

de ingeniería, hablan todos menos los Ingenieros que han concebido ó ejecutado la obra.»

Todo lo dicho referente á educación está de acuerdo con lo expuesto por los autores que se han ocupado de la educación intelectual. En las obras del Rvdo. P. Ruiz Amado se hace un estudio profundo de la cuestión, haciendo ver la necesidad de una buena educación humanística, y demuestra la verdad de esta teoría con numerosos datos proporcionados por diversos educadores sobre todo de Universidades alemanas. Respecto de la especialización de las profesiones dice:

«La grande especialización de las profesiones en la época moderna, nacida en parte de la división social del trabajo y en parte de la enorme dilatación del campo científico, que hace imposible, para la mayor parte de los hombres de estudio, el abarcar más de una pequeña porción de su distrito, persuade á muchos la necesidad de dar á la educación intelectual, desde sus principios, un carácter profesional.

«Aunque la razón en que se fundan no sea despreciable, creemos más poderosas las razones que militan contra ella.

«El mayor grado de desenvolvimiento de las facultades intelectuales será de más provecho, para rodarse en medio de la encarnizada concurrencia, que esa otra dudosa partícula de habilidad técnica que pueda perder mientras la detenemos en la educación formal. Y en esta persuasión nos confirman los resultados de muchas informaciones y experiencias, por las cuales se ha demostrado que los jóvenes dedicados más adelante á los estudios realistas, previa la formación humanística, aunque inferiores al principio á sus compañeros más ejercitados en aquellas especiales materias, les ganaron luego la ventaja; porque si bien habían comenzado á correr algo más tarde, corrían con mayores alientos,

«Cuando se comienza prematuramente la especialización se llega al exclusivismo profesional, esto es, á hacer médicos que no son más que médicos, Ingenieros que no son más que Ingenieros, etc., en lugar de hacer hombres que sean médicos, hombres que sean Ingenieros, y así sucesivamente.

«El hombre es sér social, y como la sociedad es necesaria para todos los hombres, y el bien de uno solo se ha de subordinar al bien de todos, de ahí que en determinados casos sea justo el sacrificio de los intereses individuales, exigido en nombre del interés social.

«Suponed que la generalidad de los hombres estuvieran viciados con el exclusivismo profesional. La sociedad tendría, sin duda, abundancia de médicos, Ingenieros, comerciantes; pero la vida social sería imposible, si no es en los círculos profesionales, porque ninguno de esos hombres sería capaz de entender ni interesarse en cosa alguna extraña á su profesión.

«Esta hipótesis será imposible por fundarse en la generalización de un caso extremo; pero si en ese grado de exageración sería un mal insufrible, en moderadas proporciones no dejará de ser un mal desagradable.

«En las formas modernas de la vida social se requiere cada día más la intervención de todos los individuos en la dirección y progreso del cuerpo social. Esto se ve claramente en la política, la cual requiere hoy que todos los ciudadanos cooperen con su voto y con el ejercicio de ciertos cargos públicos al régimen de la sociedad. ¿Pero qué aptitud han de tener para ayudar á regir ese organismo complexísimo, los que apenas se han enterado de que existen otros intereses que los de su estrecho círculo profesional?

«No son menores los inconvenientes de tal exclusivismo para la vida científica. Es verdad que las ciencias se especializan cada día más; pero también lo es que cada día necesitan más urgentemente cada una el auxilio de las otras. Muchas ciencias que se consideran como nuevas no tienen otro asunto sino que el estu-

dio de relaciones antes desconocidas ó de-atendidas entre los objetos de las ciencias antiguas. Pero es imposible utilizar ese mutuo auxilio de las ciencias si se confinan los que las profesan en una especialidad incomunicable.

«Además hay ciertas facultades que son igualmente necesarias á todos los hombres de ciencia y cuya falta se hace cada día más sensible, por la prematura especialización y defecto de cultura formal. Todos los hombres científicos necesitan tener cultivada la facultad de raciocinar, para no formar, acerca de los resultados de sus estudios, paralogramos en vez de legítimos raciocinios.

«Del mismo vicio del exclusivismo profesional se origina el defecto que se advierte en algunos hombres, por otra parte de verdadero mérito científico, pero inhábiles para comunicar sus ideas en forma conveniente, por su falta de cultivo literario, que los hace incapaces de hablar ó escribir de suerte que sus ideas se presenten, con toda la fuerza y valor que tienen, al ánimo de sus semejantes.

«Además, la educación formal provee al hombre de ciencia de mil conocimientos y habilidades que son poderosos y aun imprescindibles auxiliares del trabajo científico.

«Pero sobre todo es de suma importancia la educación general y formal para el cultivo de las facultades anímicas, de las que ninguna es inútil ó innecesaria en ninguna clase de estudios especiales. La memoria cultivada, la inteligencia ejercitada, cierto gusto artístico, etc., son útiles y hasta indispensables en todas las esferas de la actividad humana.»

El carácter económico de los ferrocarriles y los gastos de explotación.

Considerados los ferrocarriles desde el punto de vista comercial, debemos distinguir aquellos que tienen como principio el interés público de aquellos que atienden ante todo al interés particular ó privado, pues en tanto que en los primeros es la Nación quien ejerce el predominio, y, por consiguiente, debe con ellos favorecer las conveniencias y necesidades de todos los ciudadanos, en los segundos, contruidos y explotados por particulares, es el interés de éstos el que debe prevalecer. Pero no ocurre así en la práctica, porque las Compañías particulares reciben del Estado subvenciones y prerrogativas á cambio de las cuales se ejerce cierta influencia ó derecho que imposibilita en muchos casos las gestiones para atender á los fines de cada Empresa.

Determinar de un modo preciso si es más conveniente que los ferrocarriles se encuentren bajo el dominio de la acción pública ó de la acción privada, es una cuestión ardua, complicada, y que no ha llegado á resolverse á pesar de lo mucho que se ha tratado y discutido.

Es, desde luego, un hecho general que la Administración pública no se lleva con esa escrupulosidad y economía que la privada, en la que impera el interés personal al interés común; pero es un hecho incontrastable también que en aquélla puede obtenerse una explotación en armonía con las necesidades de la Nación, atendiendo á los excesos de gastos con otras cargas que el Estado señale. No es, pues, de extrañar que la acción privada construya aquellas vías que se consideran remuneradoras, es decir, aquellas que se estima han de producir ingresos tales que compensen los gastos de explotación y un interés al capital invertido; en tanto que el Estado, atendiendo de preferencia al bien de

la Nación, debe proceder á la construcción de vías férreas, aunque con ellas no obtenga beneficios. Cuando una Empresa particular construye un ferrocarril, y los rendimientos obtenidos no son lo bastante elevados para pagar todos los gastos de la explotación y repartir al capital invertido un interés equivalente al que abona el Estado en su Deuda pública, puede decirse que la línea es improductiva, el negocio es malo. De consiguiente, por este sistema no debe darse principio á la construcción de una vía sin que de antemano pueda apreciarse, con datos seguros, que los ingresos serán los suficientes para satisfacer las cargas de la explotación y del capital.

El particular construye aquellas líneas de positivo resultado; pero como el problema de las comunicaciones terrestres no quedaría completo con este modo de proceder, entra la acción benéfica del Estado para determinar comarcas, concediendo subvenciones en unos casos, y el abono completo de la construcción en otros.

No puede existir la mejor duda de que el Estado ha de intervenir con subvenciones en la construcción de determinados ferrocarriles, ya que, de lo contrario, no se obtendría la uniformidad de comunicaciones entre las diferentes comarcas, y en tanto que las productivas, bajo la acción del interés privado, seguirían prosperando, aquellas en que las transacciones de productos fueran escasas se retrasarían sin poder igualarse ni competir con las otras.

En España existen muy pocas líneas que no hayan tenido una subvención del Estado, al proceder á su construcción; pero formado ya el plan general de los ferrocarriles, ó sea la explotación en lo que podríamos llamar las arterias principales de la Nación, queda la construcción de los ferrocarriles secundarios, para los cuales se formulan leyes en todas las legislaturas sin que el público vea con ellos garantido el capital que en las construcciones de las líneas precisa.

Y es que en nuestro país predomina en estas cuestiones la idea de considerar que el capitalista ha de prestar su capital ó que el público ha de aportar sus ahorros en beneficio común, sin que tenga la garantía segura de que el interés obtenido será igual al que se obtiene en otras industrias. Bastaría que nuestros legisladores, y acaso los de otras varias naciones, se fijaran en el hecho de que los transportes de los viajeros están gravados en un 25 por 100 y que el de las mercancías lo son con el 5 por 100, para comprender desde el primer momento que el Estado, al garantizar un interés al capital invertido en la construcción y explotación de una línea ó al conceder una fuerte subvención para su construcción, lo que hace es fomentar una fuente de ingresos, de los que obtiene ya una gran participación en sus beneficios indirectos con los transportes que se originan.

Claman algunos contra el Estado diciendo que es mal administrador, y no les falta razón. La explotación de los ferrocarriles que sean de su propiedad no puede llevarse á cabo por él, si se quiere que los servicios estén bien organizados; pero puede, sí, imponer ciertas condiciones en beneficio de los ciudadanos y entregar esa explotación á personas aptas para ello, concediéndoles facultades omnímodas, con remuneración creciente á medida que los beneficios sean mayores, en tanto esa explotación se realice con las condiciones impuestas. Ejemplo de ello lo tenemos en Alemania, donde la red ferroviaria del Estado ha ido aumentando de año en año desde el de 1850. Y es que considerado el ferrocarril como instrumento para la prosperidad de las comarcas, la Nación va aumentando la red de año en año, extendiendo beneficios á las regiones más industriales á la par que á las más necesitadas para desenvolver sus iniciativas. Precisa que se forme el plan de construcción atendiendo á las necesidades generales, estu-

diéndolo, meditándolo y haciendo abstracción completa de las influencias particulares que son precisamente las que dañan este género de industrias. ¡Cuántas vías férreas conocemos que para satisfacer los deseos de tal ó cual particular, ó para establecer una estación en tal ó cual pueblo, se han construido con trazados imperfectos, estableciendo rampas y pendientes que luego han imposibilitado la buena marcha de la explotación, á la par que los gastos de construcción han aumentado de un modo indebido! Estas anomalías frecuentes cuando el Estado interviene subvencionando el todo ó parte del ferrocarril, no ocurren con tanta frecuencia cuando éstos son de dominio exclusivamente privado y el capital constituido es bastante á satisfacer las necesidades. Ocurre en ocasiones que ese capital es escaso, no basta á cubrir todos los gastos, y en este caso las Empresas constructoras tienen que tomar disposiciones en perjuicio de sus propios intereses, y si de momento pueden continuar sus trabajos para la explotación de las líneas, en esa misma explotación se les originan gastos que en modo alguno compensan los beneficios obtenidos de momento.

La unidad de acción en la organización y explotación es una de las condiciones indispensables para el buen funcionamiento de las redes ferroviarias, tanto si están bajo el dominio público como si lo están en el privado, y su influencia se deja sentir en mayor intensidad cuanto mayor es la longitud de las vías. Cuando en una extensa red hay dirección única, ésta puede llevar una explotación uniforme en toda ella y, desde luego, más económica que si cada una de las líneas tiene Dirección independiente.

Bien es verdad que las Administraciones independientes, ó sea para un corto recorrido, permiten fijar la atención en los menores detalles y obtener rendimientos que de otro modo no se conseguirían, pero debemos hacer notar que los ferrocarriles bien organizados precisan, para su buena marcha, un gran desenvolvimiento estableciendo tráfico intenso, con buena remuneración del trabajo efectuado, sin detenerse en las nimiedades. Muchos pocos ó pocos muchos: he aquí el dilema que se plantea. En líneas de corto recorrido, donde las facturaciones se hacen para cortos trayectos, y en líneas establecidas en países industriales en un extremo, agrícolas en el resto, se obtienen muchas expediciones, pero pocos ingresos con relación al número de éstas; en líneas extensas, donde los transportes se verifican á gran distancia, por ser su objeto primordial el intercambio de productos entre regiones alejadas unas de otras, aunque el tráfico no sea muy intenso, se obtienen pocas expediciones, pero muchos ingresos.

La aspiración á obtener rendimiento al capital invertido, constitutiva de una base de la economía social, no puede desenvolverse en los ferrocarriles cual ocurre en la mayoría de las otras industrias. Desembolsado el capital y en explotación la línea, tiene ésta que seguir prestando el servicio público asignado, aunque el rendimiento obtenido no compense las aspiraciones formadas al efectuar los desembolsos. Los gastos excesivos, la falta de ingresos, la competencia, son causas que en muchas ocasiones desvirtúan las mejores aspiraciones.

Al construir una vía férrea se parte de un presupuesto formulado de un modo aproximado, y en el transcurso de la construcción puede ocurrir, y ocurren, gastos imprevistos que no se han tenido en cuenta para fijar el capital necesario. Se me dirá que muy bien puede ocurrir lo contrario; es decir, que el presupuesto formulado sea superior al valor de las obras; pero este caso se presenta en la práctica con muy raras excepciones, porque el deseo del constructor es hacer ver que el capital á invertir se eleva á poca cantidad, para demostrar que con los productos obtenidos el interés resulta elevado. Prueba de ello lo tenemos en que la mayoría de las Empresas han de emitir nuevas acciones para com-

pletar su obra, ó han de lanzar al mercado emisiones de obligaciones que por ser capital prestado, á devolver en plazo fijo, destruyen la buena marcha y el regular desenvolvimiento de la Sociedad constituida, ya que una gran parte de sus productos líquidos han de destinarlos al pago de intereses y amortización de ese capital obligaciones.

Otros gastos que podemos considerar como excesivos son los que se producen con el aumento constante de los jornales y de las materias primas. Las exigencias crecientes de la vida en la mayoría del personal ferroviario exigen de las Compañías constituidas nuevos desembolsos á diario, los que van aumentando los gastos de la explotación. Y ese mismo aumento de los salarios en todos los órdenes de la economía, crea un aumento en las primeras materias indispensables no tan sólo en la explotación de los ferrocarriles, sino en la de toda industria.

Al constituirse una Empresa ferroviaria se parte del supuesto que se obtendrán tales ó cuales rendimientos, efectuándose los transportes á precio determinado; pero si la cantidad á transportar no llega á la calculada ó por circunstancias imprevistas precisa rebajar la base establecida para las tarifas, aparece en seguida la falta de ingresos.

Es ley general que los ingresos de una línea férrea sigan en aumento, á medida que lo efectúan los transportes y que transcurre el tiempo de explotación, porque el ferrocarril, facilitando los medios de comunicación, permite la creación de industrias que sin esos medios no pueden establecerse. De ahí que, por lo general, las cantidades ingresadas siguen aumentando, debiendo procurar la administración de la Empresa que los gastos producidos con el aumento de ingresos no sobrepasen las cargas de ciertos límites que permiten atender al interés que se reparta al capital.

Y en este particular he visto seguir dos normas diferentes en la explotación: una que tiende á obtener los mayores ingresos; otra que tiende á producir los menores gastos.

Precisa conocer bien las condiciones económicas de la Empresa, para determinar cuál ha de ser el mejor sistema, pero fijándonos en la mayor parte de los ferrocarriles en que los gastos de explotación equivalen, aproximadamente, al 50 ó al 60 por 100 de los ingresos, debemos procurar seguir el primer sistema. Es el que mejores resultados me ha dado en la práctica, y que recomendando, en tanto que circunstancias especiales no obliguen á seguir el segundo.

Un ejemplo sencillo bastará para hacer comprender lo que antecede. Si los ingresos son de 100 pesetas, y para obtenerlas gastamos 60, quedará un beneficio de 40. Ahora bien, si, sin alterar las cantidades anteriores, podemos obtener independientes de ellas nuevos ingresos que equivalgan á una cantidad mayor ó menor, los beneficios serán mayores, siempre y cuando los gastos para ello no lleguen al valor de los ingresos. He aquí una consideración que han de tener en cuenta las Administraciones ferroviarias; si pretenden aumentar sus productos líquidos, poco importa que el coeficiente de explotación llegue ó sobrepase de una cierta cantidad, en tanto que el aumento no produzca ingresos remuneradores.

La competencia que se establece en los transportes es otra condición económica de los ferrocarriles. Las líneas de dominio particular pueden establecerla, pero en las que construye ó subvenciona el Estado no debe autorizarse, pues si desde el primer momento esa competencia abarata el precio del transporte y exige un mejor y más rápido servicio de trenes, no tarda en llegar la época en que los gastos son superiores á los ingresos, resultando de ahí un convenio entre las dos Empresas en perjuicio casi siempre del menos fuerte. Realizando el convenio, se procede al

aumento de tarifas en tanta mayor cantidad cuanto sea el capital invertido en las dos líneas, y como no son los mismos los desembolsos efectuados para la construcción de una ó de dos, de ahí que el público obtiene de momento y por corto tiempo una ventaja en las competencias, pero esa ventaja se traduce bien pronto en perjuicio.

Los transportes marítimos pueden en muchas ocasiones efectuarse á premio más reducido que por ferrocarril, pero en este caso la competencia que se establece entre las vías marítimas ó fluviales y terrestres deja de tener el carácter de tal, porque al construir la vía ya se debe de haber partido del supuesto que, al desarrollarse la industria y los medios de comunicación, los transportes marítimos seguirán en tanta ó mayor escala que antes de las construcciones ferroviarias.

El desarrollo de las industrias y el intercambio de productos, tanto manufacturados como agrícolas y de minería, exige medios de transportes rápidos y frecuentes, que no pueden realizarse hoy día sin tener vías férreas. Ellas son, pues, la base en que se apoya el desarrollo económico de las regiones.

En España, donde tanto se censura á las Empresas ferroviarias, ha sido necesario la aportación del capital extranjero, menos egoísta y más emprendedor que el nuestro, para poseer la poca extensión de vías que hoy tenemos. Sólo en estos últimos años se ha conseguido en nuestra nación gran parte de las acciones emitidas para la construcción de los ferrocarriles, y los mismos que no supieron antes encauzar el capital hacia esas Empresas esencialmente civilizadoras, gritan contras ellas y las atacan, sin tener en cuenta que son los principales propulsores en nuestro restringido, pero legítimo resurgimiento. Es bien notoria la falta de respeto que algunos gobernantes han tenido al capital invertido en nuestras Empresas ferroviarias, olvidando que el dinero de éstas es tan respetable, tan digno de estimación y tiene tanto derecho á legitimar su rendimiento, como el empleado en Bancos privilegiados, monopolios amparados por el Estado y Empresas industriales con aranceles protectores; contra estas Sociedades, que reparten grandes dividendos, poco clamoreo se observa; pero en cambio, casi todos gritan contra un capital empleado por los ferrocarriles, en beneficio común, que durante muchos años no han rendido dividendos, y cuando los rinde son muy escasos.

Y tal estado de cosas es culpa del sistema. Al accionista de una Sociedad ferroviaria se le exigen de continuo sacrificios con el supuesto de que la Empresa constituida es nacional, pública, de interés colectivo. Y este equívoco no debe mantenerse, porque el ferrocarril, cuando pertenece á una Sociedad particular, es una industria, tan industria como puede serlo la fabricación del tabaco monopolizada en España, como la del alcohol, como la de explosivos, etc. Si el Estado quiere aumentar el patrimonio nacional, debe buscar la solución financiera que garantice el cobro de los intereses á los tenedores de valores ferroviarios; de otro modo, exigiendo contribuciones y gravámenes en los ingresos sólo conseguirá retraer el aumento de capital y la anulación de toda otra industria de transportes.

De un modo general tenemos en los ferrocarriles dos clases de administración, según se efectúe por el Estado, ó por Empresa sea privadas. La diferencia esencial entre una y otra está en que en la del Estado el Gobierno ó el Ministro que tiene á sus órdenes los funcionarios encargados de la inspección de las líneas (el de Fomento, actualmente, en España) es el que nombra el personal superior de dirección, en tanto que en las Empresas privadas es un Consejo de administración el que hace estos nombramientos.

S. RAHOLA

(Continuando.)