

Construir la República práctica: Estado, vías de comunicación e integración territorial en Ecuador, 1883-1895

*Building the Practical Republic: The State, Communication Routes,
and Territorial Integration in Ecuador, 1883-1895*

*Construir a República Prática: Estado, vias de comunicação
e integração territorial em Equador, 1883-1895*

Alexis Medina

Universidad San Francisco de Quito (Ecuador)
alexis.medina@hotmail.fr

DOI: <http://dx.doi.org/10.29078/rp.v0i49.737>

Fecha de presentación: 31 de mayo de 2018
Fecha de aceptación: 7 de septiembre de 2018

Artículo de investigación



RESUMEN

Este artículo se concentra en la política de integración territorial promovida por los Progresistas entre 1883 y 1895. Si bien hay un gran contraste entre su ambicioso programa de infraestructura y los resultados, los Progresistas contribuyeron a ampliar el papel del Estado en materia de obras públicas al menos de tres maneras. Primero, el Estado se convirtió en el principal promotor de varios proyectos ferroviarios para conectar la Costa y la Sierra; también restableció en 1883 la Escuela Politécnica fundada por García Moreno, para formar ingenieros y, por último, fue creando una infraestructura institucional específicamente dedicada a las obras públicas.

Palabras clave: historia latinoamericana, Ecuador, siglo XIX, formación del Estado, Progresismo, obras públicas, vías de comunicación, proyectos ferroviarios, Escuela Politécnica Nacional.

ABSTRACT

This article focuses on the territorial integration policy promoted by progressive sectors between 1883 and 1895. Although there is a marked contrast between their ambitious infrastructure program and its tangible outcomes, the progressives contributed to expanding the State's role in building public works in three ways. First, the State became the principal promoter of various railway projects connecting the coastal region with the sierra. In 1883, it also reestablished the Polytechnic University founded by García Moreno to train engineers. Finally, it started establishing an institutional infrastructure focusing specifically on public works.

Keywords: Latin American history, Ecuador, nineteenth century, formation of the State, Progressivism, public works, communication routes, railway projects, National Polytechnic University.

RESUMO

Este artigo foca-se na política de integração territorial promovida pelos governos Progressistas entre 1883-1895. Mesmo que exista uma grande contraste entre o seu ambicioso programa de infraestrutura e os resultados, os Progressistas contribuíram para ampliação do papel do Estado em matéria de obras públicas em três maneiras: Primeiro, o estado virou no principal promotor de vários projetos ferroviários para estabelecer conexões entre as regiões litoral e interior; além disso, restabeleceu em 1883 a Escola Politécnica fundada por García Moreno, para formar engenheiros e, finalmente, criou uma estrutura institucional especificamente para as obras públicas.

Palavras chave: História Latino Americana, Equador, século XIX, formação do estado, Progressismo, obras públicas, vias de comunicação, projetos ferroviários, Escola Politécnica Nacional.

INTRODUCCIÓN

En 1887, al acercarse el fin de la sesión parlamentaria, el diputado Francisco Guillermo Ortega se felicitó por los numerosos proyectos de ferrocarril que se habían aprobado: “aplauzo el entusiasmo que la actual Legislatura ha tenido para cruzar de ferrocarriles la Nación”.¹ El desarrollo de las vías de comunicación fue un aspecto central del proyecto político de los Progresistas,² que mantuvieron su hegemonía en Ecuador entre 1883 y 1895, bajo las presidencias de José María Plácido Caamaño, Antonio Flores Jijón y Luis Cordero. Una de las principales características de esa corriente política era su carácter pragmático. Los Progresistas rechazaban la utopía, ya fuera la del liberalismo de medio siglo o la utopía ético-religiosa promovida por el garcianismo, y pretendían superar las disputas ideológicas para obtener la “concordia de las voluntades”.³ Su prioridad era la solución de problemas concretos que permitieran la construcción de lo que ellos orgullosamente llamaron la “República práctica”.⁴

El proyecto político de los Progresistas consistía en consolidar la autoridad del Estado para convertirlo en el principal garante del modelo agro-exportador. Buscaron una mayor integración del Ecuador al mercado internacional mediante la construcción de vías de comunicación con capitales extranjeros, la restructuración de la deuda externa y la abolición de los residuos eclesiástico-feudales que frenaban el desarrollo económico, como el diezmo. Estas reformas requerían la intervención de un Estado fuerte capaz

1. “Cámara de Diputados. Acta del 5 de agosto”, *El Nacional*, 15 de septiembre 1887: 1304.

2. Se decidió escribir “Progresismo” y “Progresistas” con mayúsculas en este artículo para evitar la confusión entre la corriente política ecuatoriana de fines del siglo XIX y la acepción actual del término “progresismo”.

3. Juan Maiguashca, “El proceso de integración nacional en el Ecuador: el rol del poder central, 1830-1895”. En *Historia y región en el Ecuador*, ed. por Juan Maiguashca (Quito: CERLAC / IFEA / FLACSO Ecuador / CEN, 1994), 392-393; del mismo autor, “Dirigentes políticos y burócratas: el Estado como institución en los países andinos entre 1830 y 1880”. En *Historia de América andina*, ed. por Juan Maiguashca, vol. 5, 211-273 (Quito: UASB-E / Libresa, 2003), 247.

4. *Ibíd.* Maiguashca se refiere aquí al anhelo de los dirigentes políticos no solo ecuatorianos, sino andinos en general, por alcanzar la República práctica. Véase igualmente Carmen Mc Evoy, “De la república jacobina a la república práctica: los dilemas del liberalismo en Perú, 1822-1872”. En *Liberalismo y poder: Latinoamérica en el siglo XIX*, ed. por Iván Jaksic y Eduardo Posada Carbó, 207-244 (Santiago: Fondo de Cultura Económica, 2011); Frank Safford, *El ideal de lo práctico. El desafío de formar una élite técnica y empresarial en Colombia* (Bogotá: Empresa Editorial Universidad Nacional / El Áncora, 1989).

de fomentar las obras públicas y racionalizar la fiscalidad en aras del progreso. Para edificar esta República práctica y consolidar la autoridad del Estado, los Progresistas consideraban necesario impulsar la integración material del país mediante un ambicioso programa de obras de infraestructura.

Como recuerda Juan Maiguashca, las vías de comunicación eran una de las herramientas con las que contaba el Estado para asegurar su penetración en el territorio nacional. Se entiende por penetración la capacidad que un Estado tiene para conseguir que sus dictámenes y políticas sean aceptadas por la sociedad en su totalidad. Se puede distinguir cuatro tipos de penetración estatal: la político-burocrática, la represiva, la normativa-ideológica y la material.⁵ Hace un cuarto de siglo, Juan Maiguashca señalaba que para entender en forma cabal al Estado como institución durante el siglo XIX era necesario “estudiar el rol del estado en la integración nacional desde el punto de vista “material”. [...] Este es un tema que tiene que ser tratado urgentemente”.⁶ Es precisamente a esta preocupación a la que pretendemos dar un esbozo de respuesta mediante el estudio de los intentos de penetración material del Estado bajo el Progresismo. La pregunta que guiará nuestro análisis es: ¿Qué interacciones se produjeron entre la política vial de los Progresistas, la integración territorial del Ecuador y el desarrollo de las instituciones públicas entre 1883 y 1895?

En la segunda mitad del siglo XIX, el interés de las autoridades por las obras de infraestructura no era un fenómeno propio del Ecuador. A partir de los años 1870, “todos los países andinos se interesaron por las obras públicas y todos crearon una infraestructura institucional como ministerios especializados, departamentos de vialidad, escuelas politécnicas”.⁷ Para demostrar la pertinencia de esta afirmación en el caso ecuatoriano, se procederá en tres partes. En primer lugar, se definirá la naturaleza del programa vial del Progresismo. Los dirigentes de este período se esforzaron por construir un sinnúmero de ferrocarriles para conectar la Costa y la Sierra, pero todos los proyectos fracasaron. Desde la presidencia de Flores, el gobierno prefirió solo concentrarse en las vías férreas consideradas como prioritarias y en el establecimiento de un buen camino de herradura que permitiera dar a la Sierra una salida al mar, la “vía Flores”. En segundo lugar, veremos que, para llevar a cabo estos proyectos de infraestructura, el Estado buscó dotarse de un cuerpo de expertos. Con este afán, Caamaño restableció la Escuela Politécnica fundada por García Moreno mediante la creación de un Instituto de Ciencias en 1883 y organizó un Cuerpo de Ingenieros en 1887. Por último, las

5. Maiguashca, “Dirigentes políticos y burócratas...”, 216.

6. Maiguashca, “El proceso de integración...”, 414.

7. Maiguashca, “Dirigentes políticos y burócratas...”, 253.

obras públicas pasaron por un período de expansión institucional durante el Progresismo. Flores y Cordero decidieron dotar a este ramo de instituciones propias, primero una Comisión consultativa en 1888, luego una Dirección general en 1889 y finalmente un ministerio de Obras Públicas en 1892. El amplio programa vial de los Progresistas, el impulso a la educación técnica y el surgimiento de una institucionalidad propia para las obras públicas fueron tres factores que desembocaron en un aumento significativo de la capacidad estatal relacionada con este ámbito, a pesar de que “la penetración material del Estado no adelantó mucho”.⁸

Para elaborar este trabajo, nos hemos basado, primero, en la abundante historiografía relativa al papel de las vías de comunicación, especialmente los ferrocarriles, en el proceso de integración territorial en el Ecuador, aunque esta aborda, por lo general, todo el siglo XIX o la Revolución Liberal.⁹ En cuanto a la construcción del Estado, recurrimos sobre todo a los estudios de Juan Maiguashca, que igualmente abarcan el siglo XIX en Ecuador o en los países andinos en general.¹⁰ Por otro lado, para ofrecer una mejor comprensión del Progresismo, nos basamos en estudios específicamente dedicados a esta corriente.¹¹ Por último, si bien el presente trabajo se enfoca en el Progresismo, hemos procurado ponerlo en diálogo con períodos históricos anteriores y posteriores, por lo que hemos consultado estudios relativos al garcianismo y a la Revolución Liberal.¹²

Antes de empezar, añadiremos una precisión metodológica y otra relativa a las fuentes. Como lo muestra la presentación de la bibliografía consultada, este artículo busca unir tres objetos de estudio que la historiografía ecuatoriana rara vez ha tratado conjuntamente: el Progresismo, el desarrollo de las vías de comunicación y la construcción del aparato estatal. Por lo demás, al tratarse de un proceso dirigido desde arriba por el Estado y los técnicos a su

8. *Ibíd.*

9. Jean-Paul Deler, *Ecuador: del espacio al Estado nacional* (Quito: UASB-E / IFEA / CEN, 2007); Kim Clark, *La obra redentora. El ferrocarril y la nación en Ecuador, 1895-1930* (Quito: UASB-E / CEN, 2004); Sonia Fernández, comp., *El ferrocarril de Alfaro. El sueño de la integración* (Quito: TEHIS / CEN, 2008).

10. Maiguashca, “El proceso de integración...”; Maiguashca, “Dirigentes políticos y burócratas...”.

11. María Cristina Cárdenas Reyes, *Región y Estado nacional en el Ecuador. El progresismo azuayo del siglo XIX (1840-1895)* (Quito: Academia Nacional de Historia / Universidad Pablo de Olavide, 2005); Alexis Medina, “Le progressisme et la réforme de l’État en Équateur, 1883-1895” (tesis de Doctorado, Universidad Paris Nanterre / Universidad de Cádiz, 2016), <https://bdr.parisnanterre.fr/theses/internet/2016/2016PA100129/2016PA100129.pdf>.

12. Danielle Demélas e Yves Saint-Geours, *Jerusalén y Babilonia. Religión y política en el Ecuador, 1780-1880* (Quito: IFEA / CEN, 1988); Enrique Ayala Mora, *Historia de la Revolución Liberal ecuatoriana* (Quito: TEHIS / CEN, 2002).

servicio, las fuentes consultadas corresponden sobre todo a documentos oficiales que hacen referencia a las obras públicas y la enseñanza técnica (informes ministeriales, actas legislativas y el diario oficial), además de folletos escritos por los ingenieros ecuatorianos que estuvieron activos bajo el Progresismo.

UN AMBICIOSO PROGRAMA DE OBRAS PÚBLICAS

Desde los primeros años tras la Independencia, la construcción de una red vial eficiente fue una prioridad constante de la mayoría de gobiernos del siglo XIX. Sin embargo, fue en tiempos de García Moreno cuando el Estado obtuvo los medios de concretar sus ambiciones en materia vial y se iniciaron las grandes obras como la carretera nacional y el ferrocarril de Yaguachi. Según Demélas y Saint-Geours, se podría resumir el proyecto garciano de integración nacional de la manera siguiente: "Iglesia y caminos".¹³ En efecto, para García Moreno, las vías de comunicación, ya fueran caminos de herradura, carreteras o ferrocarriles, contribuirían más a la consolidación de la unidad nacional que cualquier ley o decreto.¹⁴ Una de sus obsesiones era unir de manera rápida y permanente las dos principales ciudades del país, Quito y Guayaquil.¹⁵ En 1861 el Congreso autorizó a García Moreno a establecer cuatro líneas férreas para conectar la Costa y la Sierra: Quito-Babahoyo, Ibarra-El Pailón, Cuenca-Naranjal y Zaruma-Santa Rosa.¹⁶ Sin embargo, en su primer mandato, García Moreno se concentró en la construcción de la carretera nacional Quito-Sibambe. Sería en su segundo mandato cuando iniciarían las obras del primer ferrocarril, el de Yaguachi. El proyecto de García Moreno era crear una vía Quito-Guayaquil dividida en tres etapas: la carretera Quito-Sibambe, el ferrocarril Sibambe-Yaguachi y un tramo por río en barco de vapor de Yaguachi a Guayaquil. No obstante, al morir García Moreno, aunque la carretera estaba terminada, el ferrocarril solo se extendía de Yaguachi hasta un poco más allá de Milagro. Borrero y Veintemilla lo extendieron hasta el puente sobre el río Chimbo y los Progresistas intentaron, sin éxito, concluir el tramo Chimbo-Sibambe.

Al llegar al poder, los Progresistas igualmente intentaron consolidar la integración material de la nación mediante un amplio programa de obras públicas. La prioridad era antes que nada la construcción de ferrocarriles que unieran la Costa y la Sierra. En 1883 y 1894 se aprobaron los trece con-

13. Demélas y Saint-Geours, *Jerusalén y Babilonia...*, 180.

14. *Ibíd.*, 180-181.

15. Enrique Ayala Mora, *Lucha política y origen de los partidos políticos en Ecuador* (Quito: CEN, 1982) 135.

16. *El Nacional*, 30 de abril de 1861: 3.

tratos ferrocarrileros que figuran en la tabla 1, nueve en los primeros cuatro años, aunque ninguno llegó a cumplirse. Esta fiebre ferroviaria del Progresismo, sobre todo en tiempos de Caamaño, no parece haber llamado la atención de la historiografía ecuatoriana, probablemente debido al fracaso de todos estos proyectos.

Tabla 1. Los contratos ferroviarios aprobados bajo el Progresismo

Proyecto de ferrocarril	Fecha del contrato	Contratista
Ferrocarril del sur	1885	Marcus J. Kelly
	1887	Kelly (reforma del contrato de 1885)
	1887	Kelly (línea Yaguachi-Durán)
	1890	Thadée d'Oksza
	1894	Th. Delort*
Ferrocarril central	1887	Ignacio Palau
	1890	Palau y Compañía del ferrocarril central del Ecuador
Ferrocarril del Pacífico o del norte	1886	Finlay Wiswell
	1887	Wiswell y Wesson
Ferrocarril de El Oro	1884	Juan Antonio Medina
	1887	Juan Benigno Dávila
	1890	Hermanos Muñoz Vernaza
Ferrocarril de Baba	1887	José Theakston
Ferrocarril de Zaruma	1883	Manuel Muñoz y Gustavo Wilczynski

* No logramos encontrar el nombre completo de Delort.

El principal proyecto era el ferrocarril del sur, que funcionaba entre Yaguachi y Chimbo y debía prolongarse hasta Sibambe. Se firmaron tres contratos, uno con Kelly, otro con d'Oksza y otro con Delort.¹⁷ Flores entabló un juicio arbitral contra Kelly en 1890 por incumplimiento del plazo, mientras que en 1891 el Consejo de Estado suspendió el contrato d'Oksza con base en un pretexto menor. Cuando los liberales llegaron al poder en 1895, solo se había ampliado la línea hasta Durán por el oeste, mientras que por el este, en el tramo Chimbo-Sibambe, apenas habían avanzado las obras. El otro gran proyecto era el ferrocarril central, que debía dar a Quito una salida directa al mar por Bahía de Caráquez y para el cual se adoptó un contrato en 1887 y

17. *El Nacional*. Alcance al número 180, 18 agosto de 1885: 1; *Diario Oficial*, 12 de septiembre de 1890: 1997-2000; "Ferrocarril del sur", *El Republicano*, 29 de agosto 1894: 715.

otro en 1890.¹⁸ Ese año, Flores también inició un juicio arbitral contra el concesionario, Ignacio Palau. Los Progresistas intentaron impulsar un tercer proyecto, el ferrocarril del norte, de Ibarra al Pailón mediante dos contratos, uno firmado en 1886 y otro en 1887.¹⁹ También se buscó dar a Azogues y Cuenca una salida al mar con un ferrocarril que llegara hasta Machala y Puerto Bolívar.²⁰ Paralelamente a estas cuatro vías, surgieron dos proyectos menores de ferrocarriles de exportación. El primero era una línea Zaruma-Puerto Bolívar destinada a transportar el oro de las minas zarumeñas y para la que se aprobó un contrato en 1883.²¹ Finalmente, en 1887, se autorizó un proyecto de ferrocarril para transportar el cacao producido en la cuenca del Guayas. La línea estaría compuesta por dos ramales que partirían de Vinces y de Pueblo Viejo o Ventanillas y se unirían en Baba para seguir hasta el río Babahoyo.²²

En resumen, los seis proyectos respondían a dos objetivos distintos: cuatro ferrocarriles, el del sur, el central, el del norte y el de El Oro, buscaban dar a la Sierra acceso al mar; dos proyectos menores, el de Baba y el de Zaruma, debían, en cambio, estimular las exportaciones (véase figura 1). Esta proporción muestra que la función de los proyectos de ferrocarril era sobre todo consolidar la unidad nacional rompiendo el aislamiento de la Sierra. Se trataba, en suma, de “vencer los Andes para soldar la nación”.²³ El caso más emblemático es el del ferrocarril del sur, cuyo papel de primer orden en la integración nacional han demostrado tanto Deler como Clark.²⁴ El objetivo de esta vía férrea fue desde un inicio la homogeneización territorial, que se consolidó con la inauguración de la línea en 1908. El ferrocarril del sur se distinguía de la mayoría de proyectos ferroviarios en América latina, que correspondían a ferrocarriles de exportación. En otros países, como Perú y Colombia, las vías férreas estaban destinadas por lo general a dar una salida al mar a los productos primarios, minerales en el caso de Perú, café en el de Colombia.²⁵ En este último país, algunos ferrocarriles, más que fomentar la uniformización territorial del país, reforzaron la hegemonía de las élites locales.²⁶

18. *Diario Oficial*, 12 septiembre de 1890: 1991-1994.

19. *El Nacional*, 28 de agosto de 1886: 249-250; “Cámara de Diputados. Acta del 8 de agosto”, *El Nacional*, 20 de septiembre de 1887: 1319.

20. *Diario Oficial*, 4 de octubre de 1888: 63-64; *ibíd.*, 12 de septiembre de 1890: 1995-1997

21. *El Nacional*, 16 de junio de 1883: 1-2.

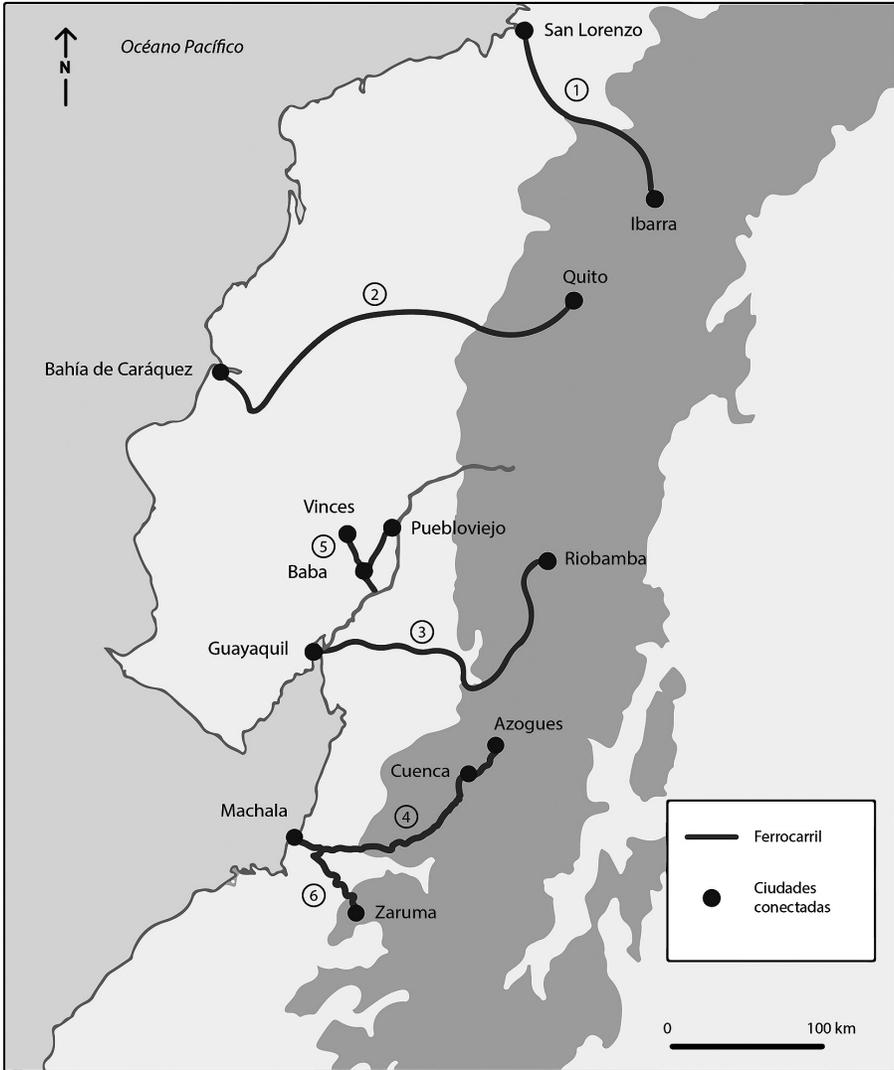
22. *Ibíd.*, 25 de agosto de 1887: 1241.

23. Deler, *Ecuador: Del espacio...*, 264.

24. *Ibíd.*, 261-262; Clark, *La obra redentora...*, 50.

25. Hernán Horna, “Los ferrocarriles latinoamericanos del siglo diecinueve y los casos del Perú y Colombia”, *Ibero Americana, Nordic Journal of Latin American Studies* XXIV, n.º 2 (1994): 19-41.

26. Véase, por ejemplo, Juan Santiago Correa, “Café y transporte en Colombia: el ferrocarril de Cúcuta”, *Revista de economía institucional* 15, n.º 29 (segundo semestre 2013):



Proyectos de vía férrea para unir la Costa y la Sierra

- ① Ferrocarril del Pacífico
- ② Ferrocarril Central
- ③ Ferrocarril del Sur
- ④ Ferrocarril de El Oro

Proyectos de vía férrea de exportación

- ⑤ Ferrocarril de Baba
- ⑥ Ferrocarril de Zaruma

Figura 1. Los proyectos de ferrocarril durante el período Progresista.

Elaboración: Maël Medina, con base en Jean-Paul Deler, *Ecuador: del espacio al Estado nacional* (Quito: UASB-E / IFEA / CEN, 2007), 266.

En el caso del Ecuador, según Clark, durante la Revolución Liberal y, añadiríamos, bajo el Progresismo, surgió un consenso en torno a la reforma nacional impulsada por el ferrocarril, pero por reforma nacional se entendía antes que nada la regeneración de la economía y la sociedad de una Sierra aislada en medio de las montañas y aparentemente impermeable a las fuerzas del progreso.²⁷ El tren debía romper este encierro al abrir mercados para la producción agrícola serrana, ya fuera en la Costa o en el extranjero, como lo anunciaba con entusiasmo en 1885 Luis Cordero, uno de los principales exportadores de cascarilla.²⁸ Para el ingeniero Modesto López, los ferrocarriles, y las vías de comunicación en general, eran el mejor instrumento para crear un mercado interno, obtener una homogeneización territorial y cultural y de ese modo consolidar la unidad nacional.²⁹ El tren haría retroceder las identidades regionales y las tendencias centrífugas, como vaticinaba Caamaño: “solo el ferrocarril con su tráfico podrá borrar algún día al maldito regionalismo”.³⁰ No hubo que esperar a que Alfaro popularizara la expresión “obra redentora” para que se confiriera una dimensión soteriológica a las vías férreas. El propio Caamaño calificaba en 1894 el ferrocarril del sur de “obra de general redención”.³¹ Durante el Progresismo, ya se vehiculaba la imagen de un tren taumaturgo que, al ser la encarnación misma del progreso y la modernidad, por sí solo resolvería todos los problemas del país: “El ferrocarril es para los pueblos por donde atraviesa vida, actividad, energía, fuerza, movimiento, producción, riqueza, bienestar, orden, paz y moralidad de las costumbres. En una palabra, el ferrocarril es, hasta cierto punto, la síntesis de la perfectibilidad humana”.³²

A pesar del entusiasmo que despertaron los proyectos de ferrocarril a mediados de los años 1880, todos los contratos terminaron fracasando, sea por el deceso prematuro de los empresarios o porque estos nunca dieron inicio a las obras. En cuanto al contrato con Palau, el tribunal arbitral proclamó su anulación en 1891, mientras que el conflicto con Kelly solo se resolvería durante la Revolución Liberal.³³ Varios factores confluyeron para dificultar la construc-

227-251; Juan Santiago Correa, “Ferrocarriles y soberanía: el ferrocarril de Panamá, 1850-1903”, *América Latina en la Historia económica*.

27. *Ibíd.*, 59-60.

28. “Cámara del Senado. Acta del 8 de agosto”, *El Nacional*, 16 de octubre de 1885: 4.

29. Modesto López, *Los ferrocarriles* (Quito: Imprenta de Sanz, 1892), 9.

30. Carta de José María Plácido Caamaño a Antonio Flores, Guayaquil, 27 de febrero de 1889, Archivo Histórico del Ministerio de Cultura y Patrimonio, JJC.01649, carta 94.

31. “Informe del Sr. Gobernador de la Provincia del Guayas”, *Informe del Ministro de Obras y Crédito Públicos al Congreso Constitucional de 1894* (Quito: Imprentas del Clero / Talleres Salesianos / EE.CC., 1894), s. r.

32. “El ferrocarril”, *El Nacional*, 25 de diciembre de 1885: 2.

33. “Sentencia del Tribunal Arbitral en el juicio sobre resolución del contrato para la

ción de los ferrocarriles. El primero de ellos era la impericia de los contratistas. Kelly, por ejemplo, justificó el incumplimiento del plazo alegando las rudas condiciones climáticas del invierno costeño y la escasez de mano de obra en la zona del río Chimbo.³⁴ El ingeniero encargado de inspeccionar las obras y el consejero de Estado Camilo Ponce, en sus respectivos informes, respondieron que se trataba de circunstancias previsible que no podían ser consideradas casos de fuerza mayor y que el concesionario debió haber tomado en cuenta antes de comprometerse.³⁵ Otra prueba de la ligereza de los contratistas era la ausencia de estudios serios. En 1892, el ingeniero Modesto López advertía que, veintiún años después de los inicios de los trabajos, no existían estudios convincentes sobre el tramo más difícil de la línea Chimbo-Sibambe.³⁶

Otra dificultad no menor era la falta de financiamiento. A pesar del auge cacaotero, el Estado tuvo que enfrentar serias dificultades financieras debido a varios factores: la guerra contra Veintemilla entre 1882 y 1883, los ingentes recursos que consumía la represión de las montoneras alfaristas en la Costa entre 1884 y 1887, o la crisis internacional de la plata que afectó al Ecuador a partir de 1894. Además, la multiplicación de los proyectos de ferrocarril suponía una dispersión de los esfuerzos del Estado. Precisamente para intentar poner orden en medio de las diversas propuestas en discusión en el Congreso de 1887, un grupo de senadores presentó un proyecto de ley de ferrocarriles que sirviera de base a todos los contratos, pero nunca se aprobó.³⁷

Por otro lado, tampoco se podía esperar mucho del sector privado. Las perspectivas de rentabilidad de los proyectos de ferrocarril no eran muy alentadoras. Las cuatro principales líneas no pasarían por zonas de producción cacaotera. Los ferrocarriles colombianos, en cambio, destinados a transportar café, podían encontrar financiamiento externo con mayor facilidad.³⁸ Las débiles densidades demográficas del país en ese entonces también reducían las perspectivas de rentabilidad, como lo reconocía el propio Antonio Flores en 1890.³⁹ El contexto latinoamericano era igualmente desfavorable. En 1890,

construcción del Ferrocarril Central”, *Diario Oficial*, 20 de junio de 1891: 1-2; *Informe del Ministerio de Obras Públicas, Agricultura, etc. al Congreso ordinario de 1898* (Quito: Tipografía de la Escuela de Artes y Oficios, 1898), 146-168.

34. *Diario Oficial*, 1 de marzo de 1890: 1679-1682.

35. “Ferrocarril del sur”, *Informe del Ministro de lo Interior y Relaciones exteriores al Congreso Constitucional de 1890* (Quito: Imprenta del Gobierno, 1890), s. r.; “Informe del Consejero de Estado Dr. D. Camilo Ponce”, *Diario Oficial*, 25 de junio de 1890: 1815.

36. López, *Los ferrocarriles*, 15.

37. “Proyecto de ley de ferrocarriles presentado en la H. Cámara del Senado”, *El Nacional*, 14 de julio de 1887: 1038-1039.

38. Deler, *Ecuador: del espacio...*, 268.

39. “Congreso ordinario de 1890. Mensaje del Presidente de la República del Ecuador”, *Diario Oficial*, 14 de agosto de 1890: 1912.

la quiebra del banco Barings, que se había sobreexplotado invirtiendo en la deuda argentina y el estallido de la burbuja del *encilhamento* en Brasil redujeron drásticamente las inversiones europeas en América latina.

Por último, los proyectos de vías férreas, sobre todo el del ferrocarril del sur, crearon una fuerte oposición entre los conservadores. En un principio, estos habían apoyado a Caamaño para enfrentar la amenaza de las monteras alfaristas del Litoral. Pero cuando Flores llegó al poder en un país relativamente pacificado y aprovechó para aplicar el corazón del proyecto político Progresista, los conservadores entraron en franca oposición. En este contexto de polarización, las grandes reformas Progresistas, como la sustitución del diezmo, la reestructuración de la deuda externa y los ferrocarriles, se convirtieron en criterios de definición de las identidades políticas.⁴⁰ Tras el consenso sobre la necesidad multiplicar las líneas ferroviarias en tiempos de Caamaño, los conservadores empezaron a criticar los proyectos de ferrocarril, especialmente la línea Chimbo-Sibambe. Estaban conscientes de que atacar los ferrocarriles era atacar a los Progresistas.

En julio de 1891, el conservador Camilo Ponce logró que el Consejo de Estado, del que formaba parte, proclamara la nulidad del contrato firmado con d'Oksza, con base en un pretexto menor.⁴¹ Flores intentó salvar el contrato pidiendo al Consejo que reconsiderara su resolución, pero este se negó.⁴² La actitud de Ponce no era solo resultado de su oposición al contrato d'Oksza o al ferrocarril como tal, sino también de una estrategia electoral. Seis meses antes, en enero de 1891, Ponce había sido designado candidato por los conservadores para las elecciones presidenciales de enero de 1892.⁴³ La larga campaña electoral estuvo dominada por la polémica en torno al contrato d'Oksza que los conservadores consideraron como una oportunidad de debilitar a los Progresistas.

Frente a este contexto desfavorable, y en contraste con el frenesí ferroviario de Caamaño, Flores se mostró escéptico: "Nunca he creído en la pronta conclusión de la carretera, ni menos de los ferrocarriles", afirmaría en 1890.⁴⁴ El gobierno manifestó que hubiera preferido concentrarse en un solo proyecto, pero que debido a las fuertes sumas invertidas en el ferrocarril central y en el del sur, se veía obligado a construir los dos al mismo tiempo.⁴⁵ En realidad, a Flores le parecía más realista establecer buenos caminos de herradura

40. Ayala Mora, *Lucha política y origen...*, 228 y 294.

41. Camilo Ponce, *El contrato d'Oksza ante el Consejo de Estado* (Quito: Imprenta Católica, 1891), 30, 43-44 y 52.

42. *Ibíd.*, 45.

43. Sociedad Católica Republicana, *Adhesión* (Quito: s. r., 1891), 1.

44. "Congreso ordinario de 1890...", 1912.

45. *Diario Oficial*, 4 de agosto de 1890: 1884.

entre la Costa y la Sierra.⁴⁶ La prioridad era establecer una nueva vía que rodeara el Chimborazo y sirviera de alternativa al camino tradicional del Arenal que era impracticable. Flores mandó a construir un nuevo camino que seguía una senda explorada por el ingeniero Modesto López en el valle de Chuquipogio y que pasó a llamarse “vía Flores”. Las obras avanzaron rápidamente de modo que, en 1894, aunque aún quedaba trabajo por hacer, el nuevo camino ya era muy transitado diariamente.⁴⁷ Más allá de las diferencias entre Caamaño y Flores sobre los ferrocarriles, existía un consenso entre las autoridades Progresistas en torno a la necesidad de dar un nuevo impulso a la educación técnica y científica para formar los técnicos necesarios a los proyectos de vías de comunicación, ya fueran líneas ferroviarias o proyectos más modestos como caminos de herradura.

HACIA UN CUERPO DE TÉCNICOS ESPECIALIZADOS

Desde la Independencia hasta la fundación de la Escuela Politécnica, el Estado no dispuso de ingenieros ecuatorianos para llevar a cabo sus proyectos de infraestructura, debido al carácter embrionario de la educación científica y técnica en el país. Los gobiernos de este período se vieron obligados a recurrir a expertos extranjeros, como el ingeniero francés Sébastien Wisse. Este último trabajó como ingeniero de la República entre 1843 y 1863, con una interrupción entre 1850 y 1861. Su principal misión era construir la carretera de Guayaquil a Quito y bajo su dirección, las obras de la carretera nacional avanzaron rápidamente entre 1861 y 1863, año de su fallecimiento.⁴⁸

El único ingeniero ecuatoriano del que tengamos rastro antes de la creación de la Escuela Politécnica es Modesto López, quien tuvo una formación autodidacta y nunca llegó a hacer estudios formales de ingeniería. Empezó estudiando ciencias en el colegio San Diego de Ibarra, donde se graduó de agrimensor a principio de los años 1850. Luego siguió un tiempo la carrera de derecho en la Universidad Central, donde tuvo la oportunidad de aprender inglés, lo que le permitió acceder a libros de ingeniería que mandó a traer de Europa. Se ganó la confianza de García Moreno, que lo trataba con la misma deferencia que a los ingenieros extranjeros. El presidente le encargó

46. “Congreso ordinario de 1890...”, 1912.

47. “Informe del Sr. Gobernador de la Provincia de los Ríos al Ministro de Obras Públicas”, *Informe del Ministro de Obras y Crédito Públicos al Congreso Constitucional de 1894*, s. r.

48. Antonio Flores, *Discurso del doctor Antonio Flores al suceder en la Academia Nacional Científica y Literaria del Ecuador a Mr. Sebastián Wisse, ingeniero en jefe de la República* (Quito: Imprenta Nacional, 1863), 3-13.

la dirección de las obras de la carretera nacional tras la muerte de Wisse y luego del ferrocarril de Yaguachi. En 1870 le reconoció oficialmente el título de ingeniero.⁴⁹

La inauguración de la Escuela Politécnica ese año representa un punto de quiebre. Para construir las grandes vías de comunicación que tenía en mente, García Moreno consideraba indispensable que el Estado se encargara directamente de la formación de ingenieros, arquitectos y topógrafos. En 1869, al volver al poder, disolvió la Universidad Central y creó la Escuela Politécnica, que abrió sus puertas al año siguiente bajo el mando de varios jesuitas alemanes. Como lo indica Ana Sevilla, la creación de este nuevo establecimiento significó un cambio en la relación entre la ciencia, la universidad y el Estado. La ciencia salió de la esfera privada para convertirse en objeto de una política pública y en un recurso al servicio del Estado.⁵⁰ En la Escuela Politécnica empezó sus estudios la primera generación de ingenieros formados por el Estado, como Eudoro Anda, Lino María Flor, Gualberto Pérez o Alejandrino Velasco, que estuvieron activos en el período Progresista y en la Revolución Liberal. Sin embargo, no llegaron a concluir sus estudios en la Politécnica, ya que esta fue clausurada en 1876, sino en la efímera Facultad de Ciencias que funcionó en la Universidad Central en tiempos de Veintemilla, o en el Instituto de Ciencias que se fundó en 1883.

Los gobiernos Progresistas decidieron seguir el ejemplo de García Moreno y restablecer la Escuela Politécnica para estimular la educación técnica y científica. Con este afán, en 1883, Caamaño decidió crear tres instituciones: una Facultad de Ciencias, una nueva Escuela Politécnica y una Escuela de Agricultura, que formarían, juntas, un Instituto de Ciencias independiente de la Universidad Central. El objetivo de los Progresistas era poner la ciencia al servicio de la integración territorial y se veía reflejado en las funciones de cada uno de los componentes del nuevo Instituto. La Facultad debía dedicarse a la formación de profesores de ciencias y al estudio del territorio de

49. López hace una breve presentación de su carrera en Modesto López, *Manifiesto presentado por el ingeniero nacional Modesto López a la Legislatura de 1890, solicitando el pago de lo que le adeuda la Nación por sueldos devengados y cantidades suplidas para obras públicas* (Quito: Imprenta del Clero, 1890), 3 y 20.

50. La fundación de la Escuela Politécnica no fue un hecho aislado. En otros países de la región se crearon instituciones semejantes en los mismos años, como en Colombia (el Colegio Militar y Escuela Politécnica, en 1861; la Escuela de Ingeniería de la Universidad Nacional, en 1867) o en Perú (la Universidad Nacional de Ingeniería, en 1876). Véase al respecto, Alberto Mayor Mora, "Bajo la espada protectora del general Mosquera. Del Colegio Militar a la Universidad Nacional de Colombia: La Escuela Politécnica del general Mosquera, 1861-1867", *Revista científica "General José María Córdova"* 10, n.º 10 (2012): 333-358; José Ignacio López Soria, *Historia de la Universidad Nacional de Ingeniería. Los años fundacionales 1876-1909* (Lima: Universidad Nacional de Ingeniería, 1981).

la República, con el afán de permitir la exploración de nuevas regiones donde extender la frontera agrícola. La Escuela Politécnica proporcionaría a los ingenieros, arquitectos, topógrafos y demás técnicos necesarios para volver accesibles esos nuevos territorios. Finalmente, la Escuela de Agricultura formaría a los agrónomos y agricultores encargados de valorizarlos.⁵¹ El interés por desarrollar la educación técnica no era propio del período Progresista. Era común que los ministros de Instrucción Pública de la segunda mitad del siglo XIX, tanto en tiempos de García Moreno como bajo el Progresismo o durante la Revolución Liberal, se lamentaran sobre la abundancia de abogados y médicos e invitaran a los jóvenes ecuatorianos a seguir nuevas carreras, especialmente científicas, para contribuir al progreso del país.⁵²

En todo caso, el Instituto de Ciencias permitió garantizar la continuidad con la Politécnica garciana, al menos de dos formas. En primer lugar, en el Instituto se graduaron estudiantes de ingeniería que empezaron sus estudios en tiempos de García Moreno, como Lino María Flor, que obtuvo su título de ingeniero en 1887.⁵³ Por otro lado, un antiguo profesor, el jesuita italiano Luis Sodiro, y varios antiguos estudiantes de la Politécnica se convirtieron en profesores del Instituto de Ciencias y garantizaron así la transmisión de los saberes de los jesuitas alemanes. Entre ellos se destacaban los ingenieros Alejandrino Velasco, Lino María Flor, Antonio Sánchez y Eudoro Anda, el químico Manuel Herrera y el médico Miguel Abelardo Egas.

Sin embargo, el Instituto tuvo que hacer frente a varias dificultades. La primera era la falta de espacio. El Instituto compartía el mismo edificio vetusto con la Universidad Central y carecía de fondos suficientes tanto para adquirir uno nuevo como para renovar los gabinetes de ciencias. A esta dificultad se sumaba la inestabilidad institucional de la enseñanza científica. La Politécnica solo había funcionado seis años (1870-1876), la Facultad de Ciencias de la Universidad Central solo dos y medio, (1877-1880). Los estudios se interrumpieron tras el cierre de la Politécnica en 1876 y luego tras la clausura de la Universidad Central por orden de Veintenilla en 1880. En cuanto al Instituto de Ciencias, su situación fue inestable hasta que se aprobó su reglamento en junio de 1886, dos años y medio después de su inauguración. Dicho reglamento estuvo vigente solo cuatro años, hasta la disolución del

51. "Prospecto del Instituto de Ciencias", *El Nacional*, 25 de noviembre de 1884: 2.

52. *Exposición del Ministro del Interior y Relaciones Exteriores dirigida al Congreso Constitucional de 1871* (Quito: Imprenta Nacional, 1871), 28; *Informe del Ministro de Instrucción Pública al Congreso Ordinario de 1900* (Quito, Imprenta de la Universidad Central, 1900), V.

53. Juan Gualberto Pérez, *Recuerdo histórico de la Escuela Politécnica de Quito establecida por el señor presidente de la República Dr. Dn. Gabriel García Moreno el 3 de octubre de 1870 bajo la dirección de padres alemanes de la Compañía de Jesús* (Quito: Tipografía y Encuadernación de la Prensa Católica, 1921), 6 y 8.

Instituto en 1890. La inestabilidad y las interrupciones en los estudios no podían más que desalentar a los potenciales estudiantes de ciencias. De hecho, su número siempre fue modesto: al empezar el primer año universitario, en enero de 1884, el Instituto contaba con quince estudiantes matriculados. Su número aumentó paulatinamente pero se estancó en torno a cincuenta a fines de los años 1880.⁵⁴

En estas circunstancias, Antonio Flores se replanteó la pertinencia de mantener el Instituto de Ciencias como una entidad autónoma. La prioridad del presidente era la reforma de las finanzas públicas, la restructuración de la deuda y la reducción del déficit fiscal. En su proyecto económico no cabían instituciones que no fueran inmediatamente útiles al progreso del país y cuyo mantenimiento resultara gravoso. El gobierno decidió entonces disolver el Instituto de Ciencias y reemplazarlo por dos facultades dentro la Universidad Central, una de Ciencias Matemáticas Puras y Aplicadas y otra de Ciencias Físicas y Naturales.⁵⁵ Esta reforma no significaba que Flores desdeñara la educación técnica. Por el contrario, el presidente buscó descentralizarla. La ley que disolvió el Instituto también creó en las universidades de Guayaquil y del Azuay las mismas facultades de ciencias que se fundaron en la Universidad Central. Tras esta reforma, la Universidad del Azuay firmó un contrato con el ingeniero Cristóbal Thill para entregarle una clase de ingeniería dentro de la nueva facultad de ciencias.⁵⁶ En todo caso, Luis Cordero no estuvo conforme con esta nueva configuración y en 1894 propuso al Congreso el restablecimiento de la Escuela Politécnica,⁵⁷ pero su propuesta cayó en saco roto frente a un Congreso dominado por los adversarios del Progresismo.

A pesar de las divergencias entre los tres presidentes Progresistas sobre la manera de organizar la enseñanza científica y técnica, existía un amplio consenso en torno a la necesidad de constituir un cuerpo permanente de expertos en obras públicas. El Congreso de 1887, particularmente prolífico en materia de ferrocarriles, votó una ley que creaba un Cuerpo de Ingenieros nacionales, un requisito para “el progreso material de la Nación”.⁵⁸ Se encargó al ejecutivo elaborar el reglamento del Cuerpo de Ingenieros, nombrar a sus miembros, remunerarlos y entregarles las herramientas y los locales necesarios a su

54. *El Nacional*, 22 de marzo de 1884: 2; *Diario Oficial*, 20 de noviembre de 1888: 126; *ibíd.*, 10 de febrero de 1890: 1636.

55. *Ibíd.*, 9 de septiembre de 1890: 1984.

56. “Curso de Ingeniería en Cuenca”, *Informe del Ministro de Negocios Eclesiásticos, Instrucción Pública, Justicia, Beneficencia y Caridad y Estadística al Congreso Constitucional de 1892* (Quito: Imprenta del Gobierno, 1892), 1.

57. “Mensaje del Presidente de la República del Ecuador al Congreso Constitucional de 1894”, *Diario Oficial*, 20 de junio de 1894: 2221.

58. *El Nacional*, 3 de septiembre de 1887: 1270.

trabajo. El jefe del Cuerpo tenía la obligación de presentar al ministro encargado de Obras Públicas un informe semestral de los proyectos a su cargo. El objetivo de esta institución era “la formación de la Carta geográfica nacional y las particulares de las provincias, la apertura y composición de caminos nacionales, canales, puertos y, en fin, toda obra que fuese de utilidad general”.⁵⁹

El Cuerpo era una estructura flexible que reunía a los ingenieros habilitados por el gobierno a dirigir o a inspeccionar obras públicas, pero estos no ocupaban puestos permanentes y solo se les remuneraba por misiones específicas. Caamaño y Flores se limitaron a contratar ingenieros nacionales por períodos limitados, por lo general de un año, especialmente antiguos alumnos de la Escuela politécnica, como Gualberto Pérez, Eudoro Anda y Lino María Flor.⁶⁰ Los gobiernos Progresistas recurrieron igualmente a otros expertos para misiones puntuales, como los ingenieros que ya habían trabajado con García Moreno: Modesto López, Cristóbal Thill, Adolfo Gehin o Juan B. Menten. En realidad, habría que esperar la creación del ministerio de Obras públicas en 1892 para que se abriera un puesto permanente de ingeniero de Estado.

LA CREACIÓN DE UNA INSTITUCIONALIDAD PROPIA

Tras la muerte de García Moreno, el ingeniero Modesto López no cejó en sus esfuerzos a favor de la centralización de las obras públicas. En 1878, en un informe dirigido a Ignacio de Veintemilla, insistía en que “un poder central se encargue de dirigir esas obras para que se construyan bajo un sistema ordenado”.⁶¹ Su discurso no cambió tras la llegada de los Progresistas al poder. En 1886 se dirigió al Congreso para pedir que se abriera una Dirección General de Obras Públicas “para que en esta oficina se forme el inventario de todo cuanto posee el país relativo a las obras públicas, inclusive municipales, tomando razón de las que se hallan en trabajo, de las rentas con que cuentan, del modo que se hallan reglamentadas, y en fin de todos los pormenores y

59. *Ibíd.* Vale notar que durante el período Progresista las autoridades buscaron a toda costa establecer un mapa del Ecuador basado en criterios científicos. Se encargó esta misión a Teodoro Wolf, a Bernardo Flemming y al Cuerpo de Ingenieros, pero a nuestro entender el Cuerpo nunca llegó a elaborar un mapa. A instancias de Menten, a la sazón Director de Obras Públicas, el gobierno aprobó el mapa de Wolf, que se publicó en 1892, pero no el de Flemming.

60. Pérez fue contratado en 1886, Anda en 1887, Flor en 1889. Véase, respectivamente: *El Nacional*, 6 de julio de 1886: 1; *ibíd.*, 5 de septiembre de 1887: 1; *Diario Oficial*, 2 de mayo de 1889: 383.

61. *El Ocho de Septiembre*, 13 de marzo de 1878: 3.

circunstancias".⁶² El objetivo de López era extender ampliamente las prerrogativas del Estado fundando una institución central encargada de supervisar todas las obras públicas, incluso las que eran fruto de iniciativas municipales.

Sin embargo, habría que esperar al gobierno de Antonio Flores para que se buscara racionalizar el ramo de obras públicas mediante la creación de instituciones específicas, conforme a los deseos de López. En el mandato de Caamaño, esta cartera formaba parte del Ministerio del Interior, que en ese entonces estaba formado por dos departamentos, el de Relaciones Exteriores e Interior, que incluía las Obras Públicas, y el de Instrucción Pública, Justicia, Asuntos Eclesiásticos y Beneficencia. Apenas unas quince personas trabajaban de manera permanente en el ministerio,⁶³ a pesar de que estaba a cargo de amplias misiones que exigían competencias cada vez más especializadas. En ese contexto, Flores procuró dotar a las obras públicas de sus propias instituciones. Se pueden distinguir tres etapas en la expansión institucional de este ramo: la creación de la Comisión Técnica Consultativa de Obras Públicas en noviembre de 1888, la de la Dirección General, dentro del Ministerio del Interior, pocos meses más tarde, en abril de 1889, y finalmente, la del Ministerio de Obras y Crédito Públicos en 1892.

Tres meses después de su llegada al poder, Flores creó diez comisiones técnicas consultativas en diversos ramos. La mayoría de ellas estaban formadas por representantes de las tres principales corrientes políticas de la época, conservadores, liberales y Progresistas, al igual que por varios personajes con un perfil técnico.⁶⁴ El objetivo del presidente era mostrar que era capaz de rodearse de las personas más competentes, independientemente de su filiación política, para garantizar el progreso del país. Una de las diez comisiones era la de Obras Públicas, compuesta, entre otros, por Juan B. Menten, antiguo jesuita y exprofesor y rector de la Escuela Politécnica, el ingeniero Adolfo Gehin, el arquitecto Francisco Schmidt y Francisco Andrade Marín, quien, como presidente del consejo municipal de Quito a partir de enero de 1888, había emprendido un vasto proceso de reordenamiento urbano en la capital. Se trataba, en suma, de técnicos capaces de dar un nuevo impulso a los proyectos de vías de comunicación. Tras elegir a Menten como presidente el 20 de noviembre,⁶⁵ la Comisión puso inmediatamente manos a la obra. Bajo la tutela de Menten, Schmidt y Andrade Marín, sus miembros más asiduos, se convirtió en la más activa de todas las comisiones creadas

62. Modesto López, *Honorables Legisladores* (Riobamba: Imprenta del Seminario, 1886), 3.

63. "Ley de sueldos", *Diario Oficial*, 19 de octubre de 1888: 79.

64. "Revista política y administrativa II", *Diario Oficial*, 27 de diciembre de 1888: 196.

65. *Diario Oficial*, 27 de diciembre 1888: 195.

por Flores. En los primeros meses de 1889, sus informes se publicaban casi en todos los números *Diario Oficial*.

El dinamismo de la comisión convenció a Flores de transformarla, pocos meses más tarde, en una Dirección General de Obras Públicas dentro del Ministerio del Interior, a la cabeza de la cual nombró a Menten.⁶⁶ Durante el mandato de este último, de abril de 1889 a junio de 1892, el antiguo jesuita procuró racionalizar los proyectos de infraestructura. Menten tenía por costumbre supervisar en persona el avance de los proyectos en curso en varias provincias, como la carretera de Cuenca a Azogues, el camino de Cuenca a Machala, el de Azogues a Alausí y el de Chuquipogio.⁶⁷ El propio presidente Flores visitó los proyectos que le parecían prioritarios, como el ferrocarril central o la vía Flores.⁶⁸ La Dirección de Obras Públicas se esmeraba en producir informes muy prolijos tras los viajes de inspección de Menten o de los ingenieros a su cargo. El mejor ejemplo del esmero de la Dirección es el informe que Menten presentó al Congreso en 1892, al final de su mandato. Se trata de un largo documento de setenta y tres páginas acompañado por otras cien de anexos. El informe era tan voluminoso que el gobierno decidió no incluirlo en el del ministro del Interior, como era costumbre hasta la fecha para los informes sobre Obras Públicas, sino publicarlo en un tomo aparte.⁶⁹

La siguiente etapa fue la creación, por primera vez en la historia del Ecuador, de un Ministerio de Obras Públicas en agosto de 1892. En realidad, fue una propuesta del senador liberal Alejandro Cárdenas que se aprobó sin oposición en el Senado y recibió el apoyo del nuevo presidente, Luis Cordero.⁷⁰ Sin embargo, la vida del nuevo ministerio sería efímera, pues el Congreso lo disolvería al cabo de dos años, en agosto de 1894. Durante este corto período, Cordero nombró a dos liberales a la cabeza del nuevo ministerio, primero a Francisco Andrade Marín, por su experiencia en materia de obras públicas como presidente del consejo municipal de Quito y miembro de la comisión técnica consultativa, y a Jenaro Larrea, que ocupó el cargo a partir de noviembre de 1893.⁷¹

66. *Ibíd.*, 15 de abril de 1889: 327.

67. "Informe de la Dirección general sobre las Obras Públicas", *Informe del Ministro de lo Interior al Congreso Ordinario de 1892. Segunda parte. Obras Públicas* (Quito: Imprenta del Gobierno, 1892), 11, 13-14 y 17.

68. "Congreso ordinario de 1890...", 1911 y 1913.

69. *Informe del Ministro de lo Interior al Congreso Ordinario de 1892...*

70. "Acta del 15 de julio", Quito, 15 de julio de 1892, Archivo Biblioteca de la Asamblea Nacional del Ecuador (ABANE), Actas legislativas de 1892, Cámara del Senado, f. 121; *Diario Oficial*, 10 de agosto de 1892: 158; *Diario Oficial*, 16 de agosto de 1892: 173-174.

71. *Ibíd.*, 22 de agosto de 1892: 198; *Informe del Ministro de Obras y Crédito Públicos al Congreso Constitucional de 1894*, 2.

El nuevo ministerio respondía a tres necesidades. En primer lugar, desde la presidencia de Flores, se impuso la idea de que el desarrollo de las vías de comunicación, sobre todo los ferrocarriles, solo era posible recurriendo a empréstitos extranjeros. El Ecuador nunca podría conseguirlos si no restablecía primero la confianza en los mercados europeos reestructurando la deuda externa y retomando su pago, suspendido desde 1869. De hecho, Flores logró aprobar un convenio con los tenedores de bonos en 1890. El objetivo del nuevo ministerio era por lo tanto garantizar el servicio de la deuda y construir obras de infraestructura, tal como lo indicaba su nombre oficial: Ministerio de Obras y Crédito Públicos. Por otra parte, el continuo aumento de los fondos dedicados a las obras públicas en el presupuesto del Estado justificaba la creación de un ministerio específico (véase tabla 2). Por último, el papel del Estado en el desarrollo de las vías de comunicación se vio reforzado en 1892 cuando el Congreso decidió entregarle directamente la construcción del ferrocarril del sur en vez de recurrir a empresas privadas, especialmente extranjeras, tras el fracaso de los contratos firmados con Kelly y d'Oksza.⁷²

Tabla 2. Presupuesto para obras públicas de 1886 a 1892 (en sucres)⁷³

Año	Monto
1886	366.000
1887	378.000
1888	519.000
1889	660.000
1890	660.000
1891	660.000
1892	660.000

Durante su breve existencia, el ministerio contó con un subsecretario, dos jefes de sección, cuatro secretarios, un ingeniero y un arquitecto permanentes, y se lo dotó de un presupuesto de nueve mil sucres anuales para gastos corrientes.⁷⁴ El número de funcionarios puede parecer irrisorio, pero solo unos años antes, en 1888, el Ministerio del Interior reunía apenas a unos quince empleados para cubrir varias carteras, incluso la de Obras Públicas.

72. *Diario Oficial*, 13 de agosto de 1892: 167.

73. Con base en *El Nacional*, 4 de septiembre de 1885: 2; *El Nacional*, 17 de septiembre de 1886: 3; *ibíd.*, 16 de septiembre de 1887: 1306; *Diario Oficial*, 5 de noviembre de 1888: 104. El Congreso de 1890 no llegó a aprobar un nuevo presupuesto, por lo que el gobierno decidió ejecutar el del ejercicio bienal 1889-1890 en los años 1891 y 1892.

74. *Diario Oficial*, 12 de septiembre de 1892: 2; *ibíd.*, 22 de septiembre de 1892: 6.

Por lo demás, contrariamente a los ingenieros contratados en la segunda mitad de los años 1880, como Pérez, Anda y Flor, que obtuvieron contratos por un año, el ministerio abrió un puesto permanente de ingeniero de Estado.⁷⁵ Dicho puesto se conservó incluso tras la supresión del ministerio en 1894.⁷⁶

En ese año se reunió un Congreso dominado por la "fusión" entre conservadores y liberales que deseaban a toda costa contrariar los planes del ejecutivo. Además de derogar el acuerdo de 1890 sobre la deuda y de censurar al ministro de Finanzas de Cordero, Francisco Andrade Marín, el Congreso decidió suprimir el Ministerio de Obras Públicas, invocando las dificultades financieras del Estado tras el estallido de la crisis internacional de la plata y alegando que dicha cartera podía integrarse de nuevo al Ministerio del Interior. Según el decreto del Congreso, "el Ministerio de Fomento, Obras y Crédito Públicos es, en las actuales circunstancias, innecesario y su mantenimiento gravoso a la Nación".⁷⁷

El ejecutivo se opuso a la disolución del ministerio. El 8 de agosto de 1894, Cordero vetó el proyecto de las Cámaras legislativas con base en varios argumentos: se necesitaba un ministerio propio para organizar las obras públicas, más aún si se tomaba en cuenta que el gobierno había invertido considerables sumas en proyectos de infraestructura, que el Estado estaba a cargo de la construcción del ferrocarril del sur desde 1892 y que la supresión del ministerio implicaría un ahorro insignificante. Además, Cordero consideraba imprescindible el mantenimiento de un Ministerio de Crédito Público, ya que, tras la derogación del convenio de 1890 sobre la deuda, el gobierno tendría que emprender de nuevo espinosas negociaciones con los tenedores de bonos.⁷⁸

La Cámara de Diputados, sin embargo, se negó por unanimidad a debatir sobre las objeciones del ejecutivo, al que acusó de haberlas presentado fuera de plazo.⁷⁹ El ministro del Interior, Pablo Herrera, pidió entonces al Congreso extraordinario que examinara el veto presidencial, pero las Cámaras no cambiaron de parecer. El gobierno se vio obligado a ceder y el Ministerio de Obras y Crédito Públicos desapareció. El rechazo por unanimidad al veto presidencial reveló la fuerza de la oposición conservadora y liberal y el creciente aislamiento del Progresismo. Por lo demás, si se toma en cuenta que la creación del ministerio en 1892 no creó ninguna resistencia, la razón

75. *Ibíd.*, 14 de septiembre de 1892: 304.

76. *Ibíd.*, 15 de octubre de 1894: 2538.

77. *Ibíd.*, 7 de septiembre de 1894: 2433.

78. *Ibíd.*, 2434.

79. *Ibíd.*, 2435; "Acta del 8 de agosto", Quito, 8 de agosto de 1894, ABANE, Actas legislativas de 1894, Cámara de Diputados, ff. 82-83.

de su repentina disolución en 1894 parece ser sobre todo la voluntad del Congreso de socavar la autoridad del gobierno Progresista.

En todo caso, pocos años más tarde, durante la Revolución Liberal, volvería a surgir la idea de un Ministerio de Obras públicas. Alfaro lo consideraba necesario para la construcción del ferrocarril de Guayaquil a Quito. Obtuvo que la Asamblea Constituyente lo restableciera en 1897,⁸⁰ pero una vez más su existencia fue breve. Al año siguiente, el nuevo Congreso, particularmente hostil al ejecutivo, decidió disolver el ministerio y unir la cartera de Obras Públicas con la del Interior.⁸¹

CONCLUSIÓN

En el período Progresista se produjo un intenso debate sobre el papel que debía jugar el Estado en materia de obras públicas. ¿Debía encargarse directamente de su construcción o delegarla a una empresa privada? ¿Era preferible multiplicar los proyectos o concentrarse en un solo? ¿Era necesario que el Estado se endeudara en los mercados europeos para financiar su programa de infraestructura? ¿Qué instituciones estatales eran las más adecuadas, una comisión, una dirección general, un ministerio propio? ¿Cómo debía organizar el Estado la educación técnica y científica para producir los técnicos necesarios a los proyectos estatales de infraestructura? La discusión en torno a estas preguntas alcanzó un alto grado de intensidad bajo el Progresismo. En el curso de este debate, el papel de los poderes públicos salió reforzado. Las reformas impulsadas por los Progresistas contribuyeron a una paulatina institucionalización del Estado, en este caso en materia de obras públicas.

En realidad, el Progresismo sentó las bases de lo que sería la política vial de la Revolución Liberal. Al menos cuatro semejanzas entre los Progresistas y los liberales saltan a la vista en este ámbito. En primer lugar, Alfaro siguió el ejemplo de los Progresistas restableciendo el Ministerio de Obras Públicas. En 1895, creó por decreto una subsecretaría y luego un ministerio, cuya existencia confirmó la Convención Nacional en 1897.⁸² Sin embargo, una vez más, el ministerio duraría poco. Como Cordero en 1894, Alfaro tuvo que hacer frente en 1898 a un Congreso hostil que decidió disolverlo. En segundo lugar, al igual que Flores, en vez de multiplicar los proyectos ferrocarrileros, Alfaro decidió concentrar sus energías en un proyecto emblemático, el ferro-

80. *Registro Oficial*, 24 de abril de 1897: 2835 y 2842.

81. *Ibíd.*, 24 de septiembre de 1898: 5600-5601.

82. *Ibíd.*, 1 de julio de 1895: 4; *ibíd.*, 6 de noviembre de 1895: 331; *ibíd.*, 20 de octubre de 1896: 1779-1780; *ibíd.*, 24 de abril de 1897: 2835 y 2842.

carril del sur, considerado por el propio Alfaro como la “obra redentora”.⁸³ Durante la Revolución Liberal, se dejaron de lado los otros grandes proyectos de ferrocarril, como el del norte, el central o el de El Oro. Solo se inauguraron algunas líneas menores en la Costa (Bahía-Chone, Montecristi-Portoviejo-Santa Ana, Puerto Bolívar-Machala-Zaruma). En tercer lugar, Alfaro también coincidía con Flores en la necesidad de resolver conjuntamente el problema de la deuda y el del ferrocarril. Ambos consideraban que sin capitales extranjeros resultaba imposible construir vías férreas y para atraerlos era necesario reestructurar la deuda. De hecho, entre 1898 y 1903, se logró fusionar la deuda de la independencia y la del ferrocarril mediante varios acuerdos entre la nueva compañía ferroviaria y el Consejo de tenedores de bonos.⁸⁴ Por último, los contratos que firmaron tanto Flores en 1890 como Alfaro en 1897 para el ferrocarril del sur se enfrentaron a una poderosa oposición: el contrato d’Oksza fue anulado por el Consejo de Estado en 1891 y el de Alfaro por el Congreso de 1898. Flores pidió al Consejo de Estado que reconsiderara su decisión y Alfaro hizo lo propio con el Congreso, pero ambas instancias se negaron. La diferencia entre Flores y Alfaro radica en que el primero abandonó el proyecto, mientras que Alfaro entabló laboriosas negociaciones con el Congreso hasta que este terminó aceptando una nueva versión del contrato.⁸⁵ En suma, en materia de obras públicas, como en muchos otros aspectos, la Revolución Liberal, si bien marca un antes y un después en la historia del Ecuador, “aparece en buena medida deudora de los progresistas. Por lo que antes que una ruptura histórica, 1895 traduce un momento de evolución en el proceso de construcción de la República”.⁸⁶

En resumen, aunque la penetración material del Estado avanzó poco, pues los ferrocarriles no prosperaron y las obras solo llegaron a avanzar en la vía Flores, la capacidad estatal en materia de obras públicas creció significativamente, como lo demuestra la creación de varias instituciones específicas entre 1883 y 1892: el Instituto de Ciencias, el Cuerpo de Ingenieros, la Junta Consultiva, la Dirección General y el Ministerio de Obras Públicas. Aunque los proyectos de ferrocarril fracasaron, el ideal de unidad que vehicularon contribuyó a consolidar una conciencia nacional. Tanto Ayala Mora como Maiguashca reconocen que, a partir de 1883, el nivel de integración nacional alcanzado por los Progresistas impidió la disolución del país y permitió que el modelo del Estado unitario fuera definitivamente aceptado.⁸⁷ Esperamos

83. *Ibíd.*, 24 de noviembre de 1896: 1901.

84. Deler, *Ecuador: del espacio...*, 269.

85. Ayala Mora, *Historia de la Revolución Liberal...*, 117.

86. Cárdenas Reyes, *Región y Estado...*, 303-304.

87. Ayala Mora, *Historia de la Revolución Liberal...*, 102; Maiguashca, “El proceso de integración...”, 371 y 414.

que el enfoque del presente trabajo haya permitido comprender mejor aspectos que la historia política tradicional tiende a ignorar. Por un lado, se buscó relacionar los proyectos de desarrollo vial durante el Progresismo con el proceso de integración territorial y el desarrollo del aparato estatal. Por otra parte, se procuró insistir en las continuidades entre el período garciano, el Progresismo y la Revolución Liberal. Los proyectos de integración territorial y nacional y de fortalecimiento del Estado emprendidos por el garcianismo continuaron vigentes durante por lo menos medio siglo, tanto bajo el Progresismo como bajo la Revolución Liberal.



FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA

FUENTES PRIMARIAS

Archivos

Archivo Biblioteca de la Asamblea Nacional del Ecuador.
 Archivo Histórico del Ministerio de Cultura y Patrimonio.

Periódicos

Diario Oficial, 1888-1892 y 1894.
El Nacional, 1861 y 1883-1887.
El Ocho de Septiembre, 1878.
El Republicano, 1894.
Registro Oficial, 1895-1898.

Otras fuentes impresas

Exposición del ministro del Interior y Relaciones exteriores dirigida al Congreso Constitucional de 1871. Quito: Imprenta Nacional, 1871.
 Flores, Antonio. *Discurso del doctor Antonio Flores al suceder en la Academia Nacional Científica y Literaria del Ecuador a Mr. Sebastián Wisse, ingeniero en jefe de la República*. Quito: Imprenta Nacional, 1863.
Informe del Ministro de lo Interior y Relaciones Exteriores al Congreso constitucional de 1890. Quito: Imprenta del Gobierno, 1890.
Informe del Ministro de lo Interior al Congreso ordinario de 1892. Segunda parte. Obras públicas. Quito: Imprenta del Gobierno, 1892.

- Informe del Ministro de Negocios Eclesiásticos, Instrucción Pública, Justicia, Beneficencia y Caridad y Estadística al Congreso Constitucional de 1892.* Quito: Imprenta del Gobierno, 1892.
- Informe del Ministro de Obras y Crédito Públicos al Congreso Constitucional de 1894.* Quito: Imprentas del Clero / Talleres Salesianos / EE.CC., 1894.
- Informe del Ministerio de Obras Públicas, Agricultura, etc. al Congreso ordinario de 1898.* Quito: Tipografía de la Escuela de Artes y Oficios, 1898.
- Informe del Ministro de Instrucción Pública al Congreso Ordinario de 1900.* Quito: Imprenta de la Universidad Central, 1900.
- López, Modesto. *Honorables Legisladores.* Riobamba: Imprenta del Seminario, 1886.
- _____. *Los ferrocarriles.* Quito: Imprenta de Sanz, 1892.
- _____. *Manifiesto presentado por el ingeniero nacional Modesto López a la Legislatura de 1890, solicitando el pago de lo que le adeuda la Nación por sueldos devengados y cantidades suplidas para obras públicas.* Quito: Imprenta del Clero, 1890.
- Pérez, Juan Gualberto. *Recuerdo histórico de la Escuela Politécnica de Quito establecida por el señor presidente de la República Dr. Dn. Gabriel García Moreno el 3 de octubre de 1870 bajo la dirección de padres alemanes de la Compañía de Jesús.* Quito: Tipografía y Encuadernación de la Prensa Católica, 1921.
- Ponce, Camilo. *El contrato d'Oksza ante el Consejo de Estado.* Quito: Imprenta Católica, 1891.
- Sociedad Católica Republicana. *Adhesión.* Quito: s. r., 1891.

FUENTES SECUNDARIAS

- Ayala Mora, Enrique. *Historia de la Revolución Liberal ecuatoriana.* Quito: TEHIS / CEN, 2002.
- _____. *Lucha política y origen de los partidos políticos en Ecuador.* Quito: CEN, 1982.
- Cárdenas Reyes, María Cristina. *Región y Estado nacional en el Ecuador. El progresismo azuayo del siglo XIX (1840-1895).* Quito: Academia Nacional de Historia / Universidad Pablo de Olavide, 2005.
- Clark, Kim. *La Obra redentora. El ferrocarril y la nación en Ecuador, 1895-1930.* Quito: UASB-E / CEN, 2004.
- Correa, Juan Santiago. "Café y transporte en Colombia: el ferrocarril de Cúcuta". *Revista de Economía Institucional.* Vol. 15, n.º 29 (segundo semestre de 2013): 227-251.
- _____. "Ferrocarriles y soberanía: el ferrocarril de Panamá, 1850-1903". *América Latina en la Historia económica.* Vol. 22, n.º 2 (mayo-agosto 2015): 28-49.
- Deler, Jean-Paul. *Ecuador: del espacio al Estado nacional.* Quito: UASB-E / IFEA / CEN, 2007.
- Demélas, Danielle e Yves Saint-Geours. *Jerusalén y Babilonia. Religión y política en el Ecuador, 1780-1880.* Quito: IFEA / CEN, 1988.
- Fernández, Sonia, compiladora. *El ferrocarril de Alfaró. El sueño de la integración.* Quito: TEHIS / CEN, 2008.
- Horna Hernán. "Los ferrocarriles latinoamericanos del siglo diecinueve y los casos del Perú y Colombia". *Ibero Americana, Nordic Journal of Latin American Studies* XXIV, n.º 2 (1994): 19-41.

- López Soria, José Ignacio. *Historia de la Universidad Nacional de Ingeniería. Los años fundacionales 1876-1909*. Lima: Universidad Nacional de Ingeniería, 1981.
- Maiguashca, Juan. "Dirigentes políticos y burócratas: el Estado como institución en los países andinos entre 1830 y 1880". En *Historia de América Andina*, editado por Juan Maiguashca. Vol. 5, 211-273. Quito: UASB-E / Libresa, 2003.
- _____. "El proceso de integración nacional en el Ecuador: el rol del poder central, 1830-1895". En *Historia y región en el Ecuador*, editado por Juan Maiguashca, 355-420. Quito: CERLAC / IFEA / FLACSO Ecuador / CEN, 1994.
- Mayor Mora, Alberto. "Bajo la espada protectora del general Mosquera. Del Colegio Militar a la Universidad Nacional de Colombia: La Escuela Politécnica del general Mosquera, 1861-1867". *Revista científica "General José María Córdova"* 10, n.º 10 (2012): 333-358.
- Mc Evoy, Carmen. "De la república jacobina a la república práctica: los dilemas del liberalismo en Perú, 1822-1872". En *Liberalismo y poder: Latinoamérica en el siglo XIX*, editado por Iván Jaksic y Eduardo Posada Carbó, 207-244. Santiago: Fondo de Cultura Económica, 2011.
- Medina, Alexis. "Le progressisme et la réforme de l'État en Équateur, 1883-1895". Tesis de Doctorado. Universidad Paris Nanterre / Universidad de Cádiz, 2016. <https://bdr.parisnanterre.fr/theses/internet/2016/2016PA100129/2016PA100129.pdf>.
- Safford, Frank. *El ideal de lo práctico. El desafío de formar una élite técnica y empresarial en Colombia*. Bogotá: Empresa editorial Universidad Nacional / El Áncora, 1989.
- Sevilla, Ana María. *El Ecuador en sus mapas: Estado y nación desde una perspectiva espacial*. Quito: FLACSO Ecuador, 2013.