

El Ferrocarril Intercontinental Pan-Americano

A fines del próximo año debe celebrarse en Montevideo (Uruguay) la VII Conferencia Internacional Panamericana, en uno de cuyos números de su Programa Oficial figura, en forma honrosa y tal como ha ocurrido en las que le han precedido, la consideración del vasto y transcendental problema constructivo del denominado Ferrocarril Intercontinental Panamericano, llamado a entrelazar en la mejor forma la muy extensa red ferroviaria de la América y con tal motivo, en nuestro carácter de miembro del Comité Permanente de esa obra, hemos redactado una *Memoria* sobre el estado actual de los referidos trabajos, a fin de que sea considerada por los diversos Delegados que a ella concurren; pero, como se trata de un estudio relativamente extenso y de difícil publicación en revistas técnicas, hemos creído conveniente *resumirla* en pocas páginas, para que así pueda llegar a conocimiento del mayor número de personas.

He ahí el objetivo de las siguientes noticias.

* * *

El Continente Americano *geográficamente* considerado, se divide en tres grandes porciones, *Norte*, *Centro* y *Sud-América*, de las cuales la primera y última tienen forma y superficie casi iguales, estando ambas unidas entre sí por una angosta faja territorial, Centro-América, cortada desde hace años, en Panamá, por un canal navegable que une para el comercio universal, los océanos Pacífico y Atlántico.

La superficie total del referido Continente suma 40 millones de kilómetros cuadrados, es poblada por unos 215 millones de habitantes y es servida por una red férrea estimada, grueso-modo, en 892 mil kilómetros de desarrollo, la que sumada con los ferrocarriles que se extienden en la zona *isleña* de Cuba, Puerto Rico, etc., se puede hacer llegar a 910 000 kñms., lo que vendría a significar algo así como el 57% de las ferrovías en actual explotación en todo el mundo.

Políticamente considerado el Continente a que estamos haciendo referencia se divide en veinte naciones independientes, más tres pequeñas regiones, las Guayanas,

que dependen de otras tantas naciones europeas y que están ubicadas en la extremidad nor-oriente de la América del Sur.

En esta nomenclatura se considera al Canadá, que es un Dominio inglés; pero que tiene todas las características políticas de una nación independiente, con gobierno propio y autónomo.

En tal forma y prescindiendo de la zona *isleña*, la red ferroviaria en actual explotación dentro de nuestro Continente se puede estimar, como se ha dicho, en 892 mil kms., lo que daría un promedio de 2,23 Kms. por cada cien kilómetros cuadrados de superficie y 4,15 kms. por cada mil habitantes de población.

Para mejor comprensión de lo que sigue agregaremos aún que la red férrea a que hemos hecho referencia, se puede clasificar, nación por nación, en la forma siguiente: *

	Longitud Kms.	Proporción %
<i>Norte América:</i>		
Canadá	87 000	2.72
Estados Unidos	675 000	77.77
México.....	25 000	2.81
<i>Centro América.</i>		
Guatemala	1 100	0.10
El Salvador.....	500	0.05
Honduras	1 300	0.14
Nicaragua	300	0.03
Costa Rica	1 100	0.10
Panamá	800	0.10
<i>Sud América:</i>		
Colombia.....	3 000	0.33
Venezuela	1 600	0.17
Guayanas	300	0.02
Ecuador.....	1 500	0.18
Perú	4 500	0.50
Bolivia	2 500	0.30
Brasil	32 000	3.58
Paraguay.....	1 000	0.10
Uruguay	3 000	0.33
Argentina	40 000	4.47
Chile	10 000	1.12
Total	892 000 Kms.	100%

Lo que nos dice que las seis naciones mejor dotadas de líneas férreas son Estados Unidos, Canadá, Argentina, Brasil, México y Chile.

Completando aun la anterior lista, llegamos a lo siguiente:

	Norte-América	Centro-América	Sud-América	Total
Superficie.....	20 300 000 Kms2	550 000 Kms2	19 500 000 Kms2	40 000 000 Kms2
Población	145 000 000 Hab.	5,700 000 Hab.	58 600 000 Hab.	215 000 000 Hab.
Ferrocarriles	787 500 Kms.	5 100 Kms.	99 400 Kms.	892,000 Km
Proporción	88.3%	0.6%	11.1%	100%
Por cada 100 Kms2...	3.88 Kms.	0.93 Kms	0.51 Kms	2.23 Kms
Por cada 1000 Hab....	5.42 »	0.89 »	1.69 »	4.15 »
Trocha dominante....	1.44 mts.	0.91 mts.	1.00 mts.	1.44 mts.
Proporción en la trocha	95%	60%	55%	—

El anterior cuadro da pues todos los elementos que permiten formar concepto de lo que actualmente es la red *continental* de los ferrocarriles de América, que incrementada con la de la región *isleña*, sube, como se ha dicho, a 910 000 Kíms., que comparada con la del resto del mundo, en el curso del presente siglo, se puede expresar así:

	1900	Prop.	1930	Prop.
América	405 000 Kms.	50%	910 000 Kms	57%
Europa	285 000	37	400 000	26
Asia	60 000	7	150 000	9
África	20 000	3	70 000	5
Oceanía	25 000	3	50 000	3
Total	795 000 Kms.	100%	1 580 000 Kms.	100%

Previas estas informaciones generales pasamos ahora a referirnos al ferrocarril pan-americano, objeto de estas líneas.

* * *

La primera idea de unir o entrelazar las diversas redes férreas del Continente surgió, según nuestras noticias, en Chile, allá por el año 1870; fué recogida después, en 1885, por un funcionario del Uruguay; pero donde tomó verdadera importancia fué en 1889, cuando el Presidente Harrison la involucró en el Programa de la primera

Conferencia Pan-americana de Wáshington. Efectivamente, desde entonces y al tenor del programa que posteriormente trazó una Comisión Internacional de Ingenieros (1893) los trabajos de unión han venido paulatinamente efectuándose, como ha quedado, por lo demás constancia en las sucesivas Conferencias Pan-Americanas de México, en 1901; de Río Janeiro, en 1906; de Buenos Aires, en 1910; de Santiago, en 1923 y de La Habana, en 1928.

La próxima Conferencia de Montevideo habrá pues de expresar el avance hecho en los últimos años, que ha sido por lo demás bastante mezquino, a causa de la crisis que tan hondamente está aquejando a nuestro Continente. Nuestra Memoria se refiere precisamente a lo anterior.

En cuanto al trazado que la Comisión de 1893 fijó a los diversos países americanos en sus términos generales se puede resumir así.

El ferrocarril pan-americano prácticamente se puede clasificar en dos grandes secciones:

1.º Lo que podríamos llamar la *línea-tronco*, dorsal o longitudinal, que habrá de recorrer, de norte a sur, las tres Américas, desde Ottawa (capital del Canadá) hasta Buenos Aires (capital de la Argentina) sucesivamente atravesando Estados Unidos, México, Centro América, Colombia, Ecuador, Perú, y Bolivia. La longitud de esta línea, según lo expresaremos más adelante, suma un total de 17 170 Kms., de los cuales, apenas si las tres cuartas partes están terminadas; y

2.º Las conexiones *transversales* de la anterior línea-dorsal con las naciones que quedan al margen de ella, como ser Venezuela, Guayanas, Brasil, Paraguay, Uruguay y Chile, que suman otros tantos kilómetros y que es donde mayor esfuerzo se ha gastado, sobre todo en Sud América.

El desarrollo o directiva general de la línea-tronco se puede expresar, grueso modo, en la forma siguiente:

Parte de Ottawa; atraviesa la frontera estadounidense en Cornwall; pasa por la capital Wáshington; llega a las fronteras mexicanas, en Laredo; atraviesa todo México y entra así, en Ayutla, a Centro América, para continuar por las capitales de Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá, hasta llegar a las Sierras del Darién, que fronterizan Centro y Sud-América. En tal forma cae ya el trazado al valle del Río Cauca, en Colombia; cruza el río fronterizo de Rumichaca; entra al Ecuador, pasando por su capital Quito; atraviesa el río fronterizo de Canchis; toma el ferrocarril central del Perú; llega a la frontera de Guaquí, en el famoso lago Titicaca de Bolivia y en la estación fronteriza de La Quiaca; empalma ya con la vasta red argentina, que, vía Tucumán y Córdoba, conduce a Buenos Aires y aun hasta Viedma, en el Golfo San Matías, del océano Atlántico.

De manera que una vez que esta línea llegue a su feliz y dilatado término, se tendrá, desde Ottawa hasta Viedma, una extensión de 87 grados geográficos, o sea, desde el paralelo 46 de latitud-norte hasta el 41 de latitud-sur.

La cuota por nación de esta línea-tronco puede expresarse así:

	Fronteras:	Construídos	Por construir	Total
Canadá.....	Ottawa-Cornwall	90 Kms.	.....	90 Kms.
Estados Unidos....	Cornwall-Laredo	4 200	.....	4 200
México.....	Laredo-Ayutla	2 645	.....	2 645
Centro-América....	Ayutla-Darién	1 300	1 000 Kms.	2 300
Colombia.....	Darién-Rumichaca	400	958	1 358
Ecuador.....	Rumichaca-Canchis	560	462	1 022
Perú.....	Canchis-Guaqui	1 150	1 725	2 875
Bolivia.....	Guaqui-La Quiaca	885	.....	885
Argentina.....	La Quiaca-Buenos Aires	1 795	.....	1 795
Total.....	.....	13 025 Kms.	4 145 Kms.	17 170 Kms.
Proporción.....	.....	76%	24%	100%

Lo que nos dice que del total de 17 170 Kíms., que el anterior trazado indica como distancia entre Ottawa y Buenos Aires, hay ya un 76% *terminado*, quedando un saldo de 24% *por construir*. La cuarta parte.

Para mejor apreciación del cuadro anterior podríamos aun resumirlo en la forma siguiente:

	Construídos	Por construir	Total	Proporción
Norte-América.....	6 935 Kms.	.....	6 935 Kms.	40%
Centro-América.....	1 300	1 000 Kms.	2 300	14
Sud-América.....	4 790	3 145	7 935	46
Total.....	13 025 Kms.	4 145 Kms.	17 170 Kms.	100%
Proporción.....	76%	24%	100%	.....

Como se ve la cuota norte-americana está ya *totalmente terminada*, lo que aun no pasa con las de Centro y Sud-América. De ahí la conveniencia de que este problema sea considerado en la ya citada Conferencia próxima de Montevideo y de que se aporte a su solución el mayor número de informaciones fidedignas.

Fácil nos sería aun agregar algunos datos sobre el *perfil longitudinal* de este ferrocarril, sobre todo de su *línea-tronco*; pero ello nos conduciría a una mayor extensión de este artículo, lo que deseamos evitar. Nos limitaremos pues a decir que, dada la excepcional situación *oro-hidrográfica* de nuestro Continente, la línea debe vencer alturas considerables, especialmente en Sud-América, como ser en La Oroya, Huancafélica y Puno (Perú) en que la línea sube a cerca de 4,000 metros sobre el mar.

De esta *línea-tronco*, para completar el programa trazado por la *Inter-Continental Railway Commission* de 1893, parten a su vez, diversos ramales que van a *Caracas* (capital de Venezuela), *Bogotá* (capital de Colombia), *Río Janeiro* (capital del Brasil), *Asunción* (capital del Paraguay), *Montevideo* (capital del Uruguay) y *Santiago* (capital de Chile) sobre cuyos trazados damos en nuestro estudio bastante informaciones, que resumiremos aquí consignando sólo las respectivas distancias *inter-capitales* en las líneas ya en explotación.

	Distancia
Ottawa-Washington (Vía Cornwall)	1 125 Kms.
Washington-México (Vía Laredo)	4 460
México-Guatemala (Vía Ayutla)	1 515
Guatemala-San Salvador (Vía Zacapa)	420
La Paz-Buenos Aires (Vía La Quiaca)	2 640
La Paz-Santiago (Vía Ollagüe)	2 635
Santiago-Buenos Aires (Vía Juncal)	1 500
Buenos Aires-Asunción (Vía Posadas)	1 530
Asunción-Montevideo (Vía Santa Rosa)	1 310
Montevideo-Río Janeiro (Vía Rivera)	3 200

Las demás conexiones *inter-capitales* están aun *inconclusas*; pero atendiendo a los estudios ya practicados, habrán de ser:

Bogotá-Caracas (Vía La Grita)	1 400 Kms.
Bogotá-Quito (Vía Rumichaca)	1 385
Quito-Lima (Vía La Oroya)	2 235
Lima-La Paz (Vía Guaqui)	1 890
La Paz-Río Janeiro (Vía Corumbá)	3 920

Agregaremos aun que cuando sea terminada esta última (para lo cual sólo falta dar término al tramo en construcción que irá de Cochabamba a Santa Cruz y Corumbá con un total de 1 300 Kms.) se tendrá en Sud-América una línea *inter-oceánica* de extraordinaria extensión y que prácticamente sigue el *Trópico de Capricornio*, la que, naciendo en el puerto chileno de Antofagasta, en el océano Pacífico, llegará hasta Río Janeiro, en el Atlántico, con un desarrollo total de 4 710 Kms., atravesando así, de oriente a poniente, tres naciones: *Brasil*, *Bolivia* y *Chile*.

Este *inter-oceánico* sólo será comparable pues con el que va de Nueva York a San Francisco de California, en los Estados Unidos.

Para dar término a este *resumen* diremos, que, según datos dados en nuestro trabajo, lo que aun resta por concluir en la construcción del ferrocarril pan-americano, se puede estimar, grueso-modo, en 7 500 Kms., con un costo aproximado o global de 225 millones de dólares, susceptible de ser clasificados así:

Línea-tronco	4 100 Kíms.	123 mill. de dól.
Líneas transversales	3 400	102 mill. de dól.
Total	7 500 Kíms.	225 mill. de dól.

lo que da un costo medio unitario de 30 mil dólares por kilómetro (£ 6 000) que no puede estimarse exagerado si se considera lo abrupto y escabroso del terreno por recorrer y las dificultades oro-hidrográficas por vencer.

A fin de poder realizar en esta época de crisis, de honda crisis financiera, sobre todo en Sud-América, el problema a que se ha hecho referencia, es difícil pues que tenga una pronta solución; pero el espíritu de cooperación continental puede suplir muchas dificultades y esta será la materia que la Asamblea o Conferencia de Montevideo podría resolver con acierto y eficacia.

* * *

Para completar este corto resumen de mi trabajo creo que será de interés conocer de antemano las *Conclusiones* a que en él arriba y que son:

1.º Que hay conveniencia, sino urgencia, en estimular a los Gobiernos de Centro y Sud-América que aún no hayan dado término a la ejecución de las cuotas que les hayan sido asignadas dentro de sus respectivos territorios para la construcción del Ferrocarril Intercontinental Panamericano, en conformidad al programa o trazado propuesto en 1893 por la International Railway Comission de Wáshington, a que prosigan y aceleren su acción constructora, a fin de que cuanto antes sea una hermosa realidad aquella transcendental obra, llamada a incrementar y a afianzar en forma eficacísima y definitiva la cohesión y la fraternidad continental de la América.

2.º Que sin perjuicio de lo anterior, habría también conveniencia en practicar estudios en el terreno, que permitan apreciar la verdadera importancia, costo y factibilidad de una *nueva ruta* ferroviaria sudamericana que permita poner en producción y entregar a la civilización y población las grandes extensiones del interior de ese Continente, que hoy, por dificultades de movilización y por aislamiento territorial, yacen absolutamente alejadas de los centros de cultura y faltas por consiguiente de medios expeditos y fáciles de comunicación externa.

3.º Que el nuevo trazado *central* del ferrocarril panamericano a que nos hemos referido esté convenientemente *vinculado* con los grandes ríos navegables que pueblan el Continente Sudamericano, a fin de procurar así una eficiente combinación de sus respectivos servicios de transporte, en puertos marítimos y fluviales apropiados y que su emplazamiento *definitivo* sea tal que pueda desprenderse de él, las líneas férreas o de carretera que los países interesados estimen necesarias y convenientes para el fomento de la colonización, producción, población y comercio de las regiones hoy incultas en aquellos territorios, situados todos ellos al oriente de la cordillera de los Andes.

4.º Que es necesario para que los citados estudios puedan llevarse a efecto en forma conveniente, que los países interesados en la construcción de esa nueva ruta ferroviaria continental sudamericana, *contribuyan* con recursos pecuniarios apropiados.

dos y den las facilidades referidas, en la proporción que establezca la Oficina de la Unión Panamericana de Wáshington.

5.º Que es conveniente así mismo, para la mejor unidad directiva de los anteriores trabajos, que en ellos tengan alguna alguna acción *consultiva* o de otra especie, el Comité Permanente del Ferrocarril Panamericano de Washington, como también los Comitees Nacionales del mismo, previa consulta o acuerdo con la Oficina de la Unión Panamericana, que actúa en Wáshington.

6.º Que una vez terminados y aprobados los referidos estudios de la nueva ruta *central* a que sea ha hecho referencia en los números anteriores, la Unión Panamericana de Wáshington los ponga en conocimiento oficial de todos los países del Continente Amricano, a fin de que éstos, si lo estiman conveniente, formulen las observaciones del caso.

7.º Que, tanto para propender a la aceleración de los trabajos constructivos de los tramos aún en retraso de la *línea tronco* acordada por la International Railway Comission de Wáshington, como para propiciar el estudio de la variante sudamericana propuesta en los números anteriores, habría conveniencia en que la Unión Panamericana, comisionara a alguno o algunos de los miembros del Comité Permanente del Ferrocarril Intercontinental, para que en su representación practicara una visita a los Gobiernos de Centro y Sud-mérica, a fin de interesarlos en la referida solución; y

8.º Que la Oficina de la Unión Panamericana de Wáshington consulte anualmente en su presupuesto de inversión alguna partida apropiada de dinero, para el mantenimiento y mejor servicio del Comité Permanente del Ferrocarril Panamericano y en especial para subvenir a los gastos de movilización, inspección, publicaciones y demás que se originen en el desarrollo del anterior programa. Los referidos fondos serían administrados por el Director General de la Unión Panamericana, quien resolverá su inversión adecuada en la forma que más convenga a los propósitos emitidos en las cláusulas anteriores.

Esto último, apesar de que las funciones de los miembros del Comité Permanente hayan sido hasta ahora *ad-honorem*, lo estimamos indispensable, ya que suelen presentarse obligaciones (como ser la de concurrir a Conferencias Internacionales y visitas conducentes a salvar dificultades, etc.), en las cuales es indispensable incurrir en gastos, que no habría equidad de que fueran sufragados por aquellos funcionarios, que gratuitamente vienen prestando servicios apreciables, hijos todos de su buena voluntad y de su innegable abnegación desinteresada. Por lo demás, bueno será quizás recordar a este respecto que el actual Director General Dr. Leo S. Rowe, que tanto entusiasmo ha manifestado en facilitar la cooperación y eficiencia del Comité Permanente, hizo, aunque sin éxito, igual proposición y por escrito, a la VI Conferencia Panamericana de La Habana.

Para la mejor comprensión de lo anteriormente expresado, conviene aun decir que la *nueva ruta central* a que aluden las Conclusiones transcritas, es la propuesta al Comité Permanente por uno de sus más caracterizados miembros, el distinguido ingeniero argentino Don Juan A. Briano, hoy su Presidente accidental y cuyas directivas generales se pueden expresar así:

Parte de las Sierras del Darién, en las fronteras de Panamá con Colombia; sigue por los valles colombianos del Cauca y del Magdalena, por los cuales, aprovechando algunas líneas ya en explotación, llega a la capital Bogotá, para desde ahí

tomar ya definitivamente rumbo sur y pasando por los puertos fluviales de Iquitos y Riberalta y la ciudad de Santa Cruz, llega ya a Yacuiba, en las fronteras de Bolivia con Argentina, donde empalmaría con la red ferroviaria de esa nación, que (vía Tucumán, Córdoba, etc.) conduce a Buenos Aires y Viedma, que es el punto más austral de la citada red.

Iquitos, como se sabe, es la capital del Departamento peruano de Loreto y es estimado como uno de los puertos más importantes del río Amazonas, al cual llegan vapores de todo calado; *Riberalta* es también un otro puerto fluvial, en el río Madeira, afluente boliviano, del ya citado Amazonas y *Santa Cruz* es una ciudad de gran importancia en la zona oriental de Bolivia, llamada a un gran futuro por la riqueza petrolera que aquella región encierra.

Diremos todavía y como término de este resumen, que nos halaga la confianza que la adopción integral de las *Conclusiones* transcritas, siempre que se realicen en la práctica, podría conducir no sólo a la pronta terminación del común anhelo de unión ferroviaria por tantos años y años expresada, sino también al estudio de una nueva ruta, de alto interés continental, cuya realización seguramente no habrá de ver la actual generación; pero que involucra un futuro grandioso a una región hasta ahora casi ignota; pero de innegable valer e importancia comercial.

Con lo cual damos por terminado el *resumen* de nuestro estudio, que cuando aparezca publicado *in-extenso* habrá de significar un aporte considerable de informaciones útiles a la solución de un problema de extraordinaria trascendencia para la vida y progreso de todo un Continente y del desarrollo ferroviario mundial.