

Introducción al Foro.

Ashley Carse y Christine Keiner

Resumen: El año 2014 marcó el centenario de la inauguración del Canal de Panamá. El proceso de su construcción es frecuentemente narrado como un relato triunfal en la que el gobierno de los Estados Unidos conquistó la naturaleza tropical empleando la ciencia y la tecnología moderna para dominar paisajes insalubres, ríos impredecibles, y hasta la geografía física en sí. En este Foro, combinamos la historia del medio ambiente con las historias de la ciencia, la tecnología y el imperio, complicando así aquel conocido relato. Los ensayos a continuación exploran las nuevas ecologías que surgieron en torno al canal durante su construcción y las décadas subsiguientes. De manera colectiva, demostramos cómo la Zona del Canal en la República de Panamá y sus áreas fronterizas se convirtieron en zonas de contacto ecológico y sitios importantes para imaginar, comprender y gestionar ambientes tropicales transformados por la actividad humana. Los residentes rurales y urbanos, funcionarios sanitarios, científicos naturalistas y turistas construyeron ambientes diversos en el istmo, tanto en lo discursivo como en lo material. Sus esfuerzos fueron facilitados y también entorpecidos por los numerosos proyectos de gestión ambiental organizados por el gobierno de los Estados Unidos, desde las inundaciones para crear lagos artificiales y el despoblamiento de la Zona del Canal, hasta el saneamiento de las ciudades y la creación de reservas naturales. Sin embargo, esto no significó que la geografía, tanto física como humana, se adaptó sin complicaciones a los planes imperiales. Tal como lo demuestran los autores participantes, los habitantes urbanos, campesinos, mosquitos, microbios, flujos de agua, bosques crecientes y las especies invasivas trastocaron y reformaron los proyectos estatales. Estas diversas aproximaciones a la historia del Canal de Panamá desafían suposiciones heredadas con respecto a esta icónica vía acuática y plantean interrogantes sobre las posibles consecuencias sociales y ambientales que puedan tener los proyectos de infraestructura en el siglo XXI.

Palabras clave: historia ambiental, Canal de Panamá, Zona del Canal

Abstract: *The year 2014 marked the centennial of the opening of the Panama Canal. Its construction is often narrated as a tale of triumph in which the US government conquered tropical nature using modern science and technology: dominating diseased landscapes, unpredictable rivers, and even physical geography itself. In this Forum, we combine environmental history with the histories of science, technology, and empire to complicate that well-known story. The essays that follow explore the new ecologies that emerged around the canal during its construction and the decades that followed. We collectively show how the US Canal Zone, the Republic of Panama, and the borderlands that separated them became ecological contact zones and important sites for imagining, understanding, and managing tropical environments transformed through human activity. Rural and urban residents, health officials, natural scientists, and tourists discursively and materially constructed different environments on the isthmus. Their efforts were facilitated and hindered by the US government's numerous environmental management projects, from flooding artificial lakes and depopulating the Canal Zone to sanitizing cities and creating nature preserves. However, this did not mean that physical and human geographies readily conformed to imperial plans. As the contributing authors show, city dwellers, farmers, mosquitoes, microbes, flowing water, growing forests, and invasive species disrupted and reshaped state projects. Approaching the Panama Canal's history in this way challenges inherited assumptions about the iconic waterway and raises questions about the potential social and environmental consequences of twenty-first-century infrastructure projects.*

Keywords: *environmental history, Panama Canal, Panama Canal Zone*

Introducción

Un siglo después de su construcción, el Canal de Panamá sigue siendo un punto de referencia entre los logros de la humanidad y una ruta fundamental en el transporte global. A partir de su inauguración en 1914, la vía acuática disminuyó de manera dramática el tiempo y costo del tránsito entre los océanos Atlántico y Pacífico. El canal istmeño marcó la culminación de un viejo sueño colonial y sirvió como símbolo del poder tecnológico, científico y gubernamental de los Estados Unidos y su creciente expansionismo en el escenario mundial. En el siglo XXI, el canal, ahora bajo control panameño, sigue siendo una pieza crítica en la infraestructura global y un lugar de tránsito clave para los barcos que viajan por las rutas comerciales marítimas del Atlántico y Pacífico, en particular las que conectan Asia con la costa este de Norteamérica. El Canal de Panamá mueve el

cinco por ciento del volumen del comercio global. En el año fiscal 2015, el Canal de Panamá empleó a más de siete mil trabajadores permanentes y contribuyó aproximadamente mil millones de balboas al gobierno de Panamá¹. Estos impactos directos representan solo una pequeña parte de la influencia del canal en la República de Panamá, donde éste ocupa la posición central de un sector de servicios que organiza tres cuartas partes de la actividad económica nacional.

Por supuesto que el canal es mucho más que una abstracción económica. Es un extenso sistema socio-técnico y ambiental compuesto de represas, esclusas, remolcadores, computadores, embalses de agua, sistemas de dragado, trabajadores, ingenieros, hidrólogos, contables y mucho más. El cauce del canal, que mide cuarenta y ocho millas de largo, cruza Panamá de norte a sur, con la ciudad de Panamá en su terminal sur (Pacífico) y Colón en su terminal norte (Caribe). Durante el tránsito, los barcos suben y bajan una escalera acuática con seis cámaras de esclusas (tres para subir y tres para bajar) que operan a través del uso de agua almacenada en dos embalses artificiales: el lago Gatún y el lago Alajuela. De los tres millones y medio millones de habitantes en el país, unos dos millones viven en las áreas urbanas y peri-urbanas alrededor de las terminales del canal, por lo cual la vía acuática cruza una región que está densamente habitada, con la excepción de algunas áreas de bosque protegidas que son parques nacionales.

Hoy, tal como en el siglo pasado, el canal juega un rol importante dentro de una historia de mayor envergadura. Los gobiernos y los negocios han transformado diversos ambientes alrededor del mundo, buscando formas de transporte rápidas y baratas que faciliten el comercio global. En las instalaciones portuarias y los cuellos de botella marítimos—los canales, estrechos y otras zonas de mucho tráfico inevitables en las redes de transporte—se están construyendo nuevas infraestructuras al lado de instalaciones técnicas más antiguas con el propósito de poder ofrecer servicios a los nuevos enormes buques cargueros y poder capitalizar el crecimiento de la navegación global que se ha cuadruplicado durante las últimas dos décadas. Para este fin, la Autoridad del Canal de Suez inauguró una segunda vía de mayor tamaño en agosto de 2015, mientras que la Autoridad del Canal de Panamá abrió un tercer juego de esclusas más amplias en 2016. Entretanto, HKND, una empresa basada en Hong Kong, tiene planes de construir un nuevo canal con esclusas a través de Nicaragua. Si se llegara a completar, el canal de Nicaragua eclipsaría los de Panamá y Egipto, marcando un hito ingenieril en la red planetaria de navegación en aguas profundas (que incluye rutas marítimas, canales y ríos dragados) que se podría decir que se ha

1. Autoridad del Canal de Panamá, Año Fiscal 2015, Reporte Anual.

estado construyendo desde el siglo XIX—un desarrollo con serias implicaciones ambientales².

Los canales interoceánicos son sitios reveladores con respecto a cómo las infraestructuras juegan un rol mediador en las relaciones entre las redes globales y los procesos socio-ecológicos locales. Por ejemplo, el proyecto de Nicaragua ha causado grandes protestas contra la expropiación de los terrenos dentro del país, así como críticas por parte de la comunidad científica internacional debido al pronosticado impacto ambiental³. Estos temas no son exclusivamente del caso de Nicaragua ni del momento actual. De hecho, tal como lo muestran los ensayos en este Foro, la historia ambiental puede profundizar nuestra comprensión sobre las maneras dinámicas en que los proyectos de infraestructura se interrelacionan con los discursos políticos, valores sociales y expectativas económicas, así como con las formas cambiantes del conocimiento científico y la administración del ambiente.

Historias del canal y de la zona del canal estadounidense.

Cientos de artículos, libros y otros medios de comunicación celebran la construcción del Canal de Panamá. Muchos de ellos presentan una narrativa triunfal común: la inauguración del canal representó cómo Estados Unidos había empleado la ciencia y la tecnología moderna para conquistar la naturaleza tropical y la geografía física. Desde el periodo de la construcción, los autores han insinuado o declarado de manera explícita que la apertura del canal marcó un paso importante en el camino del progreso humano⁴. En el meollo del discurso que Paul Sutter ha llamado “triumfalismo tropical” yacía el imaginario modernista del dominio sobre el mundo natural que encubría los límites de las intervenciones técnicas y el conocimiento científico⁵.

2. Para una discusión de este fenómeno, ver Philip V. Scarpino, “A Historian’s Perspective on Rivers of the Anthropocene,” en *The Global Water System in the Anthropocene*, ed. Anik Bhaduri, Janos Bogardi, Jan Leentvaar y Sina Marx (Cham: Springer, 2014), 161–71; Ashley Carse y Josh Lewis, “Towards a Political Ecology of Infrastructure Standards: Or, How to Think About Ships, Waterways, Sediment, and Communities Together,” *Environment and Planning A* (publicación pendiente).

3. Jorge A. Huete-Pérez et al., “Scientists Raise Alarms About Fast Tracking of Transoceanic Canal Through Nicaragua,” *Environmental Science and Technology* 49 (2015): 3989–96.

4. Ver, por ejemplo, George W. Goethals, *Government of the Canal Zone* (Princeton: Princeton University Press, 1915); así como Joseph A. Le Prince y A. J. Orenstein, *Mosquito Control in Panama* (New York: G.P. Putnam’s Sons, 1916).

5. Para una leer una discusión sobre este fenómeno, ver Paul S. Sutter, “Triumphalism and Unruliness During the Construction of the Panama Canal,” *RCC Perspectives* 3 (2015): 19–24.

Sin duda, la apertura de la vía acuática representó un logro impresionante. Había conllevado la excavación de cantidades inimaginables de tierra, la construcción de enormes esclusas y represas, la administración y aprovisionamiento de una gran fuerza laboral, así como el control de la malaria y la fiebre amarilla, enfermedades transmitidas por mosquitos. Sin embargo, la narrativa de conquista esconde más de lo que revela. Está basada en una dualidad de naturaleza/cultura que reduce la indeterminación de la historia ambiental a simples cuentos en los que los humanos controlan o degradan el mundo no-humano. En el caso del canal, la narrativa depende de una comprensión limitada sobre Panamá, interpretando a su gente y sus lugares como meros escenarios para los dramas de los ingenieros y políticos extranjeros.

En 1903, cuando una compañía francesa había fracasado en su proyecto para construir una vía acuática a nivel del mar (en lugar de un canal con esclusas) que cruzara el istmo, el gobierno de los Estados Unidos ayudó a nacionalistas panameños a organizar una revolución contra Colombia. La República de Panamá declaró su independencia el 3 de noviembre de 1903 y dos semanas después, representantes de los dos gobiernos firmaron el Tratado Hay-Bunau Varilla, que otorgaba a los Estados Unidos el derecho a construir un canal que atravesara Panamá y a operar la vía acuática a perpetuidad. El tratado también le dio derecho al gobierno de los Estados Unidos para usar, ocupar y controlar una franja de territorio de diez millas de ancho alrededor del cauce del canal.

La Zona del Canal—que tiene más de 500 millas cuadradas—fue un territorio cuasi-colonial de los Estados Unidos, un enclave dedicado al transporte interoceánico y a numerosos proyectos militares y científicos. El gobierno de los Estados Unidos tenía una autoridad casi soberana dentro de la Zona del Canal y podía expropiar territorios panameños adicionales según los necesitara para los fines del canal, aspectos que el tratado definía de manera amplia como “construcción, mantenimiento, operación, saneamiento y protección”⁶. La construcción y operación del canal mismo eran las metas principales del gobierno de los Estados Unidos, pero, tal como lo sugiere la redacción del tratado, mover barcos entre los océanos involucraba una multitud de proyectos de segundo orden vinculados al trabajo, la salud pública, el agua, las viviendas, la alimentación, el planeamiento y la protección del área. Muchos de estos proyectos conllevaban extensos sistemas de administración y gestión ambiental que evolucionaron de maneras complejas durante y después de la época de la construcción, tal como lo describen los autores de los ensayos a continuación.

6. Tratado Hay-Bunau-Varilla (Tratado del Canal de Panamá) de 1903, Artículo II.

El gobierno de los Estados Unidos desempeñó un rol clave en la reconfiguración de la geografía física y humana de Panamá entre 1904 y 1914, tal como lo demuestran los mapas en las figuras 1 y 2. Sin embargo, eso no quiere decir que los constructores del canal trajeron la civilización a un lugar donde antes solo había naturaleza virgen. A principios del siglo XX, Panamá ya había sido un cruce de caminos global por cuatro siglos. Las cosmopolitas ciudades portuarias de Panamá y Colón estaban vinculadas por rutas marítimas a distantes puertos extranjeros. También estaban conectadas una con otra y con los pueblos del valle del Río Chagres por agua, caminos terrestres y el ferrocarril⁷. Lo que diferenciaba el proyecto de los Estados Unidos del de sus predecesores era su escala y su régimen gubernamental. La Zona del Canal aislaba a la sociedad y la economía de Panamá de la infraestructura del transporte de una manera sin precedentes. Tal como lo demuestra este Foro, los enclaves territoriales impuestos por los Estados Unidos han tenido un efecto notable en la historia ambiental.

La Zona del Canal norteamericana adoptó políticas y prácticas que reflejaban algunas normas sociales estadounidenses, como la segregación racial, a la vez que esquivaba otros valores tradicionales como la propiedad privada (el gobierno controlaba todas las propiedades dentro del enclave). Los civiles y soldados blancos residentes en las bien cuidadas comunidades vivían en lo que por muchos motivos fue descrito como “un paraíso rojo, blanco y azul”⁸. El ambiente natural de Panamá tuvo un rol ambiguo en la creación de ese paraíso. Para los visitantes y habitantes blancos que venían de los Estados Unidos, la naturaleza istmeña tenía connotaciones positivas y negativas. Ellos sentían tanto miedo como deseo ante ese mundo natural, que veían como fértil pero también insalubre; que consideraban de una belleza exótica y una moralidad depravada⁹. Tal como lo demuestran varios de los ensayos a continuación, las representaciones y la comprensión norteamericana de los ambientes tropicales estaban ligadas a categorías raciales y lógicas territoriales que formaron parte de los proyectos planificadores, sanitarios, científicos y militares en Panamá durante el siglo XX.

Este Foro se basa en trabajos recientes que han retado algunos elementos de aquella heroica línea narrativa del canal. Historiadores sociales e historiadores

7. Aims McGuinness, *Path of Empire: Panama and the California Gold Rush* (Ithaca: Cornell University Press, 2008).

8. Herbert y Mary Knapp, *Red, White and Blue Paradise: The American Canal Zone in Panama* (San Diego: Harcourt Brace Jovanovich, 1984). Con relación a la historia social de la Zona del Canal, ver Michael E. Donoghue, *Borderland on the Isthmus: Race, Culture, and the Struggle for the Canal Zone* (Durham: Duke University Press, 2014).

9. Stephen Frenkel, “Jungle Stories: North American Representations in Tropical Panama,” *Geographical Review* 86 (1996): 317–33.

del trabajo han mostrado las contribuciones críticas, pero hasta ahora poco apreciadas, de las decenas de miles de empleados comunes del canal, especialmente los inmigrantes afroantillanos, al documentar sus luchas y formas de lidiar con las terribles condiciones de trabajo y la extrema discriminación racial¹⁰. A su vez, los historiadores políticos y culturales han analizado las ideologías y prácticas imperialistas en la Zona del Canal, haciendo énfasis en el rol de Panamá como el eje interoceánico de un imperio marítimo norteamericano que surgió en el periodo posterior a la Guerra Hispano-Estadounidense de 1898¹¹. Al acercarse el centenario del Canal de Panamá, algunas representaciones de su historia en la televisión, en los museos o en el internet hicieron concesiones a un revisionismo sociopolítico, incorporando las experiencias de los trabajadores, gente de color, mujeres y panameños a la historia¹². Sin embargo, el tema de la conquista tecnocientífica de la naturaleza ha permanecido casi intacto. Nuestro Foro reta esa narrativa, re-imaginando el canal a través del lente de la historia medioambiental. Los relatos de las conquistas de la naturaleza implican cambios de una condición a otra, especialmente de los espacios silvestres (o la jungla) a la civilización. En el caso del Canal de Panamá, la periodización estandarizada de las narrativas de la construcción (1904-14) refuerza la ilusión de la conquista del medio ambiente. Consideremos el libro magistral de David McCullough, *Un camino entre dos mares*. Publicado hace casi cuarenta años, el cautivador trabajo de McCullough

10. Michael L. Conniff, *Black Labor on a White Canal: Panama, 1904–1981* (Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 1986); Velma Newton, *The Silver Men: West Indian Labour Migration to Panama, 1850–1914* (Ian Randle Publishers, 2004); Matthew Parker, *Panama Fever: The Epic Story of the Building of the Panama Canal* (New York: Doubleday, 2007); Julie Greene, *The Canal Builders: Making America's Empire at the Panama Canal* (New York: Penguin, 2009).

11. Walter LaFeber, *The Panama Canal: The Crisis in Historical Perspective* (New York: Oxford University Press, 1978); Michael Adas, *Dominance by Design: Technological Imperatives and America's Civilizing Mission* (Cambridge: Harvard University Press, 2006); Peter M. Sanchez, *Panama Lost? U.S. Hegemony, Democracy, and the Canal* (Gainesville: University Press of Florida, 2007); Alexander Missal, *Seaway to the Future: American Social Visions and the Construction of the Panama Canal* (Madison: University of Wisconsin Press, 2008); Sarah J. Moore, *Empire on Display: San Francisco's Panama-Pacific International Exposition of 1915* (Norman: University of Oklahoma Press, 2013). En español, ver Alfredo Castellero Calvo, "Transistmo y dependencia: El caso del Istmo de Panamá," *Lotería* 211 (1973): 25–56; Jorge Mastellari Navarro, *Zona del Canal: Analogía de una colonia* (Panamá: sin editorial, 2003); Omar Jaén Suárez, *Análisis regional y el Canal de Panamá: Ensayos geográficos* (Panamá: Editorial Universitaria, 1981).

12. Ver, por ejemplo, los siguientes sitios web, accedados el 1 de agosto de 2015: "Introduction: Panama Canal," PBS, <http://www.pbs.org/wgbh/americanexperience/features/introduction/panama-intro/>; "Panama Canal Centennial," University of Florida George A. Smathers Libraries, <http://exhibits.uflib.ufl.edu/canal100/index.html>; Panama Canal Museum, <http://cms.uflib.ufl.edu/pcm/Home.aspx>; y Museo del Canal de Panamá, <http://museodelcanal.com/>.

es continuamente citado y sigue siendo publicado. Para muchos estudiosos y miembros del público, el libro—que hace énfasis en los épicos logros técnicos del proyecto y termina en 1914—constituye la primera y última historia del canal que leerán. Resulta revelador que el capítulo final se titule “El triunfo”. Y aun así, entre las detalladas descripciones técnicas de un proyecto que McCullough describe como “uno de los logros humanos más importantes de todos los tiempos”—con recuentos de las cantidades de tierra removida, de las colosales estructuras construidas, del número de empleados que fueron contratados y de los avances científicos que se lograron—le ofrece al lector vistazos con respecto a la gestión del medio ambiente que fue, y sigue siendo, un tema central en la historia del canal. Justo después de la apertura del canal, en el Corte Culebra se dieron deslizamientos de tierra que obstaculizaron el tráfico. El problema de los derrumbes—así como el trabajo constante del dragado en el cauce y el suministro de agua—persistirían hasta mucho después del triunfo de 1914¹³. ¿Qué tal si el último capítulo no se hubiera titulado “Triunfo” sino “Mantenimiento”, con un enfoque en el trabajo imparable y los retos frecuentemente inesperados que implicaría la administración de la geografía física y humana del canal?

En contraste con la idea de que la construcción del Canal de Panamá supuso la conquista tecno-científica y unidireccional del ambiente no-humano, postulamos que el transporte interoceánico en Panamá ha sido, y aún es, un proyecto de modificación y gestión ambiental, con implicaciones para las personas y los ecosistemas cercanos. Aún hoy, los administradores del canal gestionan regímenes hidrológicos (inundaciones y sequías), dragan toneladas de sedimento, ejecutan planes y políticas para el suministro del agua y luchan contra plantas acuáticas invasivas. Visto desde la perspectiva del medio ambiente, el año 1914 no marcó el final de la historia del canal, sino un momento trascendental en un proceso ininterrumpido de transformación desde la época colonial hasta el presente.

13. David McCullough, *The Path Between the Seas: The Creation of the Panama Canal, 1870–1914* (New York: Simon & Schuster, 1977), cita en la pág. 613. Admiramos la investigación, redacción y decisión de McCullough de dar testimonio a favor de los tratados de 1977 que transferían el control de la vía acuática a Panamá. “Samuel Eliot Morison Award 1978,” *American Heritage* 29 (octubre/noviembre 1978).

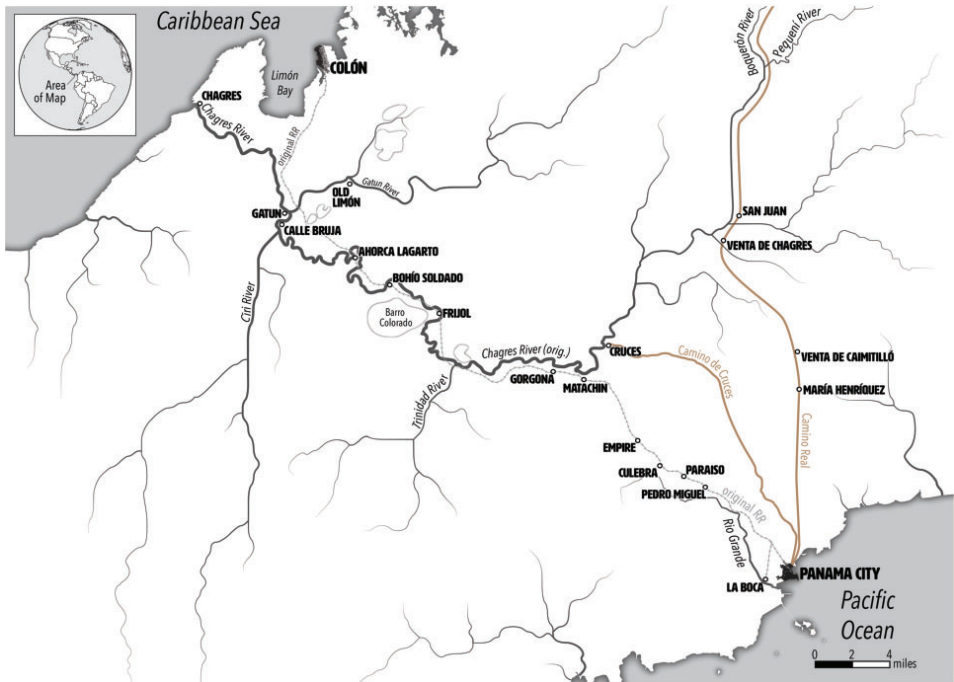


Figura 1. El valle del río Chagres antes de la construcción del canal, 1900. La región había sido una importante zona de tránsito desde el siglo XVI. Las poblaciones se concentraban en los puertos y a lo largo del río, el ferrocarril interoceánico y caminos coloniales. Crédito: Tim Stallman, 2015.

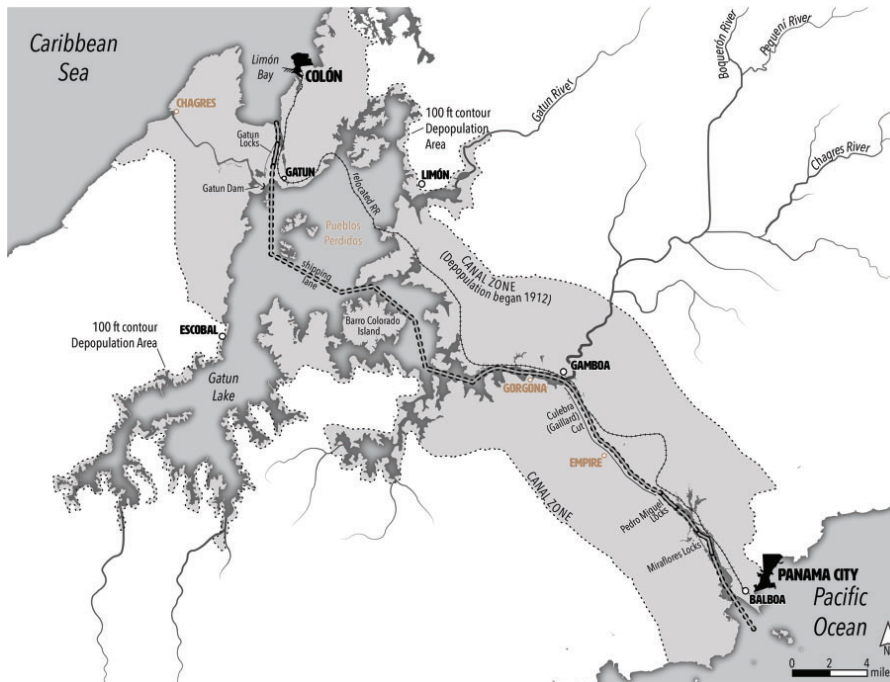


Figura 2. El valle del río Chagres al final de la construcción del canal, 1914. A lo largo de una década, la geografía de la región fue transformada por medio de la inundación del lago Gatún y la creación y despoblamiento de la Zona del Canal estadounidense. Ambos procesos involucraron el reasentamiento de comunidades, que se muestran con una tipografía más clara en el mapa. Crédito: Tim Stallman, 2015.

Zonas de contacto e historia ambiental

Construidos para facilitar la travesía de naves y sus cargamentos entre grandes masas de agua, los canales de navegación aligeran el movimiento y el intercambio económico a través del espacio. Frecuentemente, son “zonas de contacto”, según el término que emplea Mary Louise Pratt: espacios de encuentros imperiales donde grupos de distintos lugares se cruzan, interactúan, luchan y establecen relaciones de largo plazo marcados por la dominación, subordinación e improvisación¹⁴. A esto agregaríamos que los canales, así como otras infraestructuras para el transporte, son importantes sitios de contacto ecológico

14. Mary Louise Pratt, *Imperial Eyes: Studies in Travel Writing and Transculturation* (London: Routledge, 1992); Alfred W. Crosby, *Ecological Imperialism: The Biological Expansion of Europe, 900–1900* (Cambridge: Cambridge University Press, 1986).

entre especies (ver fig. 3)¹⁵. Para los estados-nación y las firmas privadas que construyen, administran y gobiernan estos espacios, las interacciones sociales no sancionadas y las mezclas ecológicas indeseables pueden ser problemáticas, por lo cual tienden a ser gobernados de manera estricta. La ecología política del imperialismo estadounidense en Panamá, así como en otras zonas coloniales de contacto, fue conformada en base a la construcción de categorías raciales, nacionales y de género¹⁶. Las categorías gubernamentales se reflejaban en las geografías del área territorial (quién podía y quién no podía ocupar los espacios designados) y se materializaban en un lugar construido con viviendas segregadas, muros, cercas, obras públicas y paisajismo. Las categorías estatales tenían implicaciones con respecto a dónde y con quién uno vivía y trabajaba, qué idioma hablaba, qué comía, y cuándo y por quién uno era vigilado. En muchos casos, la reacción del estado ante las interacciones sociales y ecológicas no autorizadas se reflejó en un esfuerzo por estandarizar y depurar el carácter complejo del istmo. Sin embargo, el mundo que se conformó alrededor de la zona de contacto en Panamá presentaba un reto para la simplificación y el encerramiento¹⁷. Incluso, a la vez que las instituciones estatales administraban los ambientes para lograr propósitos específicos, los científicos, residentes, turistas y campesinos gestionaban el mundo no-humano con otras metas en mente. Y no sorprenderá a los historiadores medioambientales enterarse que los mosquitos y microbios, inundaciones y sequías, bosques y culebras marinas influenciaron de manera significativa los asuntos humanos.

La historia ambiental es una zona de contacto e intercambio intelectual—un campo interdisciplinario en el que se encuentran los estudiosos de las humanidades, ciencias sociales y ciencias naturales. Este Foro, que es un ejemplo de ese intercambio, funciona de dos maneras. Primero, contribuye al creciente conocimiento sobre el Canal de Panamá por parte de estudiosos ambientalistas

15. Con relación a las zonas de contacto como espacios de encuentro entre especies, ver Donna J. Haraway, *When Species Meet* (Minneapolis: University of Minnesota Press, 2008); para una aplicación del concepto en relación con políticas ambientales, ver Juanita Sundberg, “Conservation Encounters: Transculturation in the ‘Contact Zones’ of Empire,” *Cultural Geography* 13 (2006): 239–65.

16. Ann Laura Stoler y Frederick Cooper, “Between Metropole and Colony: Rethinking a Research Agenda,” in *Tensions of Empire: Colonial Cultures in a Bourgeois World*, ed. Frederick Cooper y Ann Laura Stoler (Berkeley: University of California Press, 1997), 1–58.

17. Es por esta razón que las economías ilícitas prosperan en los lugares donde las zonas de contacto están divididas por fronteras políticas. Con respecto a Panamá, ver Jeffrey Parker, “Empire’s Angst: The Politics of Race, Migration, and Sex Work in Panama, 1903–1945” (PhD diss., University of Texas at Austin, 2013); Matthew Scalena, “Illicit Nation: State, Empire, and Illegality on the Isthmus of Panama” (PhD diss., State University of New York at Stony Brook, 2013).

de Latinoamérica y de Norteamérica¹⁸. Nuestro enfoque temático en el canal nos conduce hacia una conversación más amplia con historiadores y otros expertos que estudian el agua, el transporte, el capitalismo, el comercio, las ciudades, la infraestructura y la gobernanza. Segundo, este Foro hace esfuerzos por profundizar el diálogo entre la historia medioambiental y las historias de la ciencia, la tecnología y el imperio¹⁹. Como historiadores medioambientales que venimos de diversas disciplinas y que hacemos investigaciones multidimensionales con respecto a un gran proyecto de infraestructura, esperamos que el Foro ilustre el potencial de este tipo de diálogo.

18. Stephen Frenkel, “Geography, Empire, and Environmental Determinism: The Case of Panama,” *Geographical Review* 82 (1992): 143–53; John Lindsay-Poland, *Emperors in the Jungle: The Hidden History of the U.S. in Panama* (Durham: Duke University, 2003); Paul S. Sutter, “Nature’s Agents or Agents of Empire? Entomological Workers and Environmental Change During the Construction of the Panama Canal,” *Isis* 98 (2007): 724–54; Paul S. Sutter, “Tropical Conquest and the Rise of the Environmental Management State,” en *Colonial Crucible: Empire in the Making of the Modern American State*, ed. Alfred W. McCoy and Francisco A. Scarano (Madison: University of Wisconsin Press, 2009); Omar Jaén Suárez, *Hombres y ecología en Panamá* (Panamá: Editorial Universitaria, Smithsonian Tropical Research Institute, 1981); Stanley Heckadon-Moreno, “Light and Shadows in the Management of the Panama Canal Watershed,” in *The Rio Chagres: A Multidisciplinary Perspective of a Tropical River Basin*, ed. Russell S. Harmon (Dordrecht: Springer, 2005), 28–44; Guillermo Castro Herrera, “On Cattle and Ships: Culture, History and Sustainable Development in Panama,” *Environment and History* 7 (2001): 201–17; Guillermo Castro Herrera, *El Agua entre los mares* (Panamá: Ciudad de Saber, 2007).

19. Ver, por ejemplo, Dolly Jørgensen, Finn Arne Jørgensen y Sara B. Pritchard, eds., *New Natures: Joining Environmental History with Science and Technology Studies* (Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 2013); Martin Reuss y Stephen H. Cutcliffe, eds., *The Illusory Boundary: Environment and Technology in History* (Charlottesville: University of Virginia Press, 2010); Jeffrey K. Stine y Joel A Tarr, “At the Intersection of Histories: Technology and the Environment,” *Technology and Culture* 39 (1998): 601–40.



Figura 3. Un buque petrolero en el Corte Gaillard (Corte Culebra) en el Canal de Panamá con plantas de banano en la orilla. El canal y la Zona del Canal fueron estrictamente gobernados por instituciones estatales estadounidenses pero la zona de contacto que surgió alrededor de la vía acuática no siempre se ajustaba a los planes imperiales. Por ejemplo, un programa norteamericano de arrendamiento de tierras en los años 1920 y 1930 permitió que antiguos obreros—en su mayoría antillanos negros— cultivaran pequeñas parcelas en la Zona del Canal. El resultante auge en las exportaciones de banano fue impulsado por los pequeños productores, pero las autoridades finalmente detuvieron el programa porque al estado le preocupaban las comunidades negras sin supervisión. Ver Ashley Carse, *Beyond the Big Ditch: Politics, Ecology, and Infrastructure at the Panama Canal* (Cambridge: MIT Press, 2014), 131-56. Crédito: RG 185-G, Box 6, Vol. 11, National Archives and Records Administration, College Park, MD.

Los primeros dos ensayos examinan las nuevas ecologías que emergieron entre 1910 y 1914 cuando los ingenieros crearon el lago Gatún que suministraría agua para el canal y serviría como parte de su cauce de navegación. Durante ese periodo, los científicos naturalistas se esforzaron por documentar los patrones ecológicos del istmo, precisamente en el momento en que se estaban transformando. Pamela Henson examina un episodio importante pero poco conocido en la historia

de la ciencia ambiental, la creación del Inventario Biológico de la Zona del Canal llevada a cabo por el Instituto Smithsonian en 1910-12. Previendo que el hecho de conectar océanos que habían estado separados por millones de años causaría cambios significativos, los naturalistas norteamericanos recolectaron información que serviría de base para futuros estudios de intercambios de especies y evolución. El inventario constituyó el fundamento de lo que llegaría a ser un centro global para el estudio de la ciencia ambiental tropical, el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales.

Los científicos que hicieron el Inventario Biológico de la Zona del Canal llegaron al istmo en el momento en que los proyectos del canal reorganizaban la tierra y el agua. Ashley Carse se enfoca en cómo el embalse del río Chagres para crear el lago Gatún precipitó enormes cambios ambientales: los ríos se convirtieron en espesas ciénagas, las lomas se volvieron islas, y los estorbos ecológicos como el jacinto de agua prosperaron a lo largo y ancho de un ambiente transformado por ingenieros. La inundación del lago también hundió evidencia física de la larga historia de la región como ruta interoceánica y coincidió con la decisión de los Estados Unidos de despoblar las áreas rurales en la Zona del Canal.

A la vez que iban creciendo nuevos bosques en el periodo posterior al cercado del área y su repoblamiento por parte del estado, los paisajes antropogénicos alrededor del canal llegaron a parecerles más—no menos—naturales a los visitantes extranjeros que percibían el medio ambiente de Panamá en base a una estética euro-americana de la naturaleza. Incluso los científicos naturalistas llegaban a equivocarse, confundiendo los paisajes que los ingenieros habían creado en la zona de tránsito con áreas de naturaleza virgen.

Marixa Lasso nos recuerda que la gente y los paisajes del valle del río Chagres de Panamá fueron modernos mucho antes de que el gobierno de los Estados Unidos iniciara la construcción del canal. Ella demuestra cómo los norteamericanos categorizaban a la gente local como nativos incivilizados, empleando la retórica para borrar la historia regional y justificar el despoblamiento de la Zona del Canal para sacar a quienes no eran norteamericanos. Aunque no siempre era necesaria, la reubicación forzada coincidió con la inundación del canal. En efecto, muchas de las comunidades despobladas nunca fueron inundadas. Su análisis de la construcción discursiva de una tropicalidad nativa esclarece las relaciones entre la narrativa de la conquista de la naturaleza y la historia imperial del racismo ambiental. Lejos de traer la civilización a la jungla, las autoridades del canal desplazaron a los residentes de sus paisajes modernos y cosmopolitas.

Las iniciativas de salud pública ocuparon un rol central en la misión civilizadora del gobierno de los Estados Unidos en el istmo. Estos esfuerzos, que

incluían la gestión de los ambientes y la gobernación de las personas, tanto en la Zona del Canal como en Panamá, frecuentemente traían resultados indeseados. El ensayo de Paul Sutter examina como la construcción del canal creó condiciones ambientales y demográficas que paradójicamente contribuyeron a la diseminación de las enfermedades transmitidas por mosquitos. Demuestra que el control de la fiebre amarilla fue sobre todo un proceso del manejo de los ambientes urbanos y de las ecologías asociadas a las enfermedades. Las celebradas intervenciones norteamericanas para mejorar la salud pública, según Sutter, no fueron tan universalmente beneficiosas como lo sugiere la historia que hemos heredado. Incluso, a la vez que los ingenieros, entomólogos y funcionarios sanitarios construían obras públicas en las ciudades panameñas para hacer del istmo un lugar seguro para que pudieran trabajar los inmigrantes blancos sin inmunidad ante esas perniciosas enfermedades, también les imponían requisitos engorrosos e intrusivos a los residentes urbanos, muchos de los cuales ya eran inmunes a la fiebre amarilla.

Al mismo tiempo que las autoridades estadounidenses construían nuevas ecologías en la Zona del Canal y Panamá, los naturalistas norteamericanos seguían viendo a Panamá como un lugar de inexploradas riquezas científicas. Argumentando que los conocimientos de los ecólogos sobre los boques tropicales se desarrollaron en base a un extenso contacto con los paisajes panameños, Megan Raby explora la historia de la estación de campo biológica en la isla de Barro Colorado. Debido al embalse del río Chagres, lo que había sido la cima de una loma aislada se convirtió en una nueva isla y, a partir de 1923, en un santuario tanto para la fauna silvestre como para biólogos extranjeros. La isla de Barro Colorado ha sido administrada por el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales desde 1966. A pesar de su historia como una consecuencia de la construcción del canal, la isla de Barro Colorado se convirtió en un emblema de la jungla primitiva. Ha servido como un punto de acceso al trópico para generaciones de biólogos norteamericanos, quienes llegaron a ver la isla como un modelo para la comprensión de la naturaleza tropical universal. Posiblemente el bosque tropical más estudiado del mundo, la isla de Barro Colorado ofrece una ventana al legado epistemológico de la Zona del Canal.

Los científicos estadounidenses que contribuyeron al crecimiento del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales no lo habrían podido lograr sin las redes de barcos a vapor y demás infraestructura de transporte que comunicaba a Panamá con el Caribe y los Estados Unidos. Blake Scott explica estas conexiones en su estudio de la expansión del turismo en el Caribe y su relación con las cambiantes condiciones sociales y ecológicas en Panamá. El

proyecto del canal facilitó la movilidad de científicos, oficiales y pudientes turistas norteamericanos. Scott sostiene que la construcción del Canal de Panamá marcó un momento decisivo en la transición física y discursiva del Caribe de una región infestada a un lugar deseado. Tal como él demuestra, las vacaciones en el Caribe surgieron dentro del proceso de la construcción del imperio estadounidense, en particular a través de los proyectos científicos y tecnológicos.

Para el gobierno de los Estados Unidos, los costos de mantener la infraestructura creada por ingenieros, así como las relaciones geopolíticas favorables con la República de Panamá fueron creciendo al ir avanzando el siglo XX. El ensayo de Christine Keiner examina el canal en los años subsiguientes a su cincuentenario en 1964, cuando los intentos panameños por recuperar su soberanía en la Zona del Canal explotaron en los disturbios del 9 de enero y la ruptura de relaciones entre Panamá y los Estados Unidos, lo que llevó al inicio de las negociaciones que eventualmente condujeron a la firma de los tratados Torrijos-Carter. Los oficiales estadounidenses habían acordado renegociar el tratado de 1903 en el contexto de los planes para un nuevo y mejor canal a nivel del mar que sería construido con explosivos nucleares. El debate con respecto al canal “panatómico” ofreció un foro para tratar las preocupaciones ecológicas de los científicos del Smithsonian, en conexión con el Inventario Biológico de la Zona del Canal llevado a cabo por dicha institución en 1910-12, problematizando el uso de ciencia y tecnología en las políticas internas y exteriores de los Estados Unidos. La controversia representaba cambios importantes en la gestión ambiental manejada por el estado durante los años sesenta y setenta, acentuando la disminución en la importancia de la conquista tecnocrática y ambiental como indiscutibles prioridades estatales. También expuso los límites del “triumfalismo tropical” como modelo para desarrollar y controlar la naturaleza tropical.

Este Foro se presenta en un momento oportuno para reconsiderar el presente y el futuro del Canal de Panamá de cara a su historia ambiental. Ahora que se encuentra en su segundo siglo de operaciones, el canal está marcado por el dinámico espacio sociopolítico y ambiental en el que opera, así como por la influencia de las grandes redes geopolíticas, comerciales, logísticas y de seguridad que conectan al istmo con sitios alrededor del planeta. Hoy, mientras se van construyendo nuevas infraestructuras de transporte para satisfacer las exigencias del comercio global y que sigue aumentando la necesidad del desarrollo sostenible, los historiadores ambientalistas están bien posicionados para ayudar a los estudiantes, los ciudadanos y los responsables de formular las políticas en el proceso de avanzar más allá de esas narrativas simplistas que proponen la infraestructura como una conquista del medio ambiente. Mientras

que la construcción, la operación y la administración de la infraestructura del transporte puede tener consecuencias ambientales significativas, y frecuentemente alarmantes, un aumento de tecnología no implica necesariamente una disminución de la naturaleza. De hecho, tal como lo demuestra este Foro, las rutas de transporte pueden dar lugar a múltiples—y a veces competitivas—ecologías. Dentro de estas zonas de contacto, los paisajes creados por ingenieros pueden desenvolverse en el tiempo hacia una apariencia más natural, escondiendo así los legados de anteriores sistemas de gobernanza. De manera simultánea, es posible que lleguen nuevas especies que compitan por los recursos disponibles y—en el caso de los seres humanos—que negocien nuevas estructuras de poder y sistemas de producción de conocimiento. Creemos que involucrarnos con estas historias más complejas es un compromiso primordial para la comunidad ambientalista en el siglo XXI.