



:: [portada](#) :: [América Latina y Caribe](#) ::

13-03-2018

Colonialismo y corrupción

El sistema de irrigación del sureste de Puerto Rico (1906-1914)

Rafael Rodríguez Cruz

Rebelión

La visita de Roosevelt, 1906

El buque de guerra *USS Louisiana* ancló sin dificultades en el puerto de La Playa de Ponce, Puerto Rico, el 21 de noviembre de 1906. Las facilidades portuarias de esa ciudad eran las mejores de la isla. La llamada "Perla del sur boricua" no tenía la mejor bahía natural; pero, su ancladero poseía la profundidad necesaria para acomodar la portentosa nave visitante. De todos modos, la mejor bahía natural de la isla, Jobos, estaba en su estado virgen. Aunque esta maravilla en la costa sur de Puerto Rico no se encontraba muy lejos de Ponce, únicamente la *National Geographic* y la Central Aguirre la tenían en la mirilla.

La nave *USS Louisiana* no era una embarcación castrense cualquiera. Formaba parte de la primera generación de barcos de guerra de acero construidos en Estados Unidos. Con sus 16,000 toneladas de desplazamiento y sus cañones de 305 milímetros, era impresionante por los estándares militares de la época. Entre otras cualificaciones, tenía una tripulación de 900 marinos listos para cualquier invasión. Desde principios del siglo XX, Estados Unidos buscó ampliar su poder militar en los océanos del mundo, creando barcos ciclópeos con armas monumentales. El control de las naciones caribeñas, por supuesto, era de vital importancia para esa nación. De hecho, apenas dos meses antes de llegar a Ponce, el *USS Louisiana* estuvo en Cuba durante el evento que quedó bautizado como la «segunda invasión» de ese hermano país. El propio secretario de guerra de Estados Unidos, William H. Taft, se trasladó en la nave a La Habana el 16 de septiembre de 1906, para contener la insurrección en contra del gobierno del presidente Estrada Palma. Ahora, el 21 de noviembre de 1906, la nave llegaba al puerto de La Playa de Ponce con un tripulante todavía más acreditado en los círculos guerristas: el presidente Theodore Roosevelt. Este regresaba a Estados Unidos después de una «visita de inspección» a la zona del canal de Panamá.

De seguro que no faltó, en nuestra isla, quien le atribuyera un significado místico y hasta religioso a la visita de Roosevelt en 1906. Nunca antes, en toda la historia del imperio estadounidense, se había dado un viaje de un mandatario de la Casa Blanca al exterior. Panamá fue el primer país en recibir una visita de ese tipo, a principios de noviembre; Puerto Rico, el segundo. Además, el año 1906 había sido bien difícil para muchos países del océano Atlántico y del Caribe. Un total de 11 fenómenos atmosféricos, entre ellos seis huracanes y tres grandes ciclones, impactaron a lugares como Cuba, Florida y Mississippi. Entre el 8 de junio y el 9 de noviembre parecía que el mundo había llegado a su fin en la costa sureste de Estados Unidos, incluyendo los Cayos y las Carolinas. En Puerto Rico, sin embargo, la época de huracanes de 1906 fue inusualmente tranquila. Apenas se sintieron cambios en los patrones de vientos; es más, la caída de lluvia estuvo por debajo de lo normal, acentuando un patrón de sequía en las llanuras costeras de la isla, que había comenzado en 1904.

Quizás la única persona que experimentó alguna dificultad «natural» en Puerto Rico en 1906 fue el propio presidente Roosevelt, cuando su chofer intentó cruzar un río de Adjuntas en el vehículo presidencial; y el Studebaker F-124, de último modelo, se atascó en el fango. Por suerte, un grupo



de políticos puertorriqueños, que se había unido a la comitiva, prontamente se metió hasta las rodillas en el agua y lodo para empujar el carro. Roosevelt, vestido de un traje blanco de dos piezas, y gordinflón como era, dejó que los «nativos» resolvieran el problema. Ni él ni su escolta se bajaron del Studebaker. El asunto quedó consagrado en una fotografía que los ayudantes del presidente transformaron en tarjeta postal. En fin, Puerto Rico, «la isla bendita», supuestamente tenía en 1906 la suerte de una visita del mandatario estadounidense.

Demasiada suerte, sin embargo, a veces trae mala suerte, como decía Bertolt Brecht. Efectivamente la dura sequía de 1905-1906 tuvo el efecto de agudizar el conflicto entre los pequeños agricultores puertorriqueños y los grandes intereses azucareros, en su mayoría extranjeros. Como bien constató el chofer de Roosevelt, en la costa del sureste todo estaba seco; pero, en las montañas del centro, el agua sobraba. De hecho, luego de una breve estadía en San Juan, Roosevelt partió para Arecibo, con el objetivo de cruzar diagonalmente la Cordillera Central. Apenas comenzó a subir las mismas montañas majestuosas que el hidrólogo Herbert Wilson había descrito con elogio en la revista National Geographic de marzo de 1899, el presidente expresó que se sentía como en una «verdadera Suiza del trópico». Añadió que, en su opinión, San Juan tenía una bahía en estado deplorable, pero que la belleza y fertilidad de los campos del centro de Puerto Rico eran incomparables.¹ El elogio habría de costarnos caro.

Creación del sistema de riego del sureste, 1907-1914

La caña de azúcar es una planta sedienta, y en Puerto Rico no abundan las llanuras húmedas. Respondiendo de manera directa a los grandes intereses azucareros extranjeros en el sureste de la isla, la legislatura colonial aprobó en 1907 la suma de \$4,000 para estudiar la viabilidad de un sistema de irrigación en los terrenos llanos que van de Patillas a Salinas. El contrato de evaluación fue a parar, por medio de conexiones personales, a manos de un ingeniero de hidrología estadounidense, de nombre B.M. Hall, quien supuestamente ya dirigía proyectos de irrigación en Nuevo México y Texas. Hall llegó a Puerto Rico tan pronto se aprobó el dinero. Entre 1907 y 1908, él y sus ayudantes llevaron a cabo varios estudios de medición de flujos de corrientes de agua e identificaron posible lugares para la construcción de represas en la ladera sur de la Cordillera Central.

En realidad, era muy poco lo que Hall y su gente tenían que hacer. Apenas una década antes, el ingeniero Herbert Wilson había llevado a cabo un estudio abarcador del drenaje de agua en toda la isla.² Además, en 1866 un ingeniero inglés, de nombre E.W. Webb, había trazado planes preliminares para un sistema de riego en el sureste. Concretamente, Webb propuso en 1866 apresar las aguas de la cabecera del río La Plata y crear una reserva en el valle de Carite. Las aguas embalsadas serían entonces desviadas, por medio de un túnel entre las montañas de Carite y Guamaní, hasta los cañaverales del sureste. Todo el mundo sabía desde tiempo inmemorial acerca del valor del río la Plata, pues este es el cuerpo de agua más largo de Puerto Rico. Nace en los montes de Guayama, a 800 metros de altura, y fluye de sur a norte a través de varios municipios: Guayama, Cayey, Comerío, Naranjito, Toa Alta, Toa Baja y Dorado. Wilson mismo lo describió en detalle en sus estudios de 1898. Lo que Hall hizo fue, pues, meramente actualizar por encima lo que otros habían hecho. En 1908 le presentó a la legislatura colonial una versión refrita de lo hecho por Wilson, junto a una petición de \$25,000 adicionales, para extender sus «estudios hidrológicos» a Santa Isabel y Ponce. Qué conexiones tenía él con la administración colonial, no lo sabemos; pero, sí sabemos que en 1908 le aprobaron la segunda suma de dinero sin objeciones.



El 18 de septiembre de 1908, la legislatura colonial aprobó a la carrera un presupuesto de \$3,000,000 (equivalentes a \$78,947,368 en 2018) para la construcción del sistema de riego del sureste de Puerto Rico.³ De acuerdo con la legislación, el proyecto habría de extenderse desde el río Patillas, hasta el río Jacaguas, en Juana Díaz. Potencialmente, se irrigarían 30,000 acres de terrenos ya sembrados de caña en la costa sureste. La longitud total del riego sería de 40 millas y la anchura de dos millas. Para financiar la obra, se aprobó también una emisión de bonos públicos por el costo del proyecto, así como un impuesto especial sobre las tierras a ser irrigadas. Únicamente los agricultores con concesiones previamente reconocidas por el gobierno invasor obtendrían un crédito al momento de pagar el consumo de agua de riego. Finalmente, y esto es verdaderamente importante, la construcción del sistema de riego se haría mediante la contratación de una firma de ingeniería (léase B. M. Hall), bajo la supervisión «administrativa general» del Consejo Ejecutivo. Esto solo imponía en el contratista la obligación de informes trimestrales al gobernador de la colonia. El preámbulo de la legislación anunció que, gracias al sistema de riego, cerca de 30,000 acres de terrenos en el sureste de Puerto Rico «recibirían suficiente agua para convertirse en las tierras agrícolas más valiosas del país».⁴

Entre 1908 y 1910, el ingeniero Hall y su compañía hicieron muy poco para adelantar la construcción del sistema de riego. Decimos «muy poco», porque lo que sí lograron fue que \$138,855 (el equivalente de \$3,654,070, en 2018) se desvanecieran sin que se pudieran corroborar los gastos. Fue así que en 1911, probablemente debido a la presión de los intereses azucareros del sureste, se canceló el contrato de construcción que tenía Hall. La legislatura colonial determinó, además, que el gobierno fuera en adelante el jefe directo de la obra y que todo el trabajo de construcción se hiciera «administrativamente por día de trabajo».⁵ Sí, se contrató a otro ingeniero principal (J. W. Beardsley), pero este no era un contratista autónomo, como Hall, sino un mero empleado. El asunto es que los años de 1907 a 1911 habían sido de sequías durante los cruciales meses del crecimiento de la caña, y el estado colonial tenía que responderle con prontitud al gran capital azucarero de la costa sur, en particular a la Central Aguirre.

Efectivamente, bajo la «reorganización administrativa» de 1911, comenzaron a llegar máquinas, personal técnico y equipos de excavación para trabajar en la construcción del riego. Además, se construyeron barracones y comedores gigantes para atraer a los trabajadores puertorriqueños de la caña desempleados durante el «tiempo muerto» en el sureste. Muchos trabajaban en la construcción del riego meramente por comida; en lo que es un capítulo de la clase obrera del sureste de Puerto Rico, que nunca se ha escrito. Entre 1911 y 1913, el gobierno colonial adoptó, pues, la forma organizativa propia de una gran empresa capitalista. El resultado fue un avance sustancial en la construcción del sistema de riego del sureste, gracias a la movilización, bajo un régimen de disciplina capitalista y colonial, de una masa gigantesca de trabajadores puertorriqueños.

El sistema de riego del sureste de Puerto Rico fue inaugurado el 1 de septiembre de 1914. Sus componentes principales eran tres. Primero, la reserva de Patillas, con su represa y sistema de distribución en el extremo oriental; segundo, la de Carite, con su represa, túnel y sistema de distribución y, tercero, la de Guayabal, con su túnel y sistema de distribución. La capacidad combinada de las tres reservas era de 33,264 acres-pie de agua, o sea, 11 millardos de galones de agua. Potencialmente, el sistema podía irrigar 30,000 acres de terreno; pero, en 1914 únicamente se activó para 24,000 acres, a razón de 4 acres-pie para todo el año. Sí se mantuvo la extensión original de 40 millas de largo y dos, de ancho. Además de las tres reservas principales, el sistema se inauguró con dos lagos menores de almacenamiento, Melanía y Coamo.



Tanto la reserva de Carite, como la de Guayabal, tenían desde el principio el potencial para generar electricidad. La primera, en particular, poseía una represa y túnel, cuya apertura estaba localizada en el lado sur. Esto resultaba en una caída abrupta del agua, con una fuerza equivalente a 2,000 caballos de fuerza de electricidad. En la reserva de Guayabal sucedía algo similar, pues el agua era desviada del lado norte de la cuenca principal a través de un túnel con caídas abruptas.

Por último, en 1914 se aprobó legislación que dejó al gobierno colonial como garante principal de la deuda, que al final fue de \$4,000,000 (equivalente a \$98,609,600, en 2018). Naturalmente, todo el asunto salió relativamente barato porque la fuerza de trabajo se compró, literalmente, con comida. El pago por concepto de renta de la tierra (en este caso, en la forma de agua) fue muy poco o nada.

El fin de la prosperidad boricua

El año de 1915 también fue uno seco y caliente. Apenas llovió en Puerto Rico y las temperaturas en los litorales eran insostenibles. En los llanos del sureste de la isla, sin embargo, sobraba el agua. Todo gracias a las tres reservas y su sistema de distribución. De acuerdo con los datos del gobierno colonial, durante la zafra de 1914-1915 se vendieron en la zona 26,621.97 acres pie de agua, provenientes todos de las reservas de Carite, Patillas y Guayabal. En total, se irrigaron 23,619 acres de terrenos entre Patillas y Juana Díaz.

Los intereses azucareros del sureste, ahora bajo el control directo o indirecto de la central Aguirre, estaban eufóricos de regocijo. La abundancia de agua de riego en esa zona coincidió con un precio elevado del azúcar en el mercado mundial. Era el efecto de la Primera Guerra Mundial sobre los precios de los alimentos. El informe de 1915 del gobernador colonial, Arthur Yager, al secretario de guerra de Estados Unidos no pudo ser más encomiástico del sistema de riego:

«El evento más importante en la historia financiera de Puerto Rico, durante el pasado año fiscal, fue la culminación exitosa del proyecto de irrigación, que trajo vida y prosperidad a una región hasta entonces severamente afectada por la sequía. Los principales componentes de este proyecto entraron en operación, tan rápidamente como fueron acabados. El 1 de septiembre de 1914, el distrito provisional de irrigación quedó inaugurado; y los resultados obtenidos hasta ahora han sido sumamente beneficiosos para los sembradores de caña y la comunidad en general. Esta importante ayuda para el sembrador llegó en un momento muy oportuno, pues en ese año la lluvia estuvo por debajo de lo normal y las temperaturas en el distrito de irrigación se mantuvieron bastantes altas. De no haber sido por la irrigación pública, se habría producido muy poca caña de azúcar en el lado sur de la isla, y los agricultores habrían perdido la oportunidad de vender su azúcar a los precios inusualmente elevados que han prevalecido desde el comienzo de la guerra europea. Se estima que bastaría con el valor de la caña de azúcar adicional que se ha producido en el primer año de irrigación (sobre y por encima de la producción normal) para reponer una cuarta parte de la deuda total contraída en la conclusión del proyecto».⁶

La última oración es una joya que merece repetirse: gracias al sistema de irrigación pública, la producción adicional de caña de azúcar en 1914-1915 en el distrito «provisional» de riego (26,000



acres) fue igual en valor a una cuarta parte de lo invertido entre 1908 y 1914 para construir todas las reservas, represas, túneles y canales del sureste. ¿Y qué hicieron las centrales de ese litoral, dominadas por la Aguirre, con ese ingreso adicional de \$1,000,000 en concepto de ventas? ¿Lo abonaron al pago del principal del préstamo público de \$4,000,000? No, se lo embolsillaron. Fue el pueblo de Puerto Rico, sin representación real en la legislatura colonial, el que se quedó con la deuda de 4 millones por 43 años.

Igualmente significativo es el hecho de que el gobernador de Puerto Rico no mencionó, en su informe de 1915, la dimensión colonial de la construcción del sistema de riego del sureste. El año de 1914 fue uno extremadamente seco. De hecho, ya desde 1912 los sembradores independientes de caña de azúcar, en particular los colonos y pequeños sembradores fuera del sureste, venían quejándose de la falta de agua para sus sembradíos.⁷ ¿Y qué recomendaciones recibieron estos del gobierno federal para aliviar los efectos de la sequía? Pues que se las arreglaran privadamente entre ellos, mediante la extracción de agua subterránea y la captación de las corrientes superficiales de los ríos en sus desembocaduras. La alternativa de irrigación privada, costosísima para las granjas de mediano y pequeño tamaño, era la norma en Hawái, debido a las pocas pero gigantescas compañías azucareras de ese archipiélago.⁸ Allí, cada compañía azucarera era dueña de sus propios canales y sistemas de distribución de agua, cuya construcción sufragaban por completo. En Puerto Rico, sin embargo, se brindó irrigación pública a las grandes centrales del sureste y se promovió la costosa vía hawaiana para los agricultores nativos más pequeños.⁹

El gobernador Yager, ciertamente, no era un hombre inculto. Poseía una maestría de Georgetown College y un doctorado de John Hopkins University. Lo que él no tenía era interés alguno en hablar con claridad de la dominación de los monopolios azucareros estadounidenses en Puerto Rico. Así, lo que el educado gobernador llamaba el «distrito de riego» no pasaba de 30,000 acres para irrigación. Si tomamos como base los datos de Herbert Wilson en 1898, encontramos que el tan celebrado «distrito» no era ni una tercera parte de toda la tierra que podía beneficiarse teóricamente de la irrigación en la costa sur, o sea, 96,000 acres. Estos a su vez, eran una parte pequeñísima de toda la tierra cultivable en la isla.

De hecho, Wilson señaló enfáticamente en 1898 que «todos los productos que el suelo de Puerto Rico es capaz de producir se pueden cultivar en tres cuartas partes de la extensión de la isla, simplemente con la ayuda de la abundante lluvia».¹⁰ ¿A qué productos se refería Wilson? Pues a todos, menos a la caña de azúcar. Sí, había una cuarta parte de los terrenos, localizados ante todo en el sur, que podían servir para ese tipo de siembra, pero únicamente si se usaba la irrigación. Para él, como para otros científicos que estudiaron la hidrología local, las condiciones naturales más favorables para la agricultura en Puerto Rico no estaban en los llanos, sino en los montes y las pendientes bruscas. Todavía en 1906, cuando la pequeña producción luchaba por sobrevivir, el Departamento de Comercio de Estados Unidos reconocía las particularidades de nuestra agricultura: «A primera vista, el carácter bruscamente montañoso de Puerto Rico parecería impedir la agricultura sobre la mayor parte de la isla. El hecho, sin embargo, es que algunas de las pendientes más inclinadas tienen las cosechas de mayor rendimiento».¹¹ Entre ellas, por supuesto, el café y el tabaco; pero no la caña de azúcar, que requiere terrenos llanos, sol y humedad en abundancia. En eso, dicho sea de paso, Cuba y Puerto Rico no se parecen en lo absoluto. Allí abundan los llanos que no necesitan irrigación; aquí, escasean.¹²

Es absurdo pensar que Wilson, un hidrólogo de ideas conservacionistas profundas, habría propuesto



en 1908 desviar las abundantes aguas de los montes empinados de Puerto Rico, para suplir las necesidades estrechas del gran monopolio del azúcar en el sureste, en particular, de la central Aguirre. ¡En medio de una sequía espantosa! De hecho, en una observación característica de la genialidad de este hidrólogo estadounidense, Wilson afirmó que buena parte de los terrenos llanos y secos del sur de Puerto Rico eran ya aprovechados en 1898, sin mucha irrigación, para la siembra de habichuelas, lentejas, maíz, vegetales pequeños y frutas.¹³ ¡No en balde éramos entonces autosuficientes! Algo fatal intuía Wilson, probablemente, en toda la machacona insistencia del gobierno federal en evaluar la posible irrigación de la costa sureste para el cultivo de caña.

Sin embargo, fue en el análisis del costo del proyecto de irrigación del sureste en que se reveló verdaderamente, y a toda luz, la actitud prepotente e imperialista del gobernador Yager. Los recursos invertidos en la construcción del sistema de riego, según él, eran meramente equivalentes a \$4,000,000. ¿De veras? ¿Y qué de la destrucción de los drenajes naturales de la región montañosa de Puerto Rico? ¿Esto no fue acaso un costo? Sí, lo fue para la nación puertorriqueña y para nuestro pueblo, pues los patrones de flujo de agua dulce existentes en las montañas hasta 1906 habían sido la clave de la extraordinaria vitalidad de la pequeña agricultura puertorriqueña. En esto, se nos iba la vida.

Sorprendentemente, todavía a mediados de la primera década del siglo XX, según los estudios del propio gobierno estadounidense, el pequeño agricultor de Puerto Rico hacía esfuerzos sobrehumanos por sobrevivir en el área de la producción de alimentos. Sobrevivencia impresionante, dada la inclusión abusiva de la isla en el sistema tarifario de la nación imperial. Sin embargo, ya para esos días la isla estaba siendo inundada de productos alimenticios caros y de segunda clase provenientes de Estados Unidos. Se sentaban, así, las bases para nuestra completa dependencia, que aún hoy en el siglo XXI es agobiante.

El sistema de riego del sureste, pues, al trastocar en 1906-1914 la hidrología de los montes fértiles y húmedos de Puerto Rico, fue un puñal clavado en el corazón de nuestra nacionalidad. Su impacto fue tan severo como el cambio de moneda o la inclusión de la isla en la tarifa azucarera, o como otras tantas medidas dirigidas a convertirnos en parias en nuestro propio suelo. En ese sentido, fue un instrumento más del poder ocupante. Y no es para extrañarse, pues, como dijera don Pedro Albizu Campos: «El imperio político se impone para establecer el monopolio económico en la colonia. El invasor arrebató al nativo toda su riqueza. Se posesiona de sus tierras, de su comercio, de su industria y de todas las fuentes naturales de riqueza».¹⁴

Notas:

¹ Roosevelt, Theodore (December 11, 1906). Message Regarding the State of Puerto Rico. En línea: <https://millercenter.org/the-presidency/presidential-speeches/december-11-1906-message-regarding-state-puerto-rico>.

² Wilson, H. (1899). *Water Resources of Puerto Rico*. Washington: Government Printing Office, 1899.



³ Report of the Governor of Porto Rico to the Secretary of War. 1910, pp. 29-30.

⁴ Ibid., p. 30

⁵ Report of the Governor of Porto Rico to the Secretary of War. 1914, pp. 41-42.

⁶ Report of the Governor of Porto Rico to the Secretary of War, 1915, p. 31.

⁷ Irrigation Proceedings of a Meeting of Sugar Planters, Held at Central Fajardo, August 15, 1912. New York: The Times Publishing Company.

⁸ Wilcox, C. (1996). *Sugar Water: Hawaii's Plantation Ditches*. Honolulu: University of Hawaii.

⁹ MacLennan, C. A. (2014). *Sovereign Sugar: Industry and Environment in Hawaii*. Honolulu: University of Hawaii Press, pp. 146-159.

¹⁰ Wilson, H. (1899), p. 28.

¹¹ U.S. Department of Commerce. (1907). *Commercial Porto Rico in 1906*. Washington: Government Printing Office, 1907, p. 16.

¹² U.S. Department of Commerce. (1917). *The Sugar cane Industry: Agricultural, Manufacturing, and Marketing Costs in Hawaii, Porto Rico, Louisiana, and Cuba*. Washington: Government Printing Office, pp. 25-68.



¹³ Wilson, H. (1898), p, 28.

¹⁴ Albizu Campos, P. (Torres, B., Ed.). (1975). *Obras Escogidas*. Tomo I. San Juan: Editorial Jelofe, p. 152.

Rebelión ha publicado este artículo con el permiso del autor mediante una [licencia de Creative Commons](#), respetando su libertad para publicarlo en otras fuentes.