

**L**as grandes cuestiones que conciernen a la humanidad -sean de historia, filosofía, bélicas o de cualquier otra índole-, son siempre fuente para las artes. A lo largo del tiempo se han devaluado numerosos conceptos a causa del mal (o el abusivo) uso del que fueron o son objeto. Así, los medios continuamente aluden a la trascendencia histórica de muchos acontecimientos. Solo el tiempo es el filtro capaz de asignar dicho carácter a los hechos. Y, por otra parte, ese carácter no siempre es compartido. Porque a veces el interés, el efecto y el impacto no es general, sino que tiene un ámbito más o menos reducido, bien a determinados grupos, en algunos lugares o durante un cierto tiempo.

### **La trascendencia de los hechos**

Las necesidades actuales de información, de dosis de sorpresa y atractivo suficientes son muchas veces satisfechas por medios que, no siendo ilícitos, sí al menos son de dudosa valía. Y, sin embargo, a lo largo de la historia se han venido sucediendo acontecimientos, acciones, descubrimientos, guerras, hechos en general cuya vigencia narrativa perdura. Las características de durabilidad y vigencia de unos hechos dependen de su importancia, pero también están sujetos a ciertas modas y celebraciones, como es el caso de los aniversarios. Determinados acontecimientos que el tiempo cataloga finalmente como históricos dan pie a la creación artística, bien en la obra gráfica o en las obras literarias y, más recientemente, en la creación cinematográfica. Las obras de ampliación del canal de Panamá han suscitado recientemente la reedición de determinados estudios y trabajos que aúnan contexto histórico, análisis político y ánimo descriptivo de distintas vertientes, entre las que también se cuenta la científica y la tecnológica.

La construcción del tercer juego de esclusas en el Canal de Panamá fue adjudicada en 2009 a una unión de empresas denominada *Grupo Unidos por el Canal* (GUPC). Esa agrupación está liderada por la española *Sacyr Vallehermoso*, y en ella también intervienen empresas de ingeniería como la italiana *Impregilo*, la belga *Jan de Nul* y la panameña *Cusa*. De igual manera que en su momento la construcción del canal fue un auténtico acontecimiento a escala mundial, como lo había sido unos años antes la ejecución del Canal de Suez, la ampliación del canal de Panamá configura

una obra de extraordinaria dimensión -no solo en ingeniería, que obviamente lo es-, sino en la repercusión económica, social y tecnológica que va a tener en el propio país, en el entorno regional y en todo el mundo. Se trata de obras que sobreviven a personas, situaciones y al paso del tiempo, dando pie a análisis históricos, políticos, de prospección de tendencias, etc.

La literatura sobre el canal de Panamá, los diferentes proyectos y su construcción final es muy abundante y tiene un valor especial. En 1912 un americano llamado John Hall, que había seguido cinco años su construcción, escribió un poema con el ánimo de captar la diversidad del origen de los trabajadores, la contribución a la creación del nuevo imperio norteamericano:

*“They have come from every nation,*

*every breed in all creation*

...

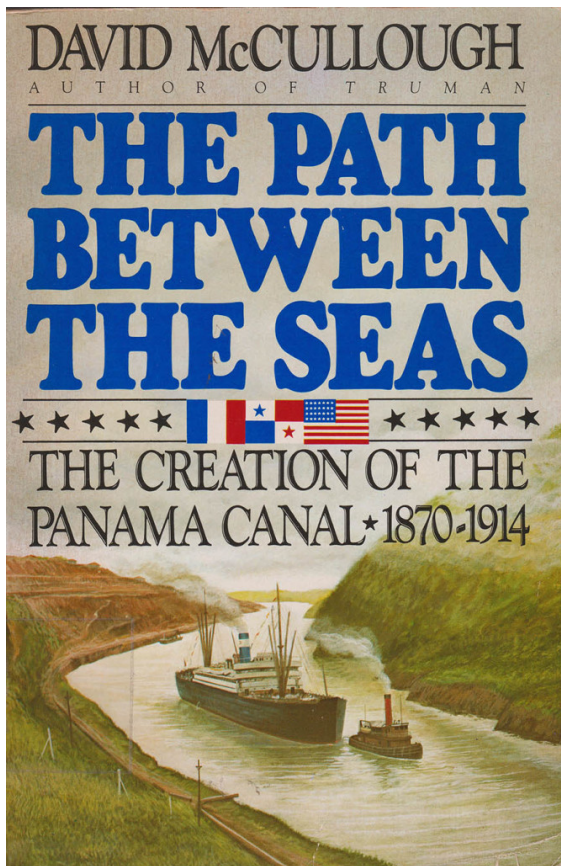
*For Empire they toil,*

*in an alien soil”*

El valor simbólico de la construcción del canal de Panamá para el auge de los EEUU forma muchas veces parte de los numerosos trabajos de investigación acometidos y de la literatura sobre el tema. Las tres publicaciones quizás más significativas, cuyas referencias bibliográficas se recogen en el apartado final, que recientemente se han editado en España han sido:

- *“La fiebre de Panamá. La lucha por construir el canal”*, cuyo autor es Mathew Parker.
- *“Los constructores del canal. Consolidando el imperio americano en el canal de Panamá”*, de Julie Greene.
- *“Un camino entre dos mares. La creación del Canal de Panamá (1870-1914)”* escrita por David Mc Cullough.

Se trata en todos los casos de reediciones, traduciendo las ediciones originales en inglés. La primera de las citadas fue editada en 2007 con el título original *Panama Fever - The Battle to build the Canal*, y ahora ha visto la luz patrocinada por Sacyr Vallehermoso, al igual que la segunda referida, cuya primera edición se hizo en 2009 con el título *The Canal Builders*.



*Portada de la edición original en inglés (1977) de la obra de David Mc Cullough.*

En cambio, la edición original de la tercera obra es anterior, de 1977, “*un superventas sobre la historia del canal*”, en palabras de Greene. Las tres obras contienen distintas selecciones de imágenes fotográficas, agrupadas en cuadernillos centrales o distribuidos a lo largo de la publicación. Las referencias bibliográficas, las citas y notas, ilustraciones, así como determinados apoyos cartográficos que los libros contienen, son valiosos y dotan a los tres de lo necesario para comprender el ámbito geográfico referido, la importante

documentación existente y el trabajo profundo y detallado, y la investigación desarrollada por los tres autores.



*Locomotoras remolcadoras en las esclusas de Gatún.*

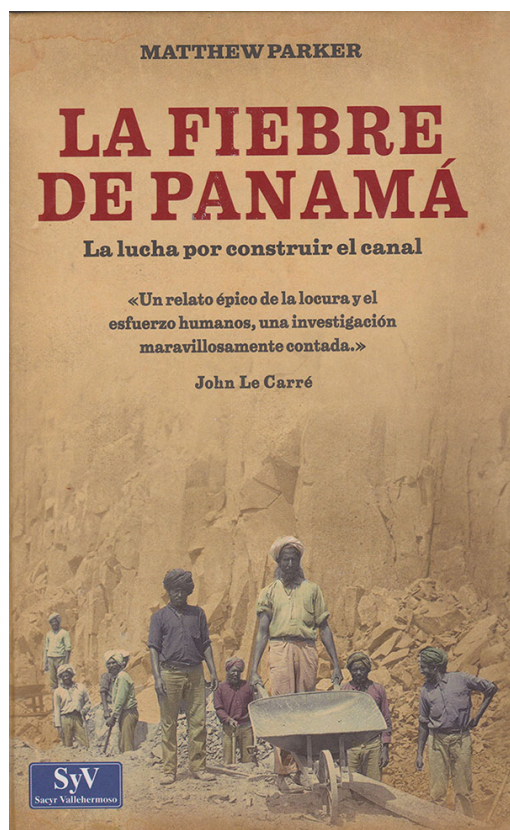
### **Un sueño de cuatrocientos años**

Cuando Balboa recorrió en 1513 el istmo y, *“mudo, sobre un pico en Darién”*, descubrió un gran océano solo separado del Atlántico por una franja de tierra de 65 kilómetros de anchura, se inicia un sueño para construir un canal que conecte

ambos océanos. Y se inicia igualmente la rivalidad entre muchos países, entre ellos España, Francia, Gran Bretaña y -más tarde, emergiendo como potencia mundial-, EEUU. Desde entonces el istmo sirve a comerciantes, misioneros, soldados, porteadores de oro, atrayendo la presencia de todo tipo de gentes, dando pie a trabajos y planes de ingenieros, visionarios, políticos y estrategias durante cuatro siglos.

El trabajo de Parker (2010) se inicia con varios capítulos que analizan los antecedentes de la construcción del canal, desde el “desastre del Darién”, un esfuerzo calamitoso al principio del siglo XVIII para crear una colonia escocesa en Panamá. No es el primero de los trabajos, pero sí mantiene cierto paralelismo con la posterior historia del francés De Lesseps, que llegó a Panamá tras los éxitos alcanzados en la construcción del canal de Suez y cosechó finalmente en el istmo un enorme fracaso. La expedición escocesa, asentada en la bahía de Caledonia, sufrió numerosísimas bajas. Pero mucho antes se habían ya desarrollado la expedición de Vasco Núñez de Balboa, los asentamientos, los caminos y todo lo necesario para el transporte del oro y la plata, los encargos de Carlos V y muchos otras visitas y expediciones también de franceses y otras británicas. Con la independencia de Gran Colombia -los actuales países de Panamá, Colombia, Venezuela y Ecuador-, declarada en 1821, se rompió la dependencia de España. Más tarde esa federación independiente se disuelve en 1830, creándose la república de Nueva Granada con Colombia y Panamá en ella, y la aparición de una nueva potencia emergente, los EEUU, cada vez más interesados estratégica y militarmente en el área central de América.

La importancia creciente de ese espacio central es analizada en posteriores capítulos de la obra de Parker - “*La fiebre del oro*”, referido a California y los tránsitos hacia ella, “*Panamá railroad*”, la conexión interoceánica ferroviaria-, que cierran un valioso análisis que se recoge en la primera de las tres partes existentes en el libro. Todas las expediciones, actuaciones y quimeras comportaron grandes cambios sociales en la zona, al mantener unas expectativas de transformación, incluso los estudios en otras zonas alternativas como Nicaragua y México, antes de dar paso en mayo de 1879 a la aprobación de la construcción del canal de Panamá que tuvo lugar en el *Congrès International d’Études du Canal Interocéanique*, aprobación que daría inicio a los trabajos franceses.



Portada del libro de Mathew Parker (2010).

## El mundo en el siglo XIX

El tránsito a una sociedad moderna y al mundo desarrollado vino forjándose a lo largo del tiempo. La aparición del papel y de la imprenta jugaron un rol trascendente en la difusión de la cultura, lo que permitió a su vez la difusión y el avance del conocimiento. La revolución industrial se inició en la segunda mitad del XVIII, y se extendió más tarde a buena parte de la Europa occidental y a EEUU. Con ella se introdujeron profundos cambios en los hábitos sociales a raíz de transformaciones económicas y tecnológicas, cambiando una economía primaria por una economía industrializada y mecanizada, con una fuerte componente urbana. Los cambios se sucedieron vertiginosamente, sin duda no con tanta aceleración como la que se tiene ahora. Pero una de las mayores muestras de todo ello es la industria textil y, sobre todo, el desarrollo de las comunicaciones y la mejora de las condiciones de transporte que fue posible gracias a la dotación de

obras públicas como ferrocarriles, carreteras, puertos y todo tipo de equipamientos.

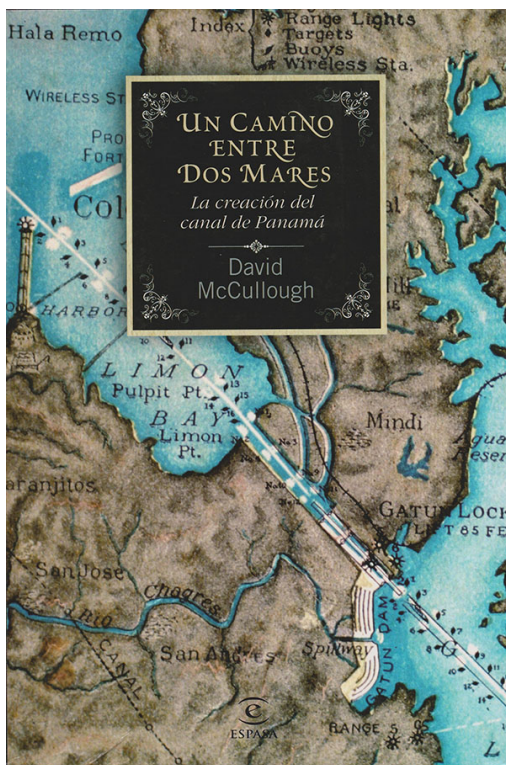
Es en ese contexto precisamente cuando se introducen nuevos materiales, el acero y el hormigón, nueva maquinaria que va creándose con la aparición de la máquina de vapor y los nuevos diseños industriales, fundamentales para la construcción, que revolucionan la edificación y la construcción, multiplicando las posibilidades de manera hasta entonces no conocida. La ingeniería crece extraordinariamente en esa época, especialmente en Francia, donde se acometen estructuras especiales, procedimientos novedosos y obras ciertamente espectaculares. Los ingenieros franceses titulados en la *École Polytechnique* y luego en la de *Ponts et Chaussées* conforman una élite resultado de la principal creación científica de la revolución, élite dedicada a *“la Patrie, les Sciences et la Gloire”* que fue el lema de la primera de las escuelas citada.

### **El proyecto francés**

Dos de los tres libros referidos recogen sendas partes dedicadas al periodo entre 1870 y 1894, esto es, a la llamada etapa francesa. El trabajo de Mc Cullough (2012) está dividido en tres libros, correspondientes a tres periodos: el primero la ya citada etapa francesa, el segundo entre 1890 y 1904, con la denominación de *“Barras y estrellas para siempre”* y el tercer libro, llamado *“Los constructores”*, que comprende entre 1904 y 1914. El de Parker (2010) tiene una estructura pareja, tres partes: la primera bajo el título *“El istmo de oro”*, la segunda dedicada a la *“Tragedia Francesa”* y la tercera bajo el enunciado de *“El triunfo americano”*.

En ambos libros (Mc Cullough, 2012; Parker, 2010) se dedican muchas páginas y capítulos al periodo de estudios que se inició en 1870 de la mano del oficial de la Marina Thomas Selfridge, y del extraordinario personaje que fue Ferdinand de Lesseps, diplomático y empresario que venía de concluir la excavación del canal de Suez. En 1879 el *“Congrés International d’Études du Canal Interocéanique”* celebrado en París en la *Société de Géographie* decidió la construcción del canal de Panamá con una traza a nivel del mar, aunque el objetivo inicial del congreso había sido otro. También consideró viable la propuesta de un canal en Nicaragua. Al

congreso se presentaron 14 proyectos, diez de ellos con esclusas, que se planteaban por Tehuantepec, cuatro por el lago Nicaragua, dos por el Choco, uno por el Darién y dos por Panamá. Y otros cuatro a nivel del mar: uno por san Blas, uno por el Choco, otro por el Darién -entre Acanti y el Golfo de San Miguel, de los ingenieros Wyse, Reclus y Sosa-, y el último por el istmo entre las bahías de Limón y Panamá, presentado por esos mismos tres ingenieros. El presupuesto de la construcción en Panamá se estimó en 214 millones de dólares y su plazo de ejecución en 12 años.



*Edición de Espasa Libros del trabajo de David Mc Cullough (2012).*

Iniciadas las obras, se sucedieron varias direcciones (Réclus, Blanchet, Dingler, Bunau-Varilla...) y fueron muchos los problemas de diferente índole: deslizamientos en Culebra, enfermedades infecciosas que producían una elevada mortalidad, precipitaciones importantes que afectaban las obras y al río Chagres, financieros y económicos... Las numerosas dificultades, especialmente las derivadas de las necesidades financieras, acabaron con la construcción. En febrero de 1889 un

tribunal designó un liquidador de la “*Compagnie Universelle du Canal Interocéanique*” a lo que sucedió un periodo de escándalos e investigaciones por acusaciones de fraude. Según los cálculos más fiables los costes habían ascendido a unos 287 millones de dólares, 200 millones más que el coste del Canal de Suez. Se calculó que se habían perdido más de 20.000 vidas humanas y fue muy grande el fracaso financiero y anímico experimentado por Francia.

### **La construcción, el triunfo americano**

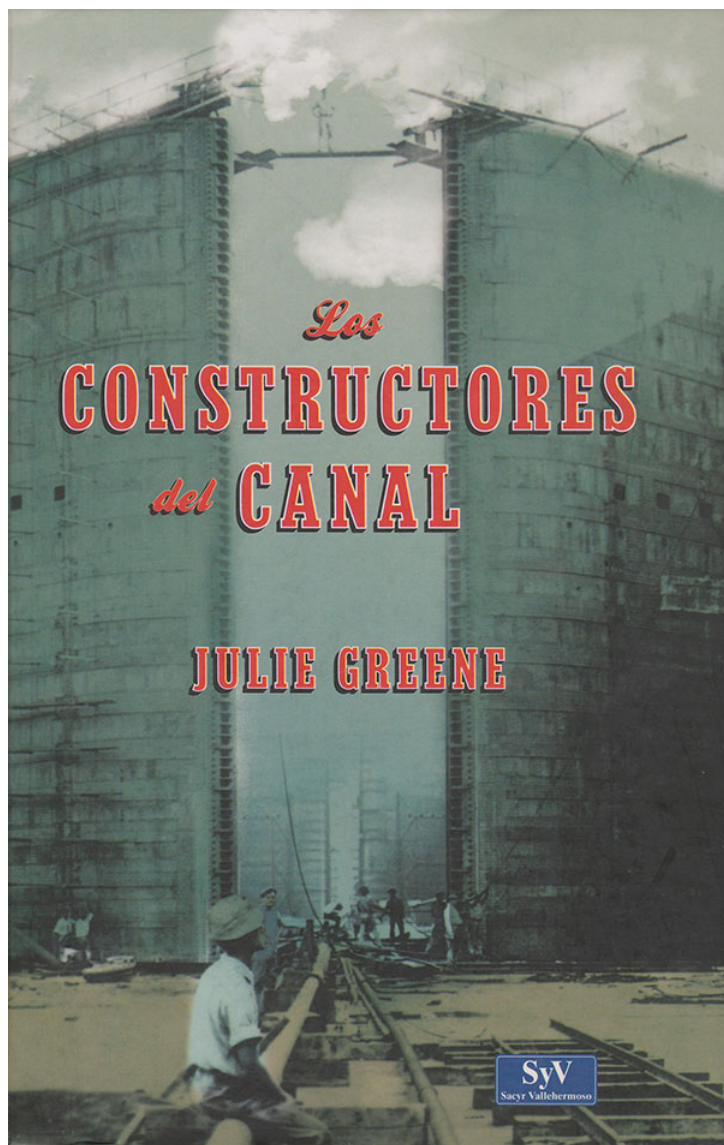
El trabajo de Greene (2011) se dedica exclusivamente al periodo americano. Tras el abandono de las obras por los franceses los norteamericanos adoptaron otras estrategias, apoyando la segregación del territorio de Panamá de Nueva Colombia, y por tanto la independencia de Panamá, tras lo cual consiguieron la concesión de la construcción y la operación a perpetuidad del canal Panamá se independizó de Colombia en 1903 y el canal se construyó entre 1904 y 1914. Desde 1894 se habían emprendido nuevos trabajos y estudios.

La década de 1890 había visto cómo los EEUU se volvían hacia el exterior y se hacían más expansionistas que nunca antes. El ingeniero francés Burnau-Varilla cobra peso e influencia en Washington. La historia de este periodo es apasionante y está trufada de situaciones singulares e intrigas provenientes de los intereses existentes, muchos de ellos de carácter político y estratégico, y está muy bien analizada sobre todo en el trabajo de Parker (2010), especialmente en dos de sus capítulos, que llevan por nombre “*Héroes y villanos-La “batalla de la ruta”*” y “*Conseguí el istmo*”.

Entre la época de los franceses en el istmo y el inicio del proyecto norteamericano se había producido un avance muy significativo de la ciencia médica, sobre todo en el control de la malaria e incluso de la fiebre amarilla. Los trabajos de los doctores Finlay y Gorgas contra la fiebre amarilla fueron intensivos. La decisión de Roosevelt de dar apoyo a éste, a pesar de las críticas y recomendaciones en sentido contrario, permitió mantener sus planes de lucha, todo lo cual resultó definitivamente crucial. Por otra parte el trabajo de los ingenieros estadounidenses, en un primer tiempo

John Stevens y más adelante George Goethals, quien completó las obras, permitieron -junto con el apoyo decidido y la firme política de Roosevelt, una muestra de la cual fue su visita a la construcción-, la conclusión de la ejecución del canal con una configuración diferente: recreciendo el lago Gatún cerca de 27 metros mediante la construcción de una presa sobre el río Chagrés, lo que obligaba a configurar a uno y otro extremo del canal un sistema de esclusas que permitiera salvar ese desnivel.

A todo ello se dedica también el trabajo de Mc Cullough (2012) en su libro tercero *“Los constructores”*, dedicado al periodo de ejecución de las obras, entre 1904 y 1914. El capítulo 21 de este libro, el último, también denominado *“El triunfo”*, es un magnífico resumen de datos y aspectos de interés de lectura fácil, que aporta una valoración global y final en la historia y repercusión del canal de Panamá. Si no se dispone del tiempo necesario para leer la totalidad del libro, cosa frecuente en los tiempos que corren, la lectura de este capítulo es de todo punto conveniente y recomendable. En él se repasan, y a la vez se aprovecha para su descripción, elementos que conforman y hacen funcionar el canal: la presa y la central hidroeléctrica de Gatún, el lago, los numerosos artículos que se publicaron en su momento, las esclusas con toda la ingeniería de precisión y seguridad y todos los sistemas con que se proyectaron, construyeron y operan. Pero también los procedimientos de construcción empleados, los materiales, las cámaras, los muros, las grúas y andariveles, las industrias que fabricaron elementos en Pittsburgh (entre otros lugares), los motores, las locomotoras remolcadoras, los tableros de control...

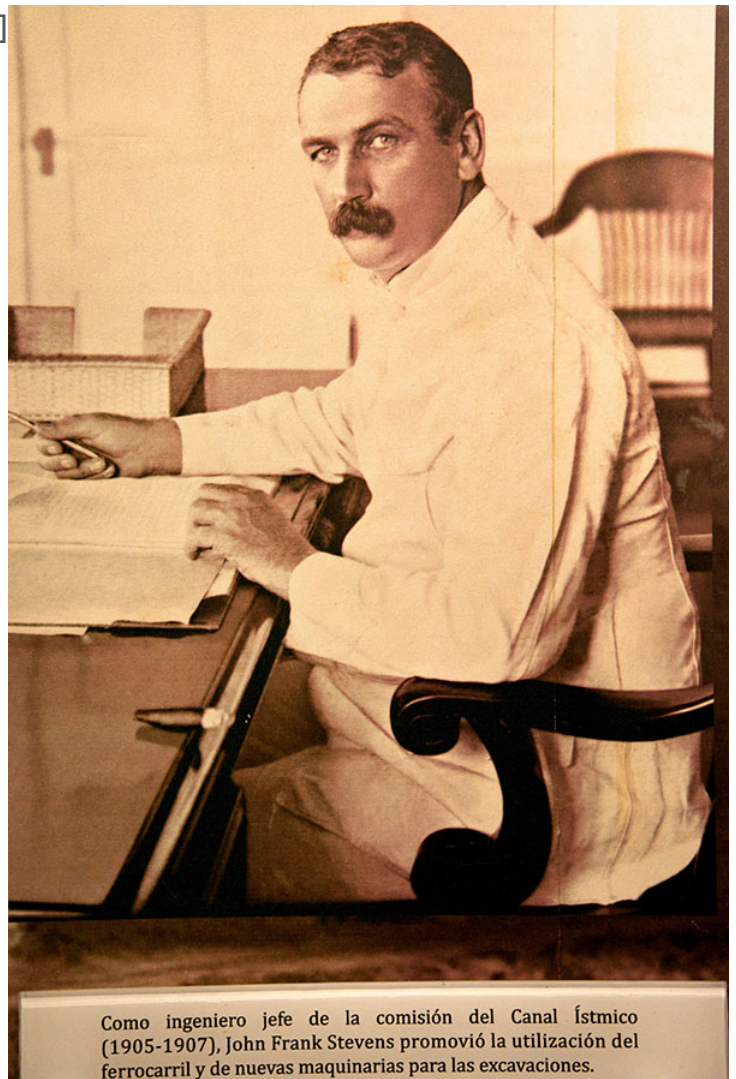


*Edición de 2011 del trabajo de Julie Greene.*

Existen en este capítulo ciertas anécdotas que hoy día no dejan de sorprender. Quizás una de las que más llama la atención ahora es la que cuenta que la Comisión de Bellas Artes antes de que se acabaran las obras envió al istmo a un escultor y a un arquitecto a fin de que sugirieran cómo embellecer las esclusas o mejorar la apariencia del canal, y el resultado habido con el informe que emitieron:

*“El canal en sí y todas las estructuras relacionadas con él dan la impresión de haber sido contruidos estrictamente para su utilidad. Hay una ausencia total de ornamentos y no existen indicios de que se haya tomado en cuenta el sentido de la estética, salvo en muy contadas ocasiones (...). Por este hecho, desde el punto de vista del artista, no hemos encontrado nada que esté fuera de lugar. El canal, al igual que las Pirámides u otro objeto imponente en su escenario natural, causa impresión por sus dimensiones, su simplicidad y su carácter directo. Tenemos la sensación de que cualquier cosa que se haga por embellecerlo no sólo no logrará cumplir su propósito, sino que resultaría una impertinencia”.*

[one\_half]



Como ingeniero jefe de la comisión del Canal Ístmico (1905-1907), John Frank Stevens promovió la utilización del ferrocarril y de nuevas maquinarias para las excavaciones.

*Ingeniero Jonh F. Stevens.*

[/one\_half]

[one\_half\_last]



La tenacidad y disciplina de George Washington Goethals fueron determinantes en la culminación de la obra. Goethals fue el tercer ingeniero jefe del Canal, presidente de la Comisión del Canal Istmico, presidente de la Compañía del Ferrocarril de Panamá y primer gobernador de la Zona del Canal.

*Ingeniero George W. Goethals.*

[/one\_half\_last]

### **La oportunidad de documentarse y divertirse**

La conclusión de las obras fue muy celebrada y exhibida políticamente por los EEUU. Estas circunstancias son también muy bien analizadas y descritas en los tres libros de referencia, con numerosos detalles y anécdotas que completan un relato histórico, político y social de gran interés. La importancia de la construcción del canal de Panamá se sigue trasladando a la economía del transporte, al comercio internacional y a las vidas de todos los ciudadanos en general y de los panameños en particular. La reedición por Sacyr Vallehermoso de ambos trabajos (Parker, 2010; Greene, 2011) con motivo de las obras de construcción del tercer juego de esclusas en el canal de Panamá y la edición de Espasa Libros (Mc Cullough, 2012) permiten adentrarse en el contexto, la historia, en numerosos detalles de gran interés que conciernen múltiples disciplinas, desde la historia hasta la sociología, la economía, la ingeniería y la medicina, entre otras. Libros profundamente interesantes y muy recomendables.

### **Referencias**

Parker, M. (2010): *"La fiebre de Panamá. La lucha por construir el canal"*. Sacyr Vallehermoso. 2ª Edición, en castellano. Random House Mondadori. Barcelona.

Greene, J. (2011): *"Los constructores del canal. Consolidando el imperio americano en el canal de Panamá"*. Sacyr Vallehermoso. Edición en castellano. Random House Mondadori. Barcelona.

Mc Cullough, D. (2012): *"Un camino entre dos mares. La creación del Canal de Panamá (1870-1914)"*. Espasa Libros. Barcelona. ISBN 978-84-670-3885-9.

---

*Head Image: Locomotoras remolcadoras en las esclusas de Gatún.*

