

# Economía Política

(Continuación)

## Capítulo XVIII.—El Comercio

### *Párrafo 78.—Consideraciones generales sobre el comercio*

El comercio es una consecuencia de la producción y, por intermedio de la moneda, representa el cambio de una producción por otra. En este sentido, no existe diferencia entre el comercio nacional y el internacional, excepto en lo que este último se encuentra dificultado por las tarifas aduaneras. Teóricamente, el comercio no crea riqueza alguna. Así, por ejemplo, mientras mayor es el número de personas que, en un país, intervienen en los cambios de una producción por otra, menor es el número de personas dedicadas a la producción. Sin embargo, en el caso del comercio internacional, puede un país beneficiarse con el comercio, siempre que se trate de la producción de otro país que se vende también a otro país. Si un comerciante inglés adquiere salitre de Chile que vende enseguida en Francia, lógicamente Inglaterra se habrá beneficiado con la diferencia entre el precio de compra y el de venta del salitre.

Considerando ahora el comercio desde un punto de vista integral, es indudable que a un mayor comercio internacional corresponde una mayor eficiencia económica. Si, en efecto, las tarifas aduaneras se elevasen hasta un límite que impidiese la entrada de la producción de un país a otro país, resultaría lógicamente que en cada recinto aduanero sería necesario producir todos los artículos requeridos para el consumo. Pero, estando desigualmente repartidas las materias primas se llegaría a la curiosa situación de que algunos países, como Francia, no tendrían petróleo y les sobraría aluminio; otros, como Alemania, carecerían de cobre y tendrían exceso de carbón; otros, como Inglaterra, carecerían de artículos alimenticios y desperdiciarían el hierro y el carbón...

Admitiendo todavía una igual repartición de materias primas por país, se tendría aun el inconveniente de la desigual cantidad de población. Así, por ejemplo, cuando se tiene un país, como los Estados Unidos, con 120 millones de habitantes, es posible mantener fábricas de automóviles como la «Ford Motor Company» o la «General Motors», y fábricas de locomotoras como la «Baldwin» y la «American

Locomotive». Pero, en el caso de Chile, Venezuela, Bolivia o Nueva Zelandia, el establecer una fábrica minúscula de automóviles o de locomotoras, significaría el producir a un precio tres o cuatro veces mayor que el resultante en las empresas norteamericanas ya citadas.

La enorme prosperidad de los Estados Unidos respecto de la América del Sur y de Europa se debe, precisamente, a que el «recinto aduanero» norteamericano es de carácter continental. Es decir, en dicho recinto se encierran la casi totalidad de los materias primas industriales y agrícolas, y, además, 120 millones de habitantes (1). Distinto sería el caso, por cierto, si California, Michigan, Pennsylvania o New York fuesen cada uno una nación independiente, con su propia industria nacional y con trabas aduaneras para defenderse de la producción de los demás estados. En tal caso las frutas de California no podían venderse en Pennsylvania y los aceros de Pennsylvania no podían venderse en California. La «Ford Motor Company», situada en Detroit, Michigan, solo vendería libremente sus automóviles dentro de las fronteras de este Estado, y en lugar del mercado nacional de 120 millones de habitantes debería restringir su producción al consumo de un Estado de menos de 4 millones de habitantes...

Alemania e Italia, antes de la unificación aduanera, subsecuente de la unificación política, formaban un conjunto de pequeñas naciones que, según expresión de un estadista de la época «comercian entre sí como los prisioneros de una cárcel entre los barrotes de su celda». Pero apenas suprimidas las trabas aduaneras se produjo un violento crecimiento en las actividades económicas y un abaratamiento de la producción por la repartición más lógica de la misma, ya que, suprimidas las trabas aduaneras locales, las categorías de producción se distribuyeron en conformidad con la ubicación de las materias primas y de los núcleos de población.

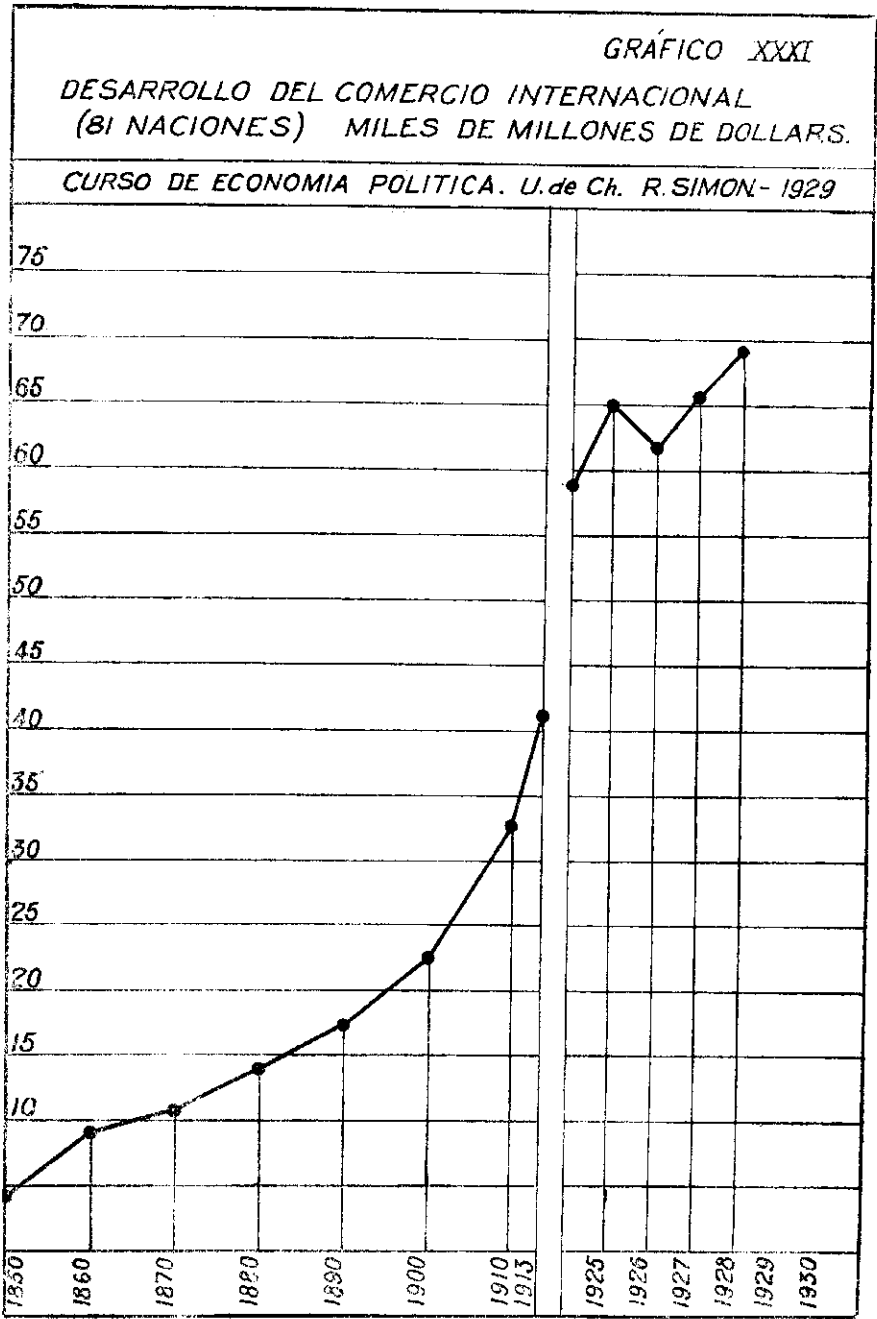
El caso inverso se ha producido, después de la guerra Europea, con la desmembración del Imperio Austro-Húngaro, que formaba un solo recinto aduanero, en los nuevos estados de Austria, Czecho-Slovaquia, Hungría y Yugoslavia, cada uno menos importante aisladamente que muchos de los estados norteamericanos. En análoga situación se encuentra la Rusia Europea, desmembrada con la actual Rusia y en los nuevos estados de Polonia, Lituania, Latvia, Estonia y Finlandia.

Puede asegurarse, en este sentido, que la guerra Europea, aparte de las pérdidas materiales y sus consecuencias financieras, ha significado para Europa un retroceso político y económico, haciendo predominar el principio de las pequeñas nacionalidades (2). Felizmente, junto a estas teorías feudalistas, han nacido los proyectos de estadistas como Briand y Stresseman, los que han admitido, como teoría al menos, la tesis de los Estados Unidos de Europa. Sin embargo, la realización práctica de una entente económica europea, o de siquiera de un grupo de naciones europeas, no ha sido aun iniciada ni estudiada seriamente (3).

(1) Los Estados Unidos son el primer país productor de acero, carbón, cobre y petróleo y, en general, de casi la totalidad de las materias primas industriales, agregándose a ello que abastecen con exceso a sus propias necesidades alimenticias.

(2) Es lo curioso que este principio fué proclamado como uno de los 14 puntos del Presidente de los Estados Unidos Woodrow Wilson.

(3) Las iniciativas privadas tendientes a la realización de acuerdos económicos internacionales en determinadas industrias empiezan sin embargo a influenciar el criterio político europeo.



*Párrafo 79.—Crecimiento del Comercio Internacional*

El crecimiento del comercio internacional es un hecho positivo que responde a causas naturales de influencia superior a las medidas que, para abastecer sus propios consumos, adoptan la casi totalidad de los países.

Considerando una serie de años se tiene, en efecto:

## DESARROLLO DEL COMERCIO INTERNACIONAL DEL MUNDO

Valores en millones de dólares

Años:	Importación	Exportación	TOTAL
1850 .....			4 000
1860 .....			8 000
1870 .....			11 000
1880 .....			14 500
1890 .....			17 000
1900 .....			22 500
1913 .....	21 565	20 269	41 834
1923 .....	26 544	25 134	51 678
1924 .....	29 602	28 540	58 142
1925 .....	33 755	32 095	65 850
1926 .....	32 619	30 483	63 102
1927 .....	34 118	31 985	66 103
1928 .....	35 041	32 994	68 035
1929 .....			
1930 .....			

Los valores anteriores a 1913 son los citados por J. Russell Smith en su obra «Geografía Industrial».

Las estadísticas anotadas a partir de 1913 corresponden a compilaciones del Departamento de Comercio de los Estados Unidos, las que, para los últimos años, cubren 102 países. Las importaciones exceden en valor a las exportaciones debido a que la mayoría de los países.—contándose los Estados Unidos entre las excepciones—avalúan las importaciones agregando el flete y el seguro (C. I. F.), figurando las exportaciones sin estos valores.

Los valores anotados, referidos a un período normal como el 1900-1913, permiten deducir un crecimiento medio comprendido entre el 5% y el 6% acumulativo anual, el cual, comparado con el 2% a 3% en que crece la población, demuestra que, económicamente, las naciones dependen cada vez en mayor grado las unas de las otras (1). El mismo coeficiente de crecimiento del comercio internacional representa, además,

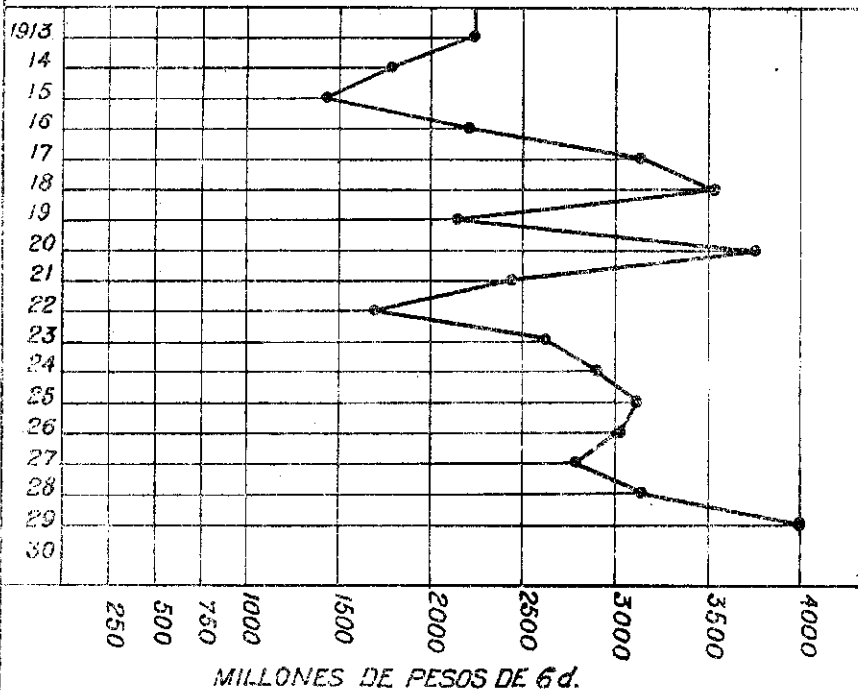
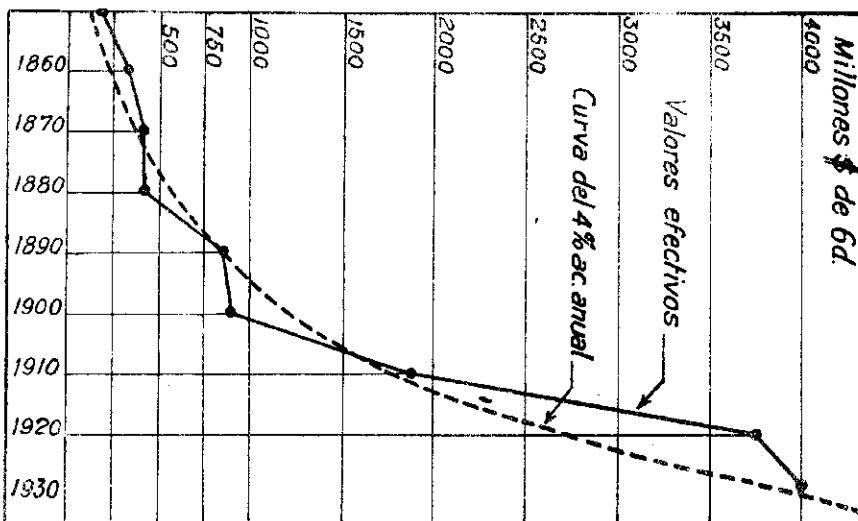
(1) En las estadísticas del comercio internacional debe tenerse presente el efecto de los «precios internacionales», cuya variación altera las comparaciones en años inmediatos. Debe considerarse, asimismo, el efecto de los nuevos países incorporados a la estadística internacional.

una indicación integral del crecimiento de la actividad y de la prosperidad Mundial. Un país nuevo, por ejemplo, podrá siempre contar, para el desarrollo de sus actividades fundamentales, con un aumento posible de 5% como promedio anual. Este mismo dato señala así una orientación para apreciar el tráfico marítimo y ferroviario, el movimiento de los puertos, los ingresos fiscales aduaneros y otros valores económicos directa o indirectamente relacionados con el comercio internacional.

En Chile el Comercio Internacional, en lo que se refiere a la exportación, se encuentra afectado por la influencia de dos productos dominantes, el salitre y el cobre, que experimentan periódicamente variaciones apreciables en la cantidad exportada y el precio de la misma. De estas variaciones en la exportación se derivan variaciones del mismo signo en las importaciones. Con todo, apreciando un largo período de tiempo (1850-1929) (1860-1910) resulta un crecimiento medio de 4% acumulativo anual en la suma de importaciones y exportaciones. Los valores respectivos anotan al respecto:

COMERCIO EXTERIOR DE CHILE — EN MILLONES DE PESOS DE 6 D.

AÑOS:	Exportación millones de pesos	Importación millones de pesos	Total millones de pesos	Por hab. pesos
1850 .....	99.41	94.30	193.71	134.40
1860 .....	148.73	139.88	288.61	180.30
1870 .....	205.12	214.62	419.74	218.85
1880 .....	264.10	191.03	455.14	202.61
1890 .....	433.14	429.96	863.10	331.99
1900 .....	503.02	385.61	888.63	308.51
1910 .....	986.48	892.45	1,878.93	564.76
1913 .....	1,188.93	988.55	2,177.48	632.37
1914 .....	899.02	809.26	1,708.29	490.58
1915 .....	982.43	459.63	1,442.07	409.56
1916 .....	1,540.75	667.56	2,208.32	620.35
1917 .....	2,136.86	1,065.23	3,202.09	889.83
1918 .....	2,190.86	1,308.22	3,499.08	962.03
1919 .....	904.45	1,203.97	2,108.42	573.53
1920 .....	2,336.65	1,365.23	3,701.89	996.47
1921 .....	1,301.27	1,143.90	2,445.18	651.38
1922 .....	994.82	711.54	1,706.37	449.96
1923 .....	1,611.63	987.93	2,599.56	678.54
1924 .....	1,804.38	1,089.77	2,894.15	747.87
1925 .....	1,868.85	1,223.37	3,092.23	783.36
1926 .....	1,654.53	1,292.67	2,947.21	739.36
1927 .....	1,689.66	1,072.99	2,762.65	686.37
1928 .....	1,964.26	1,200.03	3,164.30	730.36
1929 .....				
1930 .....				



COMERCIO EXTERIOR DE CHILE. GRÁFICO XXXII.  
 R. SIMON. CURSO DE ECONOMÍA POLITICA. U. de Ch.

Si con los valores citados, deducimos la ley de crecimiento del comercio exterior, encontraremos para el período de 50 años comprendido entre 1860 y 1910, un porcentaje acumulativo anual de 4%.

*Párrafo 80.—Comercio Exterior por habitante*

Puede admitirse, como norma general, que a un más alto grado de civilización de un país (1) corresponde un mayor comercio exterior por habitante. Pero, en muchos casos, este principio es afectado por circunstancias locales de diverso orden.

Si un país es lo suficientemente extenso para contener todas las categorías de materias primas y si, además, es lo suficientemente poblado para dar vida a una industria manufacturera, ese país tendrá un intenso comercio interior, pero no necesitará, teóricamente, del comercio exterior. Actualmente son los Estados Unidos el único país que se encuentra más próximo de ese caso, lo cual explica el por qué, poseyendo el mas alto «standard» de vida en todo el mundo, su comercio exterior por habitante sea inferior al correspondiente a otros países.

Puede también suceder el caso inverso de países de escaso adelanto material con una gran cuota de comercio exterior por habitante. Pero estos casos corresponden a pequeños nacionalidades de escasa población y dedicada esta en su mayor parte a la producción de materias primas totalmente exportables.

Finalmente, debe distinguirse las casos de comercio exterior aparente, los cuales corresponden principalmente a aquellas naciones que actúan de intermediarias respecto del comercio exterior de sus colonias.

El cuadro que sigue anota, para los años que se indican, el comercio exterior (suma de exportación e importación) de los países principales.

---

(1) Por civilización se entiende, en este caso, el «standard» de vida, equivalente al estado de adelanto material de los países.

## I.—PAÍSES QUE VIVEN PRINCIPALMENTE DEL COMERCIO EXTERIOR

	Población millones hab.	Comercio Ext. Dólares por Hab.			
		1927	1928	1929	1930
Nueva Zelanda.....	1,4	333	335		
Dinamarca.....	3,5	250	259		
Canadá.....	9,5	247	269		
Australia.....	6,2	241	214		
Holanda.....	7,6	234	243		
Inglaterra.....	45,4	220	218		
Suiza.....	3,9	206	229		
Terranova.....	0,3	205	.....		
Bélgica.....	7,9	200	206		
Argentina.....	10,6	168	172		
Cuba.....	3,6	163	136		
Noruega.....	2,8	155	.....		
Suecia.....	6,1	141	144		
Chile.....	4,2	81	92	115	
Uruguay.....	1,7	106	.....		
Francia.....	40,0	104	160		
Finlandia.....	3,5	90			

Basta considerar las características de los países citados para comprender que su alta cuota de comercio exterior por habitante obedece a circunstancias especiales: Inglaterra, Holanda y Francia son metrópolis coloniales; Suiza y Bélgica son países de tránsito obligado para las potencias vecinas; Argentina, Chile, Uruguay, Cuba, Nueva Zelanda, Canadá, Australia y Terranova son países nuevos en los cuales la casi totalidad de la población se dedica a la extracción de materias primas exportables; Dinamarca aprovecha de la vecindad de grandes naciones para colocar, en ellas una producción agrícola especializada; en Suecia, Noruega y Finlandia la casi totalidad de su exportación corresponde a materias primas o semi manufacturadas, principalmente productos de la pesca y maderas de construcción, pulpa de madera y papel.

El cuadro citado, con excepción de Inglaterra (metrópoli colonial), muestra que todos los países de gran comercio exterior poseen una población reducida, lo cual hace posible el trabajo especializado en la producción de artículos primarios exportables, dificultando al mismo tiempo, por razón de la misma escasez de población, el desarrollo de la industria manufacturera para el consumo local (1).

(1) Los países citados en el cuadro anterior son aquellos que mantienen un relativamente alto «standard» de vida. Países de análogas condiciones económicas, es decir, de abundantes recursos naturales y de escasa población, poseen un Comercio Exterior por habitante que decrece con el adelanto material del país respectivo. Por ejemplo: Perú, con 43 dólares por hab.; México con 31; Colombia con 31; Bolivia con 25; Guatemala con 23 y Ecuador con 12 dólares de Comercio Exterior por habitantes.



Si consideramos ahora una serie de países de alta población, aunque no de extensa superficie, encontraremos valores medios de Comercio Exterior los que crecen proporcionalmente con el «standard» de vida. Se tiene, en efecto:

PAÍSES DE ALTA ACUMULACIÓN DE POBLACIÓN

	Población millones hab.	Comercio Exterior. Dólares por hab.			
		1927	1928	1929	1930
Alemania .....	62,5	93	98		
Checoslovaquia .....	14,4	81	83		
Hungría .....	8,5	40	..		
Italia .....	40,8	46	46		
Japón .....	63,0	33	30		
España .....	22,1	33	44		
Rumania .....	17,7	24	..		
Brasil .....	40,5	23	23		
Polonia .....	29,6	21	22		
Yugoeslavia .....	13,2	19	..		

El cuadro citado evidencia, de un modo general, que las acumulaciones de población tienden, en circunstancias normales, a reducir el Comercio Exterior por habitante. En efecto, países de tan alto standard material como Alemania, no llegan sin embargo a la mitad del comercio exterior por habitante que corresponde a Nueva Zelanda ó Australia.

Si se estudia ahora los países continentales, considerando como tales aquellos que, en una gran superficie acumulan una población superior a 100 millones de habitantes, encontraremos los valores que siguen::

PAÍSES CONTINENTALES

	Población millones	Comercio Exterior. Dólares por hab.			
		1927	1928	1929	1930
Estados Unidos .....	120	75	76		
Rusia .....	147	8	6		
India Británica .....	247	7	6		
China .....	435	4	3		

Se confirma, en los valores antedichos, la ley del Comercio Exterior decreciente con la cantidad de población. Si los Estados Unidos señalan sin embargo una cuota apreciable de Comercio Exterior por habitante, ello se debe a la enorme diferencia de adelanto material que mantienen respecto de los demás países. La calidad y el bajo precio de los productos manufacturados norteamericanos—provocados por la fabricación «en masa» para un mercado local de 120 millones de habitantes con enorme poder adquisitivo—ha creado una demanda natural por parte de los demás países. Pero este comercio exterior corresponde a valores mínimos si se le relaciona con el comercio interior. Si bien no existen datos estadísticos para el valor de este último, puede apreciarse la cuantía de ambos comparando el tonelaje movilizado por los ferrocarriles con el tonelaje del Comercio Exterior (1). Mientras el número de toneladas transportadas por los ferrocarriles suma 1 439 millones, el tonelaje importado y exportado suma apenas 112 millones de toneladas (ambos valores se refieren al año 1926).

Puede observarse que es tan grande la diferencia a favor del comercio interior que puede despreciarse el agregado que, para el transporte ferroviario, significa la movilización de las mercaderías entradas o salidas por efecto del comercio exterior (2).

#### *Párrafo 81.—Comercio Interior y Exterior*

En el párrafo anterior hemos mencionado las dificultades estadísticas que se oponen al conocimiento del Comercio Interior. El transporte ferroviario—siempre que no sean considerables los valores relativos a otros medios de transporte—debe sumar, indudablemente, la mayor parte del comercio interior y exterior, exceptuándose la producción local consumida en el mismo centro de producción, la importación consumida en el punto de desembarque y la exportación producida en el puerto de embarque. Tales valores son, en la mayor parte de los casos, despreciables en su cuantía.

La relación entre los valores del Comercio Exterior y el Comercio Interior puede así ser obtenida en toneladas con una aproximada y suficiente exactitud.

Deduciendo los valores respectivos para una serie de países tipos se obtiene:

##### *(1) Comercio Exterior de los Estados Unidos:*

Importación .....	44 686 000 tons. año 1926
Exportación .....	68 140 000
<hr/>	
Total .....	112 826 000 tons.

##### *Transporte Ferroviario interior de los Estados Unidos:*

Total .....	2 627 492 000 tons. año 1926
Original .....	1 439 612 000 tons.

La segunda cifra elimina las duplicaciones resultantes de una misma carga que pasa de un ferrocarril a otro.

(2) No se ha considerado, en cambio, en favor del comercio interior, el tonelaje movilizado por otros medios de transporte, tales como los automóviles, la navegación fluvial y la navegación en los grandes lagos.

## RELACIÓN ENTRE COMERCIO EXTERIOR Y COMERCIO INTERIOR

Países (1)	Tonelaje movili- zado por los fe- rrocarriles. Millones toneladas	Comercio Exterior Millones toneladas	Diferencia, igual al Comercio Interior	Relación entre Comercio Interior y Comercio Exterior
EE. UU. ....	1 439,6	112,8	1 326,8	11,8 veces
Alemania ....	483,0	114,9	368,1	3,2
Inglaterra ....	543,0	146,4	207,6	1,4
Francia .....	313,0	87,3	225,7	2,6
Chile .....	18,0	7,1	10,9	1,5

El cuadro citado viene a confirmar lo dicho anteriormente acerca de la diferente dependencia de los diversos países respecto de su Comercio Exterior.

Para los Estados Unidos el Comercio Exterior carece de importancia, ya que alcanza a solo la décima parte del comercio interior. Esta razón permite clasificar este país como potencia económica de carácter continental.

Alemania y Francia, por su acumulación de población, dan lugar a un comercio interior importante, pero ni su área ni su población son suficientes para independizar a estos países del Comercio Exterior.

Inglaterra y Chile, el primero como metrópoli colonial, y el segundo como país nuevo de industrias extractivas son vitalmente dependientes de su comercio de exportación e importación.

*Párrafo 82.—El Comercio Exterior y la Hacienda Pública*

En los párrafos precedentes hemos estudiado la influencia de las tarifas aduaneras como obstáculo para el desarrollo natural del Comercio Exterior.

Teóricamente, las tarifas aduaneras se justifican como un medio de protección a las industrias nacionales contra la competencia de productos similares extranjeros. Práctica e históricamente, el objetivo fundamental de las tarifas aduaneras ha sido el de proporcionar recursos a la Hacienda Pública.

Consideremos, por ejemplo, en una serie de países representativos, la proporción que las entradas aduaneras de importación representa en el total de las rentas fiscales ordinarias.

(1) (Valores del Dto. de Comercio de los Estados Unidos.—«Commerce Year Book».— y del «Statistical Year Book» de la Liga de las Naciones). Para Inglaterra el tonelaje de Comercio Exterior corresponde a 1913.— Los demás valores, para todos los países, corresponden al año 1927.

## IMPORTACIÓN, DERECHOS ADUANEROS Y RENTAS FISCALES

Países	Año	Valor de la Importación Millones de dólares	Renta de aduanas Millones de dólares	Relación
EE. UU. ....	1927	4 184	605	14%
Inglaterra ....	1927	5 927	595	10%
Francia ....	1927	2 072	147	7%
Argentina ....	1927	825	160	19%
Chile ....	1928	142	29	20%
Uruguay ....	1927	85	18	21%
N. Zelandia ....	1927	218	40	18%

Países	Año	Rentas Fiscales Ordinarias	Rentas de aduanas	Relación
EE. UU. ....	1927	3 030 (1)	605	20%
Inglaterra ....	1927	3 700	595	16%
Francia ....	1928	1 559	150	10%
Argentina ....	1927	274 (1)	160	62%
Chile ....	1928	125	29	23%
Uruguay ....	1927	49	18	37%
N. Zelandia ....	1927	120	40	33%

El cuadro anterior muestra la importancia de los derechos aduaneros en la formación de las rentas fiscales. Los porcentajes permiten suponer la complicación financiera que resultaría de reemplazar esta categoría de ingresos. El problema, con todo, no es de solución imposible. Bastaría, para conservar y aun aumentar la renta fiscal, transformar el impuesto a la importación en un impuesto interno a los consumos. En esa forma quedarían igualmente gravadas la producción nacional y la importada, con lo cual las mercaderías de un país podrían venderse en otros países en condiciones de igualdad con la producción local. Naturalmente, el esperar un acuerdo mundial en tal sentido sería una ilusión absurda. Pero es posible, sin embargo, el constituir agrupaciones aduaneras de países que ofrezcan similares condiciones de comercio exterior. Así, por ejemplo, Chile, Argentina, Uruguay y Paraguay, exportan cada uno materias primas minerales o productos alimenticios, importando en cambio productos manufacturados. No habría dificultad, por lo tanto, en eliminar las aduanas interiores conservando una tarifa aduanera única al exterior. En otros términos, se trataría sólo de repetir la situación aduanera del conjunto de los estados norteamericanos, sud-africanos y australianos. La tarifa aduanera única al exterior tendría por objeto evitar que el país con tarifa más baja se convirtiera en proveedor de manufacturas importadas a los países de tarifa más alta.

(1) Presupuesto Federal. No incluye, en consecuencia, los presupuestos de los Estados o Provincias.

En cuanto a la importancia relativa de las trabas aduaneras, el cuadro anterior demuestra que, de un modo general, las mercaderías importadas se encuentran gravadas en un 20% de su valor, recargo que permite desarrollar industrias locales en las condiciones económicas más desfavorables, ocupando así a parte de la población en un trabajo que, internacionalmente considerado, sería de una menor eficiencia que si ese mismo trabajo se aplicara a una producción para la cual el país estuviese naturalmente favorecido.

## Parte Cuarta.—Los transportes

### Capítulo XIX.—Generalidades sobre el transporte

#### *Párrafo 83.—Factores que determinan el transporte*

El transporte, como hecho económico, es una consecuencia de la producción.

En la civilización antigua la producción local era menos especializada. Prácticamente, cada agrupación de población atendía sus propias necesidades. En la civilización moderna, en cambio, se tiende a una especialización progresiva de la producción. Un individuo o grupo de individuos produce el artículo para el cual es más apto, tomando en cuenta un conjunto de circunstancias locales, tales como el clima, las materias primas, la situación política, la educación técnica, la posibilidad de mercados, la disponibilidad de capitales y otras. La venta de este artículo especializado y la adquisición del conjunto de los demás artículos determina la condición del máximo de transportes.

Por la inversa, la producción, en una misma localidad, del conjunto de artículos de consumo, determina el comercio mínimo.

Evidentemente, la tendencia actual de la civilización lleva a la producción local única y al comercio máximo. No es difícil confirmar una evolución progresiva en tal sentido. Por lo pronto, la existencia de las primeras civilizaciones, dando lugar a las grandes ciudades, determinó el comercio entre la ciudad y el campo. Pero sería un error el comparar la ciudad antigua (Babilonia, Tébas, Atenas, Roma) con la ciudad industrial moderna (New York, Chicago, Detroit). La ciudad antigua era «el Gobierno», (el soberano, el ejército, la administración) y esta ciudad vivía del campo y de los países extranjeros conquistados. La ciudad antigua recibía y poco ó nada daba en cambio. No existía propiamente un «comercio» o canje, en valor equivalente, entre los productos de la ciudad y los productos del campo y del extranjero; se trataba más bien, de un «tributo» pagado a la ciudad dominadora. Así se explica el desaparecimiento inmediato de las grandes ciudades antiguas con la caída de las dinastías que les dieron su predominio. De la misma manera se explica la desocupación crónica en la Roma del Imperio, desocupación que, ya en tiempos de Augusto, constituía un grave problema económico y político.

Naturalmente, tales situaciones y diferencias en la ciudad antigua y en la ciudad contemporánea no son absolutas. Hoy en día existen aún ciudades simplemente «gubernativas», tales como Washington, en los Estados Unidos; pero ellas constituyen una excepción y, por otra parte, su importancia y población son secundarias. Más frecuente es el tipo mixto de ciudad—industrial y gubernativo—como Londres, Berlín, París, Buenos Aires y la mayoría de las capitales nacionales. Pero, en general, ninguna ciudad alcanza ni puede alcanzar hoy día una positiva importancia si acaso no posee una producción industrial que pueda entregar a cambio de sus consumos.

Se comprende ahora que, por las mismas razones de especialización y concentración en masa de la producción, la ciudad pequeña tienda a desaparecer. Existiría siempre la acumulación de población requerida, por ejemplo, para la extracción de

minerales en un punto determinado (1), o para la explotación de una determinada superficie agrícola. Pero esa población que, por ejemplo, está ocupada en producir cobre, encontrará mayor ventaja en desentenderse de otras industrias menores y, con el producto de la venta del cobre (o con los salarios derivados de dicha venta) puede adquirir y traer los demás artículos de consumo de la región o ciudad que, produciéndolos en masa, los pueda vender a menor precio. La decadencia de las ciudades secundarias ya es, por lo demás, un hecho estadísticamente comprobable.

En Inglaterra, la ciudad de Londres (Greater London) alcanza a 7 742 000 habitantes. Le sigue en importancia la ciudad de Glasgow con menos de la séptima parte de población.

En Francia, la ciudad de París (Distrito Metropolitano) tiene 5 766 000 habitantes. Le sigue en importancia Marsella con la décima parte de la población.

En Alemania, a pesar de tratarse de un estado federal, Berlín (y suburbios) tiene 4 020 000 habitantes. Le sigue Hamburgo con la cuarta parte de la población.

En la República Argentina, la ciudad de Buenos Aires tiene una población de 2 050 000 habitantes. Le sigue a continuación Rosario con la décima parte de la población.

Sólo en el caso de países demasiado extensos o con divisiones raciales o físicas, que les dan el carácter de confederación de naciones, es posible encontrar más de una ciudad predominante. Es el caso, para países continentales, de Estados Unidos (con Nueva York, Chicago, Philadelphia, Detroit, Los Angeles), de Rusia (San Petersburgo, Moscow) de China (Peking, Cantón, Tiensing, Shangay), Brasil (Río, Sao Paulo) y otros; y, para países con divisiones raciales y geográficas, se tiene el caso de España (Madrid, Barcelona); Italia (Milán, Roma) y otros.

Lógicamente, esta tendencia hacia la concentración de la población en menor número de ciudades conduce a un crecimiento forzado de la capacidad de los medios de transporte, ya que es necesario atender al abastecimiento de masas cada vez mayores de población. Junto a este factor se tiene, al mismo tiempo, el aumento natural de la población y, además, por unidad de población, el consumo cada vez mayor de productos manufacturados.

Precisando, ahora, estas conclusiones en unidades de transporte (toneladas, kilómetros y tarifa media) se puede decir:

- 1.º El aumento de la población incrementa el número de toneladas transportadas.
- 2.º El aumento, por unidad de población, del consumo de artículos manufacturados, agrega un incremento suplementario de toneladas transportadas.
- 3.º La concentración de la población en menor número de ciudades aumenta la distancia media de transporte.

Estas tres conclusiones pueden confirmarse, por lo demás, analizando las estadísticas ferroviarias de cualquier país al través de un período de años suficiente. Consideremos, por ejemplo, los ferrocarriles norteamericanos en el período 1900-1925. Tendríamos, según las estadísticas de la Interstate Commerce Commission:

---

(1) El solo mineral de Chuquicamata en Chile ocupa a cerca de 10 000 obreros los que, con sus familias, representan una población superior a 15 000 habitantes.

## FERROCARRILES NORTEAMERICANOS TRÁFICO DE CARGA

	1900	1925	Aumento
Población del país, millones habitantes.	76	115	1,51
Longitud de vía principal ferroviaria, millas .....	192 556	258 630	1,35
Toneladas transportadas, millones (1) .	583	1 351	2,32
Toneladas millas .....	141 596	417 418	2,95
Distancia media de transporte, millas ...	241	309	1,28
Tarifas medias, centavos de dólares por tonelada milla.....	0,748	1.114	1,48 (2)

El análisis del cuadro citado confirma las conclusiones que, de un modo empírico, se había formulado anteriormente.

Así, mientras la población ha aumentado en veinticinco años en un 51%, la carga transportada ha crecido en un 132%, y el producto de la carga por el recorrido (toneladas millas) en un 195%, evidenciando este último valor el aumento en la distancia media de transporte. La tarifa media por tonelada milla señala un crecimiento de 48%, lo que, contrastando con la mayor eficiencia mecánica y la más favorable intensidad de tráfico en el ferrocarril, señala la influencia de los artículos manufacturados como factor de mayor capacidad de pago de la carga transportada (2).

El ejemplo citado corresponde a un país en el cual el comercio exterior es mínimo en relación con el comercio interior, traduciendo así las estadísticas la mayor aproximación posible de la realidad del hecho económico analizado.

*Párrafo 84.—Medios de transporte*

En las condiciones actuales de la vida económica sólo es necesario considerar los siguientes medios de transporte:

- 1) Los ferrocarriles
- 2) La navegación
- 3) El automóvil
- 4) La aviación.

El transporte con tracción animal alcanza alguna importancia en países primitivos con un comercio interior y exterior despreciable en cantidad.

Los transportes citados alcanzan a una diferente importancia y responden en cada caso a necesidades especiales de intercambio. Por tal razón los estudiamos separadamente en los capítulos que siguen.

(1) Sin duplicaciones por carga que atraviesa más de un ferrocarril.

(2) Más adelante, en el § 86, se considera sin influencia del menor poder adquisitivo de la moneda en esta alza aparente de las tarifas.



**Capítulo XX.—El transporte ferroviario***Párrafo 85.—Tarifas ferroviarias e intensidad de tráfico*

El transporte ferroviario tuvo su nacimiento y desarrollo en el siglo pasado. En sus primeros años reemplazó al transporte ya existente de tracción animal y atendió en seguida a los incrementos del comercio interior y exterior derivados de la expansión industrial. No podría en realidad establecerse cuanto, en dichas expansiones industriales, corresponde al abaratamiento del transporte originado por el ferrocarril. Técnicamente, el ferrocarril significó la producción mecanizada y concentrada del transporte, y, por el menor precio de costo respecto del transporte animal, permitió aumentar la distancia hasta la cual era posible llevar la producción sin elevar su precio de venta más allá del precio de demanda. Así, en promedio general, el transporte de una tonelada de productos a una milla de distancia vale hoy, en los ferrocarriles norteamericanos, poco más de *un centavo de dólar*. Siendo el precio de una tonelada de trigo de aproximadamente 5 dólares, dicha tonelada puede llevarse a 100 millas de distancia por solo un dólar, o sea, en menos de lo que la tonelada de trigo varía de precio, por otras razones, de una fecha a otra dentro del año. Si, en lugar de trigo, consideramos un producto manufacturado de valor de 500 dólares por tonelada, dicho producto podría venderse a 5 000 millas de distancia con sólo una elevación de 10% en su precio original (1). Respecto del conjunto de las toneladas movilizadas hemos visto ya en el párrafo 83 que la distancia media de transporte es en los ferrocarriles norteamericanos era el año 1925 de 309 millas (500 kilómetros) distancia que, en los años en que sólo existía la tracción animal, no ha podido ser superior a 20 kilómetros (2)

Pero no es posible atribuir al solo efecto de las tarifas bajas ferroviarias la expansión del transporte. Desde luego, el ferrocarril requiere un tráfico mínimo para que pueda ser construido y explotado sobre bases comerciales. En general, para una empresa obligada a pagar un interés sobre los capitales invertidos este tráfico mínimo es del orden de magnitud de 100 000 unidades de tráfico (suma de Pkm y Tkm) por año y por Km. de vía. Partiendo de esta base inicial, a la que correspondería una tarifa media próxima de 10 centavos de dólar, la reducción de las tarifas se produciría con los aumentos correlativos de la intensidad de tráfico, hasta el límite, para esta última, en que su alto valor obligue a nuevas e importantes inversiones de capital. Pero, en la generalidad de los casos, el ferrocarril, por sí mismo, no puede anticiparse a reducir las tarifas sin que las condiciones de aumento de tráfico se hayan previamente establecido, excepto en el caso en que se trate de un ferrocarril fiscal de carácter proteccionista, cuyos gastos sean costeados sólo en parte por las entradas.

Para fijar las ideas a este respecto estudiaremos como ejemplo los tres ferrocarriles considerados en el cuadro que sigue:

---

(1) Hemos aplicado la tarifa media. En el hecho, existen diversas tarifas establecidas «ad valorem». Así, el trigo paga menos de la tarifa media y los artículos manufacturados tanto más cuanto mayor es su precio de venta.

(2) Hace cien años el comercio interior era sólo local y se reducía, en general, al transporte de productos entre la ciudad y las zonas agrícolas que la circundaban.

Año 1925	Intensidad de tráfico (1)	Tarifa media (2)
Conjunto EE. UU. ....	1 614 000	0,69
Red Sur del Estado (Chile) ....	380 000	1,65
Antofagasta a Bolivia (Chile) ....	350 000	2,40
Trasandino Junca! (Chile) ....	33 400	8,35

(1) TKm al año dividida por Km de vía.  
(2) Centavos de dólar por TKm.

Los ferrocarriles norteamericanos, considerados en conjunto, poseen una intensidad de tráfico más de cuatro veces superior al valor correspondiente a la Red Sur de los Ferrocarriles del Estado de Chile y su tarifa media es menos de la mitad de la correspondiente a estos últimos, debiendo todavía tomarse en consideración que los ferrocarriles chilenos atienden al servicio de solo una parte del capital en ellos invertidos. En lo que se refiere al F. C. Trasandino, se tiene el caso de una empresa cuya intensidad de tráfico se encuentra por debajo del mínimo comercial, lo que le obliga a una tarifa media elevada, a pesar de que se trata de una línea semi fiscal que no efectúa servicio alguno sobre los capitales invertidos.

Las razones que determinan esta relación inversa entre las tarifas ferroviarias y la intensidad de tráfico se derivan de la composición de los gastos ferroviarios. Considerando un ferrocarril teórico y «standard» puede formarse la siguiente composición de gastos:

I (40%) Gastos que son prácticamente constantes cualquiera que sea el tráfico, y que se forman por:

- a) (5%) la conservación de la vía e instalaciones;
- b) (10%) la depreciación del capital físico;
- c) (15%) el servicio de la Deuda;
- d) (10%) gastos varios y administración general.

II. (60%). Gastos que crecen o disminuyen guardando cierta relación con la cantidad de tráfico

- e) (15%) la conservación del equipo;
- f) (15%) el combustible;
- g) (30%) los gastos de personal y varios, relacionados con los servicios de tracción y movimiento de trenes.

Esta separación se mantiene con mayor o menor exactitud dentro de ciertos límites. Así, cuando el tráfico crece, puede en un principio aprovecharse mejor el equipo y los trenes, es decir, atender al mayor tráfico con el mismo número de trenes y el mismo peso muerto de los trenes, lo cual evita de aumentar todas las partidas de gastos, con excepción de la partida (f) relativa al combustible. Si el incremento

de tráfico continúa se podrá aumentar el recorrido anual de los trenes, provocándose aumento de gastos en las partidas (a) (f) y (g). Por último, si el tráfico continúa en aumento, será necesario elevar la dotación de equipo, construir doble vías, ampliar las estaciones, y en general, elevar los gastos en todas las partidas componentes del gasto total.

Es un error suponer, en consecuencia, que esta economía derivada de la mayor intensidad de tráfico se mantenga indefinidamente. Es verdad que, en pequeños incrementos de 1 a 5%, un ferrocarril puede siempre atender al mayor tráfico sin aumento apreciable de gastos. Pero, cuando estos incrementos obligan a nuevas inversiones de capital, o, en otros términos, cuando se considera un largo período de tiempo, se llega a la conclusión de que el capital invertido—y, por lo tanto, el costo de su servicio—crece paralelamente con la intensidad de tráfico.

Para demostrarlo, consideremos otra vez el conjunto de los ferrocarriles norteamericanos, analizando las cifras de su desarrollo en un período de 25 años. Tendríamos, según los estadísticos de la Interstate Commerce Commission:

Conjunto de FF. CC. Norteamericanos:	1900	1925
Capitalización, millones de dólares .....	9 548	18 590
Intensidad de tráfico:		
Toneladas, miles .....	735	1 614
Pasajeros, miles .....	83	139
Total, miles .....	818	1 753

Se confirma así claramente que en un período de 25 años se ha duplicado la intensidad de tráfico, pero al mismo tiempo se ha duplicado también el capital (bonos y acciones) emitido para costear el nuevo equipo, las instalaciones y otros valores del capital físico.

Traduciendo ahora este efecto del capital sobre las tarifas, puede decirse que, más arriba de cierto valor límite de la intensidad de tráfico, las tarifas tienden a permanecer constantes.

Las conclusiones anteriores se resumen y comprueban en el cuadro que sigue:

## RELACIÓN ENTRE LAS TARIFAS Y LA INTENSIDAD DE TRABAJO

		Toneladas km. por km. de vía	Tarifa media en centavos de dólar por T. km.
Varios	(1) .....	10 400	12,00
	(2) .....	33 400	8,35
	(3) .....	222 000	2,98
	(4) .....	352 000	2,40
EE. UU.	1890 .....	487 245	0,58
	1895 .....	523 832	0,52
	1900 .....	735 352	0,45
	1905 .....	861 396	0,47
	1910 .....	1 081 085	0,46
	1915 .....	1 075 962	0,45
	1920 .....	1 597 133	0,66
	1925 .....	1 613 862	0,69

Los valores (1), (2), (3) y (4) corresponden a diversos ferrocarriles chilenos particulares. El resto se refiere al conjunto de los ferrocarriles norteamericanos, con cifras a partir de 1890, año en el cual se inician las estadísticas oficiales de la Interstate Commerce Commission.

Según lo establecen las cifras consideradas, puede decirse que las tarifas se reducen con el aumento de la intensidad de tráfico, y que esta ley se mantiene hasta llegar a un tráfico de un orden de magnitud de 500 000 a 700 000 toneladas kilómetros anuales por kilómetro de vía y que, más allá de esa cifra, las tarifas quedan prácticamente constantes (5).

Estas conclusiones no consideran, naturalmente, los efectos separados sobre las tarifas de la mecanización de los servicios, de las variaciones de los índices de precios (o diferente poder adquisitivo de la moneda) ni de otras causas similares, algunas de las cuales consideraremos en el párrafo que sigue.

*Párrafo 86.—Mecanización del transporte ferroviario y su relación con los salarios y tarifas.*

Como en todas las industrias, el transporte ferroviario ha experimentado una mecanización continua, lo cual le ha permitido reducir el número relativo de empleados y elevar sus salarios sin alzas apreciables de tarifas.

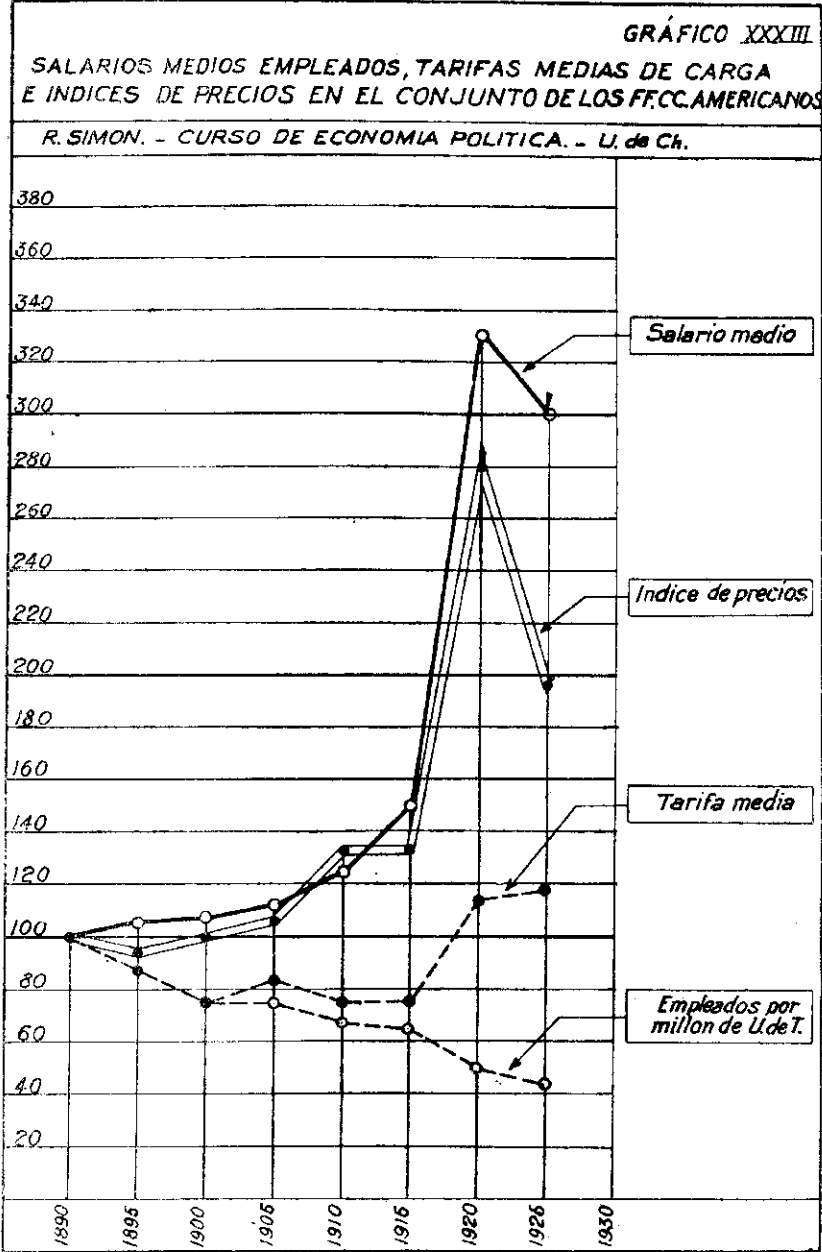
(1) Ferrocarril de Concepción a Talcahuano (Chile)

(2) Trasandino por Juncal (Chile).

(3) Concepción a Curanilahue (Chile).

(4) Antofagasta a Bolivia (Chile). Datos de la Memoria de los FF. CC. del Estado de Chile correspondiente al año 1925.

(5) Este efecto se ha producido en los EE. UU. en los años siguientes a la guerra.



Las estadísticas del conjunto de los ferrocarriles norteamericanos, con valores retrospectivos hasta 1890, permiten confirmar la mecanización de la industria del transporte.

MECANIZACIÓN DE LA INDUSTRIA DEL TRANSPORTE FERROVIARIO  
(FF. CC. DE LOS EE. UU.)

Años	Toneladas de carga de tarifa por tren	Número de empleados	Unidades de tráfico millones (1)	N.º de empleados por millón de U. de T.	Salario por empleado dólares	Tarifa media en centavos de dólares	
						por T Km	por P Km
1890	175,12	749 301	143 000	5,22	545	0,58	1,34
1895	189,69	785 634	157 000	5,00	566	0,52	1,26
1900	270,86	1 017 653	255 000	4,00	570	0,45	1,24
1905	322,26	1 382 196	340 000	4,06	605	0,47	1,21
1910	380,38	1 699 420	465 000	3,65	670	0,46	1,19
1915	476,13	1 710 296	502 000	3,40	810	0,45	1,23
1920	639,03	2 022 832	747 000	2,72	1830	0,66	1,70
1925	662,53	1 744 311	735 000	2,36	1630	0,69	1,82
1930							

(1) Suma de PKm. y TKm.

El peso de carga útil arrastrado por tren ha aumentado en cerca de 4 veces, lo cual sólo ha sido posible, como se comprende, elevando en igual proporción la potencia de las locomotoras (2). Esta mecanización, extendida a otras partes del proceso industrial del transporte, ha reducido casi a un tercio el personal requerido para atender una misma cantidad de tráfico. El salario medio, en el mismo período, se ha elevado en más de tres veces, y, siendo este aumento superior a la reducción de personal, ha debido producirse un ligero aumento de tarifas.

Al considerar los salarios, las tarifas y los índices de eficiencia mecánica, debe tenerse presente las variaciones propias de la moneda en que se miden los salarios y las tarifas. Tales variaciones pueden ser determinadas considerando los índices del

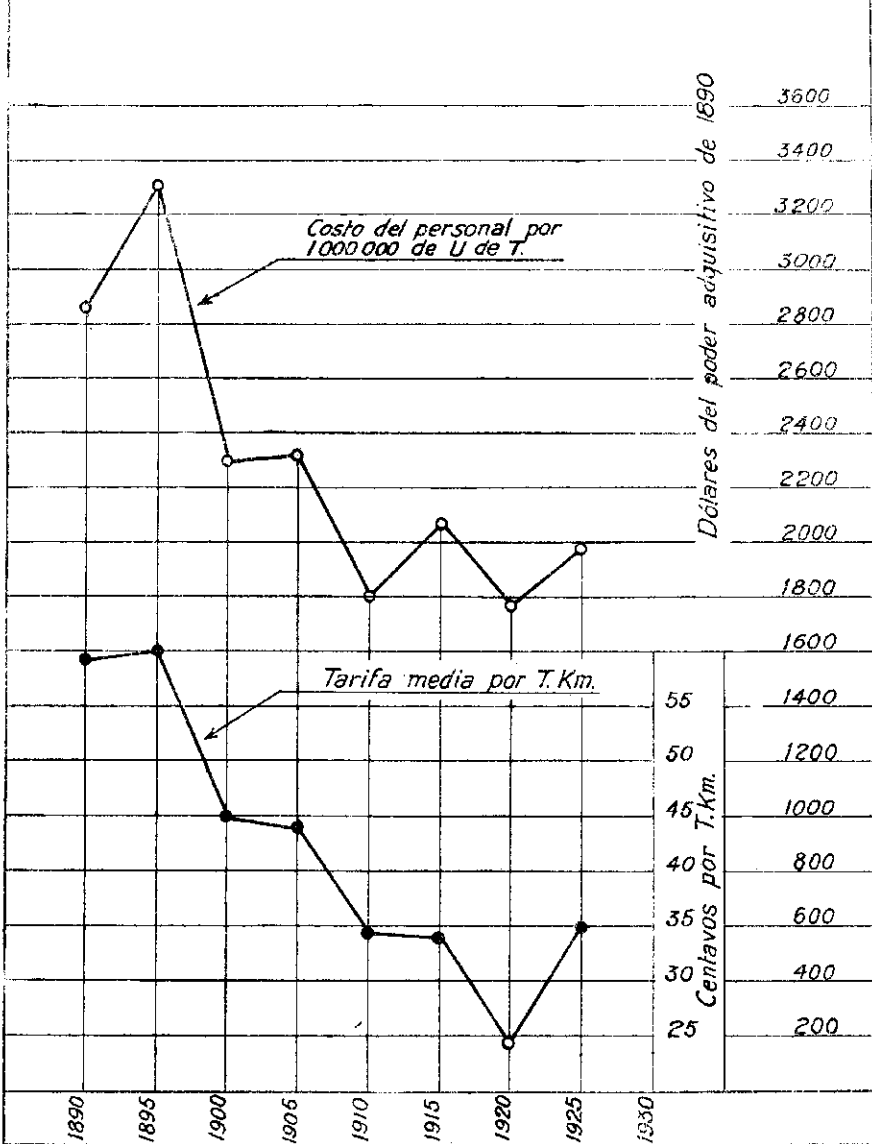
(2) Es imposible, por cierto, obtener para los primeros años del ferrocarril promedios estadísticos que permitan juzgar, en conjunto, el desarrollo de la mecanización de la industria del transporte ferroviario. Es interesante anotar, sin embargo, que la primera locomotora que hiciera un servicio regular—llamada «The Rocket», construida por George y Robert Stephenson, y utilizada a partir de 1829 en el ferrocarril de Liverpool a Manchester—pesaba 4½ toneladas (sin tender) y arrastraba trenes de 40 toneladas (wagones y su carga).

Algunas de las más modernas locomotoras en servicio—por ejemplo, del tipo 2-8-8-0, empleadas por el «Baltimore and Ohio Railway»—pesan 215 toneladas (466 300 libras) sin tender. Otro ferrocarril norteamericano, el «Virginia Railway», emplea para el transporte de carbón enormes locomotoras «Mallet» del tipo 2-10-10-2, con peso de 285 toneladas (617 000 libras) sin tender.

El promedio del peso arrastrado por las locomotoras era en el año 1925, para el conjunto de los ferrocarriles norteamericanos, de 1 539 toneladas (carga y carros) y de 713 toneladas de carga.

GASTO EN PERSONAL POR 1000 000 DE UNIDADES DE TRÁFICO Y TARIFAS MEDIAS POR T.Km. (FF.CC. de E.E.UU.)  
(EN DOLARES DEL PODER ADQUISITIVO EN 1890)

CURSO DE ECONOMIA POLITICA U.deCh. R.SIMON, GRÁFICO XXXIV



costo de la vida, o, más exactamente, los índices generales de precios en el período respectivo. Comparando los salarios medios, los índices de precios, y las tarifas medias, se obtiene:

TARIFAS, SALARIOS E ÍNDICES DE PRECIOS—AÑOS 1890 A 1930—(FF. CC. N. Americanos)

	Índice de Precios (1)		Salario medio en dólares		Tarifa media por T Km en centavos de dólares	
	1913—100	1890—100	Absoluto	(3)	Absoluto (2)	(3)
1890 .....	80,5	100	545	545	0,58	0,58
1895 .....	70,0	87	566	662	0,52	0,60
1900 .....	80,5	100	570	570	0,45	0,45
1905 .....	86,2	107	605	565	0,47	0,44
1910 .....	100,9	135	670	495	0,46	0,34
1915 .....	100,8	134	810	603	0,45	0,34
1920 .....	226,2	280	1830	652	0,66	0,24
1925 .....	158,7	197	1630	830	0,69	0,35
1930 .....						

(1) «Wholesale prices, all Commodities». «Statistical Abstract of the U. S.», año 1928. Pág. 318 Base 1913 = 100. Precios de 404 artículos, compilados por el Dto. del Trabajo de los EE. UU.

(2) Se ha considerado solo las tarifas de carga, ya que las de pasajeros no se relacionan directamente con los índices de precios.

(3) En moneda de igual poder adquisitivo que en 1890.

Se confirma en el cuadro citado que los salarios medios han crecido en mayor proporción que el índice de precios, lo cual evidencia una alza en el «standard de vida», característica que es general, por lo demás, en toda la industria mundial, aunque especialmente en el caso de los Estados Unidos.

Las tarifas medias han crecido, en cambio, en menos proporción que el índice de precios, evidenciándose así una *reducción indirecta de tarifas*, resultante principalmente de la mecanización de los servicios ferroviarios y de la reducción de personal, considerado el número de empleados en relación con una misma cantidad de transporte.

El gráfico anexo, N.º XXXI, muestra, en valores índices, con 1890 = 100, la relación entre los diferentes valores considerados en el presente párrafo.

El gráfico anexo, N.º XXXII, muestra asimismo, en valores absolutos, pero expresados en dólares de igual poder adquisitivo (1), la reducción efectiva en el gasto de personal para movilizar un millón de unidades de tráfico. Se anota, de la misma ma-

(1) El producto del «salario medio por empleado» y el «número de empleados por millón de unidades de tráfico» se ha dividido por el coeficiente que corresponde al índice de precios en cada año.



nera, los valores de la tarifa media en moneda de igual poder adquisitivo (1). Es posible evidenciar así la reducción indirecta de tarifas a que se había hecho referencia anteriormente (2).

*Párrafo 87.—Las tarifas y la clasificación de la carga transportada*

En los párrafos anteriores se ha hecho referencia en cada caso a la tarifa media, ya se trate de la TKm o del PKm.

En realidad, los ferrocarriles aplican una serie de tarifas, correspondientes a una determinada clasificación de la carga transportada (3). Ciertos ferrocarriles refieren la tarifa a la distancia recorrida y a la categoría («ad valorem») de la carga.

La tarifa diferencial—que reduce el costo de la TKm. a medida que aumenta el número de kilómetros recorridos—tiene por objeto aumentar la distancia media de transporte, lo cual facilita la concentración de la población y fomenta, en consecuencia, el intercambio a larga distancia. Técnicamente, esta clase de tarifa se justifica por el hecho de que la carga y puesta en marcha de un tren significa un gasto inicial importante que debe distribuirse en el kilometraje recorrido (4).

La tarifa por categorías de carga («ad valorem») tiene por objeto el permitir el transporte de artículos que no serían capaces de soportar la tarifa media general. Se provoca, de ese modo, el aumento de la cantidad de toneladas transportadas. Se evita también que el flete, en los artículos de escaso precio de venta, absorba una parte demasiado importante de su precio.

Dentro de estos dos principios fundamentales, los ferrocarriles aplican una serie de tarifas intermedias determinadas por condiciones locales y circunstanciales.

---

(1) Las tarifas medias se han dividido asimismo por el coeficiente que corresponde a los índices de precios.

(2) Los demás países se encuentran muy distantes todavía de alcanzar la eficiencia mecánica que muestran los ferrocarriles norteamericanos. Así, mientras estos arrastran en promedio 713 toneladas de carga por tren (año 1925), los ferrocarriles europeos no son de 300 toneladas. En Chile, en el año 1925, las locomotoras de la Red Sur arrastraban en promedio 177 toneladas de carga útil por tren.

El personal requerido para movilizar una misma cantidad de tráfico guarda relaciones parecidas con el grado de mecanización. Se tiene así, como «número de empleados por millón de unidades de tráfico»: Estados Unidos, 2,4; Alemania, 5,3; y Francia, 7,6 empleados. (Años 1927 para Alemania y Francia).

En Chile se tenía en 1928, en ambas Redes, un total de 17 044 empleados para un movilización anual de 1921 millones de PKm. y TKm. El número de «empleados por millón de unidades de tráfico» sería así de 8,9. El salario medio, por otra parte, es de 380 dólares en Chile para 1 600 dólares en los Estados Unidos, relación que explica y justifica en parte el diferente grado de mecanización en cada caso.

(3) No haremos mención de las tarifas de pasajeros, las cuales se clasifican por lo general en tres clases, correspondientes a las comodidades y espacio que se ofrecen al viajero. Se exceptúa de esta regla los Estados Unidos, en donde existe una sola clase, aparte, naturalmente, del servicio especial de «Pullman» y «Sleeping Cars».

(4) Los Ferrocarriles del Estado en Chile emplean la tarifa diferencial. Los ferrocarriles norteamericanos, en cambio, mantienen la misma tarifa por kilómetro cualquiera que sea la distancia recorrida.

Establecida la estructura del sistema de tarifas y calculada (o conocida experimentalmente) la cantidad de transporte que corresponde a cada tarifa, se obtiene así la entrada total de operación. Esta entrada se iguala a los gastos por medio de alzas o rebajas generales de tarifas.

Conviene advertir que, debido al carácter público del servicio ferroviario, en gran número de países los ferrocarriles son de propiedad fiscal, y en la casi totalidad de los restantes las alzas y variaciones de tarifas se encuentran sujetas a la inspección gubernativa. Ambas circunstancias llevan, por lo general, a un retardo en las alzas de tarifas, lo que conduce a déficits alternativos en las explotaciones ferroviarias y retrae al capital privado de esta clase de inversiones. La tendencia actual en los ferrocarriles privados lleva así a la estabilización del kilometraje de líneas. En realidad, los nuevos ferrocarriles en construcción son por lo general fiscales.

Las relativas ventajas y desventajas de ambos sistemas de explotación han dado lugar a frecuentes e interminables discusiones académicas, alejadas generalmente de toda consideración práctica de las características de los ferrocarriles que se comparan

#### *Párrafo 88.—Ferrocarriles fiscales y privados*

Los ferrocarriles se transforman, insensiblemente, en una industria fiscal. Ello se debe a dos razones fundamentales:

1.º Porque en los países nuevos los ferrocarriles se hacen necesarios antes de que el tráfico posible los haga reproductivos.

2.º Porque el control gubernativo sobre las tarifas y la presión del público en favor de tarifas bajas no ofrece la libertad de acción requerida por la industria privada.

En realidad, inmediatamente antes de la guerra se tenía en el mundo un 67,3% de ferrocarriles privados y un 32,7% de ferrocarriles fiscales. Pero esta proporción es determinada por los 400 mil kilómetros de ferrocarriles particulares norteamericanos que representan por sí solos casi la mitad del kilometraje mundial. Analizando la situación por número de países, se tendría, conforme al cuadro adjunto, 29 países con predominio de régimen fiscal y 10 países con predominio de régimen privado.

## KILOMETRAJE DE LÍNEAS PRIVADAS Y FISCALES POR PAÍSES

País	Fiscal	Privado	Total	Porcentajes	
				Fiscal	Privado
Argentina .....	6 600	30 400	37 000	17.9	82.1
Australia .....	37 180	4 500	41 680	89.2	10.8
Austria .....	4 260	2 039	6 299	67.7	32.3
Alemania .....	55 600	1 970	57 570	96.6	3.4
Bélgica .....	4 430	3 030	7 460	59.3	40.7
Brasil .....	10 995	17 380	28 375	39.0	61.0
Bulgaria .....	2 528	.....	2 528	100.0	0.0
Canadá .....	36 390	26 790	63 180	57.6	42.4
Chile .....	4 792	3 632	8 424	57.0	43.0
China .....	6 400	4 530	10 930	58.5	41.5
Checo-Eslovaquia .....	8 170	5 430	13 600	60.1	39.9
Dinamarca .....	2 500	2 250	4 750	52.2	47.8
Egipto y Sudán .....	4 400	2 680	7 080	61.7	38.3
EE. UU. ....	875	400 660	401 535	0.2	99.8
España .....	.....	15 261	15 261	0.0	100.0
Francia .....	9 100	44 400	53 500	16.9	83.1
Finlandia .....	4 000	300	4 300	93.1	6.9
Grecia .....	1 240	1 112	2 352	52.7	47.3
Holanda .....	1 982	1 845	3 827	51.8	48.2
Hungría .....	2 950	4 020	6 970	42.6	57.4
Inglaterra .....	.....	38 000	38 000	0.0	100.0
India .....	50 200	9 200	59 400	84.5	15.5
Italia .....	14 018	1 568	15 586	89.9	10.1
Japón .....	9 950	4 802	14 752	67.3	32.7
Latvia .....	2 930	.....	2 930	100.0	0.0
México .....	20 500	5 460	25 960	78.9	21.1
Nueva Zelandia .....	4 790	221	5 011	96.5	4.4
Noruega .....	2 800	463	3 263	85.8	14.2
Perú .....	2 218	969	3 187	69.8	30.2
Polonia .....	11 672	.....	11 672	100.0	0.0
Portugal .....	1 140	2 136	3 276	34.8	65.2
Rumania .....	3 760	61	3 821	98.4	1.6
Rusia y Siberia .....	60 500	18 090	78 590	77.0	23.0
Siam .....	2 200	104	2 304	95.5	4.5
Suecia .....	5 450	9 400	14 850	36.7	63.3
Suiza .....	2 860	2 456	5 316	53.8	46.2
Turquía .....	1 921	370	2 291	83.9	16.1
Unión Sud-Africana .....	15 271	811	16 082	95.0	5.0

Bajo el régimen fiscal se encuentran inevitablemente las líneas de escasa intensidad de tráfico, construídas con anticipación a la época en que ellas habrían llegado a interesar al capital privado, como es el caso de la mayor parte de los ferrocarriles de los países nuevos. Una comparación comercial, en estas condiciones, ofrece desventajas para el régimen fiscal, ya que sin una intensidad de tráfico suficiente son imposibles las utilidades y son inevitables las tarifas altas. Pero, si se tiene el caso de ferrocarriles fiscales en países que, como Alemania, son capaces de proporcionar una alta intensidad de tráfico, el régimen fiscal resulta tan reproductivo comercialmente como el régimen privado.

La diferencia entre los sistemas fiscal y privado se hace más visible en los ferrocarriles de escasa importancia, de un orden de magnitud inferior a mil millones de unidades de tráfico.

El régimen fiscal ofrece las ventajas de una mayor facilidad para obtener capitales de construcción y dotación, para soportar las pérdidas de explotación en los primeros años y para mantener tarifas bajas. En otros términos, el crédito y los recursos generales del Estado se encuentran a disposición del ferrocarril. En cambio, el ferrocarril debe sufrir los inconvenientes de la política, inestabilidad e inexperiencia<sup>2</sup> administrativa, que son frecuentes en los países nuevos.

Los ferrocarriles privados de pequeña importancia sufren de la falta de crédito para su construcción y dotación, deben aplicar tarifas altas y son incapaces de soportar pérdidas de explotación. Están sujetos, por tal motivo, a quiebras y reorganizaciones sucesivas (1). Solo ofrecen la ventaja de su mayor eficiencia y estabilidad administrativa.

Hoy día, con la tendencia a la consolidación de los ferrocarriles privados en grandes «empresas de interés nacional», desaparecen prácticamente las diferencias entre los regímenes privados y fiscales. Los cinco ferrocarriles privados norteamericanos principales alcanzan, por ejemplo, la magnitud que se indica en el cuadro adjunto:

FERROCARRILES PRIVADOS PRINCIPALES DE LOS EE. UU.—AÑO 1925

Ferrocarril	Km.	Entrada anual millones U. S. \$ (1)	Capital invertido millones U. S. \$ (2)
Pennsylvania .....	17 100	664,85	1578,2
New York Central.....	11 200	383,38	1315,0
Southern Pacific .....	21 950	297,48	1003,6
Baltimore & Ohio .....	9 100	246,08	859,4
A. T. & S.* Fé .....	15 200	206,29	987,5

(1) Entradas de operación—Año 1927.  
(2) Año 1925. Inversiones en vía, equipo e instalaciones.

(1) Todos los grandes ferrocarriles norteamericanos de hoy día, prácticamente sin excepción, han estado en quiebra. La última bancarrota (1925) corresponde al «Chicago, Milwaukee-Saint Paul».

Cada uno de estos ferrocarriles representa un estado por sí mismo. La entrada anual del Pennsylvania, es superior al Presupuesto anual de gastos de cualquier país sudamericano, y su capital supera la deuda pública de un buen número de naciones importantes (1).

Se comprende que empresas de esta magnitud ofrezcan todas las ventajas de crédito y todos los inconvenientes administrativos de un Estado o de una empresa fiscal.

Por otra parte, las grandes empresas como el Pennsylvania son sociedades anónimas con su capital distribuido entre un gran número de accionistas (2). Su forma de administración es la de un «Board of Directors», o Consejo de Administración, designado por los accionistas. Este consejo, a su vez, designa los funcionarios ejecutivos del ferrocarril. De ese modo, un accionista, en particular, no interviene en la administración, como tampoco interviene el contribuyente en la administración de los ferrocarriles fiscales.

Si se toma ahora en consideración que en las administraciones de los ferrocarriles fiscales tiende a generalizarse el sistema autónomo, es decir, que el Gobierno designa un Consejo Directivo al cual entrega la responsabilidad de la gestión comercial y financiera de sus ferrocarriles, se llega finalmente a que no existe diferencia práctica alguna entre los sistemas fiscales y privados de ferrocarriles, siempre que se trate, como se ha dicho, de empresas de una relativa magnitud.

*Párrafo 89.—Valores mundiales del transporte ferroviario*

El cuadro que sigue, con valores compilados del estudio sobre «Las Fuentes Económicas del Mundo» (3) y corregidos de acuerdo con las publicaciones de la Liga de las Naciones y del Departamento de Comercio de los EE. UU., anota las cifras del tráfico ferroviario por continentes y países principales.

El total de tráfico por continentes es sólo aproximado, pues las estadísticas contienen numerosas omisiones, especialmente en lo que se refiere a las toneladas kilómetros y pasajeros kilómetros. Las cifras de toneladas y pasajeros transportados, al sumar las estadísticas parciales, se duplican en muchos casos por cuanto, especialmente en Europa, la carga y los pasajeros pasan de un país a otro, repitiéndose sus valores en las estadísticas de cada país que es atravesado por un mismo pasajero y una misma carga.

---

(1) Chile, Presupuesto anual, 1930. . . . . U. S. \$ 142 millones.

Chile, Deuda Pública Directa, 1929. . . . . VS \$ 305 millones.

(2) El Pennsylvania Railway tiene 140 000 accionistas.

(3) Obra editada por el Dresdner Bank, Berlín, 1927.

## VALORES MUNDIALES DEL TRANSPORTE FERROVIARIO - AÑO 1925-6-7

Países	Km.	PKm millones	TKm. millones	Pasajeros millones	Toneladas millones
Alemania .....	58 182	46 623	71 917	1 819	428
Gran Bretaña e Irlanda	39 300	32 160	30 818	1 651	354
Francia .....	43 282	27 717	44 075	752	312
Rusia (U. R. S. S.) .....	75 721	21 970	81 650	253	136
Bélgica.....	9 667	5 780	7 879	219	80
Holanda.....	3 600	.....	.....	48	20
Italia .....	21 498	.....	13 183	117	65
España.....	16 140	.....	132	118	42
Polonia .....	19 572	6 307	19 011	159	72
Yugoeslavia.....	9 840	2 019	3 132	46	22
Suecia .....	16 059	2 162	4 041	66	38
<b>Total Europa .....</b>	<b>386 677</b>			<b>6 100</b>	<b>1 500</b>
Estados Unidos .....	400 948	57 410	631 700	875	1 351
Canadá .....	65 298	4 911	55 893	42	111
México.....	20 641				9
Argentina .....	36 761			149	45
Brasil .....	31 880			122	21
Chile .....	8 477	887	1 467	16	10
<b>Total América .....</b>	<b>588 769</b>			<b>1 300</b>	<b>1 550</b>
India Británica.....	63 912	34 931	35 813	613	91
China .....	13 215				
Japón .....	18 759	20 604	12 325	1 005	96
<b>Total Asia .....</b>	<b>127 783</b>				
<b>Total Africa .....</b>	<b>61 107</b>				
<b>Total Australia y Occ. ...</b>	<b>48 671</b>	<b>5 786</b>	<b>6 166</b>	<b>414</b>	<b>47</b>
<b>Total Mundo.....</b>	<b>1 213 007</b>		<b>950 000</b>	<b>9 500</b>	<b>3 500</b>

Las estadísticas anotadas, si bien no bastan para conducir a resultados definitivos, permiten deducir el orden de magnitud del tráfico ferroviario mundial.

Recapitulando por continentes, se tiene:

## VALORES MUNDIALES DEL TRÁFICO FERROVIARIO---AÑOS 1925-6-7.

	Europa	América	Mundo
Kilómetros .....	386 677	588 769	1 213 000
Toneladas, millones .....	1 500	1 550	3 500
Pasajeros, millones .....	6 100	1 300	9 500
Población, millones .....	477	223	1 883
Superficie, millones kms <sup>2</sup> .....	9 657	41 420	131 366

Se observa, desde luego, que América posee mayor extensión de ferrocarriles que Europa, y que moviliza, asimismo una mayor cantidad de carga. El transporte de pasajeros es, en cambio, bastante superior en Europa, debido en parte a la mayor población y, al mismo tiempo, a la existencia en los Estados Unidos de 23 millones de automóviles, los cuales sustraen a los ferrocarriles la mayor parte del transporte de pasajeros.

Es interesante anotar que el 87% del transporte mundial de carga corresponde a Europa y América, con sólo un 37% de la población mundial, y que los Estados Unidos, con el 6% de la población mundial, movilizan en sus ferrocarriles casi el 40% del tonelaje mundial de carga. Es, precisamente, la cuota de toneladas de carga transportadas por habitante el valor que mide, con mayor exactitud, la potencialidad económica de cada país.

(Continuará)