

## EL CANAL, EL AMBIENTE Y EL PROYECTO DE AMPLIACIÓN

Manuel F. Zárate P.\*

El Canal es ni más ni menos que una obra hidráulica que administra por gravedad las aguas de dos cuencas, la del río Chagres en el litoral Atlántico y la del río Grande en el litoral Pacífico, con el fin exclusivo de trasladar barcos de un océano a otro. En esta operación se consume un total de 2,802, 000,000 m<sup>3</sup>/año de agua en promedio, representando un uso per cápita equivalente a 966 m<sup>3</sup>/hab/año. Esto es un 25,8 por ciento más que todo el uso per cápita del resto del país, estimado en 768 m<sup>3</sup>/hab/año,<sup>1</sup> cantidad que no corresponde, por cierto, con su aporte directo al producto interno bruto (PIB), siempre menor que lo proporcionado por el resto del usuario nacional del agua.<sup>2</sup>

A estas aguas naturales se les extrae su energía cinética sobre la base de la tecnología hidráulica, para transferirla a los barcos en su cruce interoceánico; y es mediante ese barco que dicha energía se incorpora a la economía global, de dos formas: una mejorando los tiempos de retorno de los productos finales, lo que significa mayor renta por la velocidad de distribución en el ciclo de la rotación del capital; la otra (resultado más que todo de la economía transnacionalizada sistémica), ahorrando tiempos en la cadena de transformación del producto dentro de la nueva división internacional del trabajo ("correa de transporte"), aspecto que ha tomado cada vez mayor importancia con la intensificación de la economía mundial, la robotización, la velocidad de los procesos de producción y la organización espacial de las unidades productivas en redes internacionales. No obstante, cuando se estudia la forma como se construye el llamado "peaje" pagado por las navieras, por ningún lado se encuentra la variable de esta energía incorporada a la mercancía por el agua,<sup>3</sup> dejando interrogantes sobre la verdadera rentabilidad del servicio.

### ¿Qué significados ha tenido esta obra desde el ángulo ambiental?

Es muy poco lo que podemos decir acerca de los efectos de la monumental vía sobre el componente natural del sistema ambiental; no se cuenta en realidad con muchos estudios hechos públicos. Sin embargo, a la luz de lo que son actualmente las técnicas de evaluaciones ambientales de los proyectos hidráulicos, se puede afirmar que si hubiese que trazar un ámbito geográfico de la perturbación del Canal de Panamá sobre el sistema natural de América, la extensión abarcaría a todo el continente. Solamente con considerar el "efecto barrera" de este corredor acuático, sobre el corredor biológico terrestre continental es suficiente para sustentar tal impacto, toda vez que el Canal cortó importantes flujos ecológicos de norte a sur y viceversa. A nivel local en tanto, aun sin existir abundantes estudios, es conocido que el gran espejo del lago generó cambios climáticos en el área, que durante años se produjo la falta de oxígeno disuelto en estratos del agua lacustre y emisiones de metano por la digestión del material orgánico del fondo y que han habido modificaciones importantes en la composición de las comunidades acuáticas por efecto de las presas, los esclusajes y hasta experimentaciones diversas. El hecho es que hoy día esa naturaleza está altamente artificializada, por el manejo que se le tiene que dar para mantener la sostenibilidad de los ecosistemas.

Con relación a la sociedad, los efectos quizás han sido más sentidos, pero también poco entendidos en su esencia. Si recurrimos a Karl Wittfogel, quien revela con una gran

visión científica las regularidades entre las relaciones de producción surgidas por el uso del agua y la institucionalidad política (la superestructura social), se podría apreciar que a la sombra de la organización socioeconómica para el uso del agua, nacen ordenamientos políticos muy específicos de las sociedades. Unas se corresponden con el manejo directo de las aguas pluviales (las sociedades "pluvioagrícolas"), otras con el uso de la irrigación temporal en pequeña escala, que pueden ser administradas sin intervención gubernamental<sup>4</sup> (sociedades "hidroagrícolas") y, finalmente, otras con el dominio de la hidráulica, basada en el manejo de fuentes sustanciales de abastecimiento del agua, lo cual hace necesaria la creación de grandes y permanentes empresas (sociedades "hidráulicas").

Bajo estas premisas podemos concluir que lo que se consolidó en Panamá durante el siglo XIX, por ejemplo, fue en sustancia una sociedad pluvioagrícola \_favorecida por la alta precipitación, la densa red de drenajes naturales y la rápida sucesión ecológica de nuestros ecosistemas\_, dominada socialmente por los grandes terratenientes del campo e incentivada económicamente por los comerciantes capitalinos vinculados a la economía transitista de la época. Que esta sociedad se caracterizó por su fragmentada disposición espacial, feudos extensos y burgos rurales dispersos cuyo nodo fundamental de encuentro e intercambio fue la ciudad de Panamá, debido al mercado originado con la incursión del capitalismo foráneo norteamericano durante la construcción del ferrocarril transístmico. Que como resultado se desarrolló una cultura muy profunda alrededor de los servicios vinculados al capital extranjero, del dominio extensivo de la tierra como medio de producción y de la lluvia como fuente de agua para potenciar el uso del suelo; y que particularmente, muy poco fijó su visión en la racionalidad de la tierra y la administración artificial del agua. En este contexto irrumpió en la nación esa revolución del mundo hidráulico de comienzos del siglo XX que fue el Canal de Panamá. En esencia, el Canal de Panamá produjo una *sociedad hidráulica* de hecho, sobrepuesta a la *pluvioagrícola* que había presidido el proceso de desarrollo de la nación hasta ese momento, fenómeno que dominó todo el siglo XX y reordenó el país de la forma singular en que hoy se presenta. En lo específico de la obra, se produjo aquí algo que ya Wittfogel expresara en su artículo "Las civilizaciones hidráulicas".<sup>5</sup> Donde se requirió \_dice\_ de trabajos "sustanciales y centralizados para el control del agua, los representantes del gobierno monopolizaron el poder y el liderazgo político, y dominaron la economía de sus países", con lo cual se gestaron Estados caracterizados por una estructura política vertical, autoritaria y despótica. Y agrega: en éstos "los mecanismos de gestión estatal y control social hidráulicos eran tan fuertes que *operaban con éxito en áreas marginales*, carentes de las grandes obras hidráulicas que persistían en las áreas nucleares del régimen".<sup>6</sup>

Todo esto nos lleva a dos conclusiones fundamentales que expresan lo esencial de la herencia del canal colonial:

La primera: Nuestra historia del siglo XX ha estado marcada por la coevolución antagónica de dos economías en una misma nación, dando lugar a un "primer mundo" sustentable \_lo que fue la Zona del Canal de Panamá\_, sobrepuesto a un "tercer mundo" insustentable, que es el país, conflicto que fue administrado por un poder bicéfalo: el del Estado colonial norteamericano, actualmente liquidado, y el del Estado oligárquico panameño, aún dominante en la nación. Es decir que eliminado el poder colonial, persiste todavía la organización oligárquica del Estado nacional que sostuvo dicha incongruencia.

La segunda: La "sociedad hidráulica" impuesta con el Canal a Panamá, no se realizó para promover la transformación socioeconómica nacional. El agua de la vía sencillamente se administró y administra para incrementar la rentabilidad de la mercancía producida y transportada del mundo industrializado; es decir, se ha realizado un orden ecológico simplificado en el agua, para el monocultivo del servicio interoceánico de transporte acuático. Y esto es así, porque el valor del agua transferido por vía del barco a la mercancía de paso, se redime fuera de nuestras fronteras, llenando en especial las arcas de los países industrializados.<sup>7</sup> En consecuencia, el país que se hereda 91 años después de construida la obra, sigue siendo el país de la sociedad pluvioagrícola, atravesado de norte a sur por una sociedad hidráulica de la más alta tecnología y segregada de la nación, que es en síntesis la herencia más contundente del modelo transitista de servicios dominante en Panamá.

### **La ampliación del Canal y los aspectos ambientales.**

Comenzamos por decir que, como obras de ingeniería, los tres componentes de la propuesta de ampliación no representan mayor complejidad, pues incorporan tecnologías bastante conocidas en el campo de la hidráulica y lo ambiental; sin embargo, como proyecto nacional, diremos que la totalidad es mucho más compleja que sencilla por su significado. Para muestra un botón: Una ampliación dentro del contexto de las incongruencias fundamentales anteriormente descritas, no hace más que profundizarlas, agudizarlas en lugar de resolverlas, con el riesgo de llevarnos a un abismo peligroso por sus perspectivas, salvo que se produzca un real programa de transformación estructural de nuestra sociedad.

El documento "Propuesta de ampliación del Canal de Panamá" recoge en su capítulo 9, sobre la generación de empleos y beneficios económicos, un cuadro llamado "*el conglomerado de servicios y actividades interrelacionadas con su sistema*". Ahí se afirma que dicha ampliación permitirá a Panamá triplicar las exportaciones del sistema para el año 2025; que el mayor impacto positivo en materia de empleo, a mediano y largo plazo provendrá del mayor crecimiento económico *inducido*; que este amanecer será el resultado del crecimiento de las actividades económicas *por razón del incremento de la actividad del conglomerado de servicios*, etc. Y pregunto yo: ¿Será esto posible sin la puesta en marcha de transformadoras políticas de Estado? ¿Es esto posible sin una estrategia nacional que haga de este recurso acuático *su uso más colectivo posible*, para el bienestar de todos y no de unos solamente?

Creo que el problema central del desarrollo del Canal de Panamá no radica en las obras propuestas en sí, las que no discuto; radica más bien en que tales obras no tengan un proyecto de país. Lo propuesto está concebido, creo yo, con una buena base técnica de información para el nivel de diseño pretendido; pero deja ausente la historia, nuestra realidad concreta de nación. Es como pretender obtener soluciones coherentes para un río con aguas contaminadas, sin tomar en cuenta el cauce por donde corre. Esto no lo resiste esta sociedad, que presenta en nuestros días una de las peores distribuciones de la riqueza en el continente y un 40 por ciento de la población bajo los límites de la pobreza, ni tampoco lo resiste la ciencia ambiental, que es fundamentalmente sistémica y contextual.

Las evaluaciones ambientales que nos da el documento-propuesta están fragmentadas. Son evaluaciones parciales, hechas para cada una de las obras. No hay pues una

evaluación que recoja la dimensión integral del programa de ampliación, en el nivel conceptual del diseño que presenta; o sea lo que llamamos una "evaluación ambiental estratégica", que es un proceso sistemático para evaluar el impacto ambiental de una política, plan o programa y sus alternativas. No es raro en esas circunstancias, encontrar solamente impactos *poco significativos*; aunque me rechazo a aceptar, en forma absoluta como lo sostiene el documento, que no los hay de tipo *permanente e irreversible*.

Contrariamente a esta fragmentación, si se analiza la interconexión de las obras en el espacio total del programa, se descubrirán impactos que no son posibles de prever en los estudios por separado. Por ejemplo en el componente físico del sistema ambiental, si hiciéramos una evaluación estratégica, nos topáramos con que habrá una reducción adicional del actual "caudal ecológico" del río Chagres (es decir el caudal residual que deja el canal), en su segmento final y estuarino, lo que implica una evaluación seria del impacto ambiental. No se hace por otro lado un análisis de riesgo a 25 años y más, es decir, cuando el Canal ampliado esté en su apogeo, sobre la probabilidad de una escasez del recurso hídrico en el Gatún por efecto del *cambio climático* en tiempos de sequía, lo que podría cambiar la conclusión actual que exime a la operación de tránsito de la extracción de recursos hídricos de otras cuencas. Asimismo, la operación de las nuevas esclusas y la elevación del nivel de aguas del Gatún suponen cambios en la actual mezcla de aguas azules y blancas, generando una nueva concentración de la salinidad del lago que debe ser analizada en su impacto.

En los componentes biológico y social, aceptamos que la subida del nivel del lago no inundará poblaciones humanas; pero inundará poblaciones de especies naturales que se han formado durante estos 91 años en los ecotonos de bordes del lago, cosa que hay que evaluar, porque las disfunciones de los sistemas ambientales, sean éstos de transición o no, no se reconstruyen de la noche a la mañana. Finalmente, en el campo socioeconómico, valdría la pena tener en cuenta lo que puede ocurrir con los procesos sociales migratorios nacionales y su impacto al ya mermado corredor transístmico y zonas urbanas terminales, lo que exige la formación de ejes de desarrollo retenes en el interior del país, capaces de ordenar una igual distribución territorial de oportunidades; o lo que puede ocurrir con el efecto barrera acuático sobre la zona costera atlántica por la nueva esclusa, lo cual exige un paso apropiado; o el impacto sobre la vialidad Panamá-Colón por falta de una adecuada autopista, o el efecto económico inflacionario nacional por una demanda que sobrepasará la oferta tanto del mercado laboral calificado de la construcción como de los servicios y alimentación... Nada de esto aparece en el documento de ampliación, como tampoco las compensaciones socioeconómicas a la cuenca por la apropiación de valores potenciales e indirectos del agua. *Evaluarlos es responsabilidad del promotor, es decir, la ACP, como en todo estudio de impacto ambiental.*

Cuando revisamos entonces los contenidos ambientales de este documento, en realidad nos quedan en la mente más preguntas que respuestas sobre el llamado proyecto. Y este es el gran dilema que actualmente se le presenta al panameño: ir a un referéndum para ponerle gancho a un SI lleno de dudas, o ponérselo a un NO, lleno de temores de sufrir en el futuro un "síndrome de remordimientos". Obviamente que la esperanza de la patria no puede definirse en estos términos.

Yo creo que un reto como el que se nos presenta, no puede decidirse tan simplemente por un SI o NO a la obra, por un SI o NO al *negocio* como algunos dicen. El tema es

más profundo. Me parece, al igual que otras voces, que el camino correcto sería el de *complementar la propuesta con un plan nacional de desarrollo*, capaz de garantizar la interacción sistémica y armónica necesaria entre la nación y el redimensionamiento de la vía acuática, documento que necesitaría particularmente de los resultados de la evaluación estratégica ambiental y que se integraría con la ampliación en un *Proyecto de Nación*, tocando todos los aspectos de nuestra sociedad, desde los naturales, económicos y sociales, hasta los políticos y culturales. *El buen juicio impone pues, que el proyecto de ley propuesto por la resolución de gabinete N° 58 sea regresado al Organismo Ejecutivo y que se abra una amplia mesa de diálogo representativa de todos los estamentos sociales y políticos del país y del Gobierno nacional, con el fin de lograr un consenso sobre el mejor método para este propósito, fijar el marco temático del plan e incorporar lo allí acordado en la ley de aprobación de las obras.*

Obtener el SI a la actual propuesta del gobierno en un referéndum, puede ser al final de cuentas un asunto de *marketing* para la buena imagen de un voto; pero esto no resuelve ni resolverá el problema de fondo planteado al país. El Tratado Hay \_ Bunau Varilla también obtuvo un SI al amparo de la confusión de nuestro pueblo y luego nos costó cien años de conflictos. Los que hemos trabajado largos años en proyectos hidráulicos, conocemos de los infinitos vínculos que relacionan al agua con su cauce, el espacio territorial y la sociedad. ¡Que nadie se equivoque al respecto! Creo entonces que el Gobierno no debe obligarnos a mentes responsables de esta nación, a optar por un NO, cuando se está de acuerdo con una obra que debe estar al servicio de la sociedad panameña y de la gran humanidad.

Notas

\* Matemático, Gerente general de Planeta Panamá Consultores S.A.

1. El país usa actualmente un total de 1.734 m<sup>3</sup>/hab/año, lo que representa apenas un 3,4 por ciento de todo el potencial hídrico per cápita existente.

2. Si se revisan las estadísticas económicas nacionales del producto interno bruto (PIB), se observa que un 37,7 por ciento de su total está vinculado directamente al uso productivo del agua; y que la empresa del Canal contribuye sólo con un 14,9 por ciento a esa cantidad (cifras del 2003), es decir, aporta menos de la mitad.

3. El "peaje" es un "derecho de vía", no de "aguas"; algo muy bien utilizado en el Canal de Suez donde el agua que hace posible el traslado de los barcos es "agua azul", de origen internacional, y no "agua dulce", un recurso originado en el territorio continental y delimitado como hacienda nacional por las fronteras políticas de los Estados. No incorporar el valor del agua es por equivalencia, que un conductor de camión no incorpore a sus costos mensuales el valor del combustible.

4. Karl Wittfogel, "Las civilizaciones hidráulicas", *Tareas* N°103, septiembre-diciembre 1999, p.36. Recogiendo la experiencia de irrigación practicada en varios lugares de Grecia, con el fin de compensar las deficiencias de un clima semiárido y del Japón para el cultivo del arroz, regiones en las cuales el terreno quebrado permitió apenas el desarrollo de pequeñas obras de regadío, Wittfogel manifiesta que "en ambos casos, la hidroagricultura estimuló el desarrollo de sociedades multicéntricas, una conformación institucional de gran importancia para las pluvicivilizaciones de la Europa feudal".

[5.](#) Idem, p.40.

[6.](#) Idem, p.42. En nuestro contexto histórico, área nuclear sería lo que llamamos "Zona del Canal de Panamá" y las áreas marginales el resto del país.

[7.](#) De las 12 rutas marítimas internacionales que pasan por el Canal, cinco son de intercambio principalmente entre países desarrollados y engloban el 54,1 por ciento de la carga movilizada por la vía y cuatro sirven para el acopio, por parte de los países desarrollados, de materias primas y alimentos provenientes de países en vías de desarrollo, concentrando un 15,4 por ciento de la carga transportada