuanto á la ejecución, ó por lo ménos limitacion del plazo dentro del cual se han de comenzar y terminar las obras: tales son las consecuencias prácticas de nuestro artículo, fundadas en un estudio detenido de la materia.

Grande es la novedad y la importancia del asunto: elévense siquiera por esta vez nuestros empleados desde las trilladas rutinas de expedientes,

hasta la altura de las buenas doctrinas administrativas.

ALEJANDRO LLORENTE.

El interés estremado del asunto, la palabra que teníamos empeñada desde nuestro primer número de ocuparnos con especial atención de las comunicaciones entre Jerez y el Puerto, hoy punto ménos que interrumpidas, la necesidad de hablar dentro de pocos días de otros proyectos de varias empresas que tienen por objeto facilitar las mismas comunicaciones, nos han obligado á insertar íntegro el precedente artículo en vez de dividirlo entre dos ó tres números, como habíamos pensado hacer, y es nuestra costumbre.

La falta de lugar en las columnas de la REVISTA nos fuerza á dilatar, hasta el siguiente número, la publicacion de algunos datos que estimamos necesarios, para que puedan formar nuestros lectores un cabal y acertado juicio acerca del camino de hierro entre Jerez y el Puerto.— Tales son:

Primero. Una noticia sobre la direccion del proyectado camino y las obras que piensa hacer la empresa.

Segundo. El extracto del presupuesto publicado por la compañía.

Tercero. Un juicio crítico de este presupuesto.

Cuarto. Una noticia sobre el estado de las empresas de caminos de hierro en Inglaterra.

Quinto. Una reseña historica del de Saint-Etienne á Lion.

Nos han sido comunicados estos últimos datos, por personas en cuya ilustracion y conocimientos prácticos en la materia, tenemos una absoluta confianza.

BOLETIN.

MÓDAS DE MADRID.

Siempre que se habla de modas es preciso referirse á París. París da el tono en esta orquesta, no solo para España, sino para todos los demas países, comprendida tal vez la Inglaterra, que

de muchos años acá se había propuesto ser en este sentido, y en otros, la antitesia viva, formal y obstinada del pueblo frances.

Baste de digresiones, y notifiquemos ya en debida forma á nuestros lectores que los *manguitos* acababan de ser adoptados por todas las señoras elegantes de Paris; y que, segun vaticina el periódico de donde tomamos esta noticia, la moda de que se trata durará probablemente todo el invierno, porque en los salones desde los cuales se falla acerca del particular, ha sido recibida, como suele decirse, con palio, y calificada como utilísima.

Hasta aquí por lo que respecta á las damas. En cuanto á los hombres, envidiosos naturalmente, se discursó que llevasen, ya que no *manguitos*, unas grandes y prolongadas vueltas, con forro de pieles, que cubrian perfectamente las manos, porque no hay ninguna razon para que las de los machos se enrojeczan y llenen de sabañones, mientras las de las hembras están garantidas de tamaña calamidad. Sin embargo, alguno que tal vez vió demasiada afeminacion en esta moda, debió de pronunciar contra ella, y su influencia fué bastante para que instantáneamente se abandonase, devolviendo á las grandes faldriqueras de las levitas el derecho de mantener á buena temperatura los dedos. Pero... aquí de la dificultad! Los bastones con desmesurados, caprichosos, y relucientes puños (y cuidado; que no es oro todo lo que reluce) se hallan en gran boga, y era preciso, indispensable, abandonarlos, pues todo el mundo sabe que no es posible llevar un baston dentro de la faldriquera. No sabemos lo que sucederá en definitivo resultado, porque la cuestion es *peñaguda*. ¿Quién sabe si nos hallaremos el mejor día con un figurin en que se represente el baston llevado sobre la espalda, á manera de aljaba, con su correspondiente bandolera? Todo puede ser. Entretanto nos limitaremos á añadir, que las pieles son hoy el ornato favorito en los trajes de ambos sexos, y que nos parece lo serán también en Madrid, luego que empiecen á soplar los vientos Sutilés que atravesando el Guadarrama, entran á visitarnos y regalarnos á centenares las pulmonías.

Ha sido representada en el teatro de Sevilla, el drama de nuestro colaborador Don José Lorenzo Figueroa, que anunciamos en uno de nuestros anteriores números.—Nos escriben que el éxito fué brillantísimo, y que Doña Isabel de la Paz ha sido aplaudida con nunca visto entusiasmo.

Presenciamos el último lunes en el Teatro del Balon la representacion de la *Berlina del Emigrado &c.* Es un verdadero melodrama, con sus traidores, sus batallas y sus cañonazos de costumbre. Siendo de esta clase, no hay que decir que quedó el vicio castigado y la virtud triunfante.—La berlina aspira á ser una materializacion (como ahora se dice) de los goces que se buscan de mala manera y que hayen de quien cree poseer el medio de disfrutarlos.

La ejecucion fué buena por lo general: el modelo Adonis, (cuyo papel parece escrito, de paso sea dicho, por pluma distinta de la que escribió el resto del drama) nos hizo reir mucho. El actor no tiene un torso de Hércules, ni una cabeza de Belisario, ni un cuerpo de Tambor Mayor. Es decir, que no ha nacido precisamente para modelo; y sin embargo, agrado á todos en el desempeño de su parte.

El actor Montano, del mismo modo que el autor, llevó á tal punto las pasiones desde el segundo acto, que le era difícil ir mas allá en los siguientes. Sentimos no ver á la Señora Tapia con mas frecuencia. La Planchadora, es un personaje nuevo en las tablas, para quien esto escribe por lo ménos: la actriz que desempeñó este papel, nos pareció digna de elogios.

La conclusion de la novela *la Alameda del Peregril* en el próximo número.

Insertaremos ademas en los siguientes.

Del estado de las artes en Cadix, por Don Antonio Martinez Perez.

De los caminos vecinales, por D. José Portilla.

De la influencia de la Prensa, por D. Rafael Sanchez.

La Democracia nueva, por D. Augusto Amblard.

Historia de los intereses materiales, por D. Alejandro Llorente.

El elemento histórico y el elemento filosófico, en la legislacion, la religion, la literatura &c., por D. Tomás Garcia Luna.

ERRATAS.—En la página 127 columna primera línea quinta, donde dice *las precauciones*, léase *estas precauciones*.

En la misma plana y columna, línea 47 donde dice *discurrir los obstáculos*: léase *discurrir sobre los obstáculos*.

CADIZ:—EN LA IMPRENTA GADITANA DE PICARDON

CALLE DE LA COMPAÑIA, NÚMERO 86.