

# LA INGENIERIA COLONIAL EN EL NUEVO MUNDO (\*)

## LAS VIAS INTEROCEANICAS

COLEGIO INGENIEROS DE CAMINOS

BIBLIOTECA

Por MANUEL DIAZ-MARTA

Ing. de Caminos, Canales y Puertos

*Ya desde los primeros años posteriores al descubrimiento de Tierra Firme y del océano Pacífico intentaron los españoles establecer comunicación entre los dos océanos que bañan las costas americanas: comunicación por vía fluvial y por vía terrestre. La historia, como tantos episodios de la presencia española en América, es apasionante. De las vicisitudes, de los intentos y de las sucesivas soluciones al problema, tanto en el istmo como en Méjico, Colombia y más al sur, entre Perú y Río de la Plata, trata el presente artículo.*

### EN BUSCA DEL ESTRECHO

Bartolomé de las Casas afirma que Colón, en su tercer viaje (1498), al tocar la costa venezolana, "vino ya en conocimiento que tierra tan grande no era isla, sino continente". El almirante debió presentir, en efecto, que había llegado a un mundo nuevo, aunque nunca lo proclamase. En su cuarto y último viaje (1502-1504), después de un accidentado periplo, reconoció la costa de Centroamérica desde Honduras hasta Colombia, y enteróse por los indígenas que estaba recorriendo una faja de tierra que separaba el Atlántico de otro mar. Llegó a recalar en la parte más estrecha del istmo, pero la fatiga y el quebranto de los tripulantes eran tales, que nadie pensó en emprender una exploración por tierra.

En la junta de Toro, celebrada en 1505, Fernando el Católico reúne a La Cosa, Pinzón y Vesputio a fin de decidir la búsqueda del paso para ir a las especierías. Ese mismo año, Vicente Yáñez Pinzón rodea la isla de Cuba por el norte, se dirige a Yucatán y desde allí explora el litoral centroamericano y el norte de Sudamérica. El rey Fernando celebra una nueva junta en 1508, esta vez en Burgos, con asistencia del obispo Fonseca y de los marinos Yáñez Pinzón, La Cosa, Solís y Vesputio. De ella resultó un viaje que vino a ser continuación del anterior. Solís y Pinzón recorrieron en 1509 las costas de Yucatán y del seno mejicano hasta Tampico sin encontrar el anhelado estrecho (1).

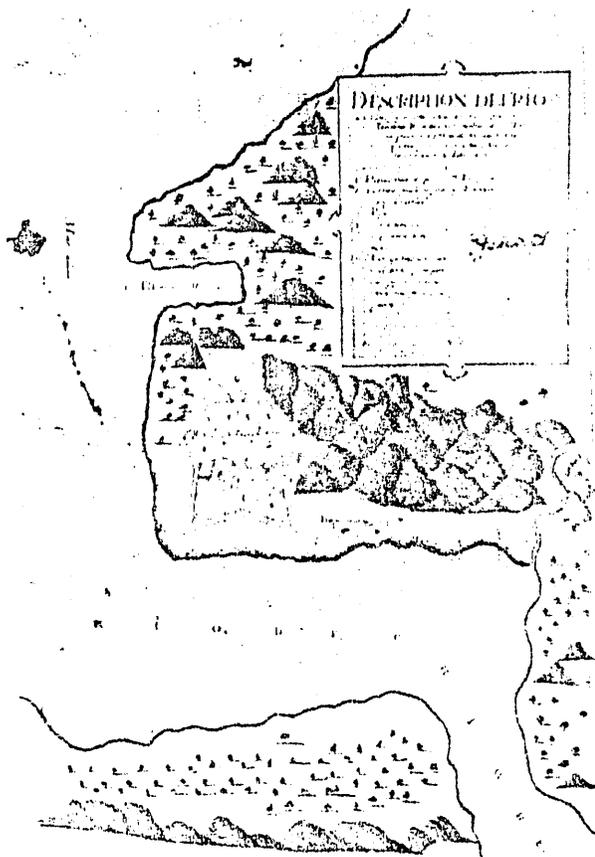
Diego de Nicuesa y Alonso de Ojeda capitularon en 1508 realizar fundaciones en tierra firme, el primero en Veragua y el segundo en Darien. Ambos capitanes partieron de La Española en 1509. Los comienzos de sus empresas estuvieron plagados de dificultades y desastres. La Cosa, que iba como lugarteniente de Ojeda, sucumbió en lucha con los indios; Ojeda se retiró a La Española, y Nicuesa desapareció con su barco en un naufragio. Al fin, en 1513, Vasco Núñez de Balboa, un oscuro soldado que se había unido como polizón al grupo de Ojeda, descubrió el mar del Sur, pero lo hizo, según Fernández de Oviedo, "por un estrecho de tierra y no de agua".

---

(\*) Se admiten comentarios sobre el presente artículo, que pueden remitirse a la Redacción de esta revista hasta el 30 de noviembre de 1976.

Balboa construyó unos navíos en las playas de ese mar para descubrir y poblar sus costas meridionales. Su muerte temprana, a manos de la dura justicia del gobernador Pedrarias Dávila, demoró la empresa por más de una década.

La búsqueda del estrecho proseguía, por los dos mares y por tierra. En 1516 Pedrarias envió a Hernán Ponce y Bartolomé Hurtado a descubrir hacia el norte por las costas del Pacífico. Los exploradores recorrieron la costa sur de Costa Rica y Nicaragua. Gaspar de Espinosa llegó por el mismo mar, en 1519, hasta el



Planta del castillo de San Lorenzo de Chagres, levantado por el ingeniero Cristóbal de Rodas en 1526 (Archivo General de Indias).

golfo de San Lúcar. Ese mismo año, el gobernador fundó la ciudad de Panamá, en el mar del Sur, y mandó despoblar La Antigua, en el golfo de Darien, cuyo emplazamiento estaba considerado muy insalubre.

El piloto Andrés Niño, "criado en las navegaciones de estas Indias con su padre y otros deudos, mayormente en la tierra firme" —según cuenta Bartolomé de las Casas (2)—, asocióse con Gil González Dávila, joven animoso que contaba con la protección del obispo Fonseca, para descubrir tierra por la mar del Sur. Llegaron al Darien con tres navíos y 20 hombres y, sin dar cuenta a Pedrarias, se fueron ce allí a fondear en el puerto de Acla, 50 ó 60 leguas al poniente. Pedrarias les negó los navíos de Balboa, que en la Corte les habían cedido, y tuvieron que fabricar otros. Construyéronlos en porciones que, con enormes dificultades, transportaban hasta el

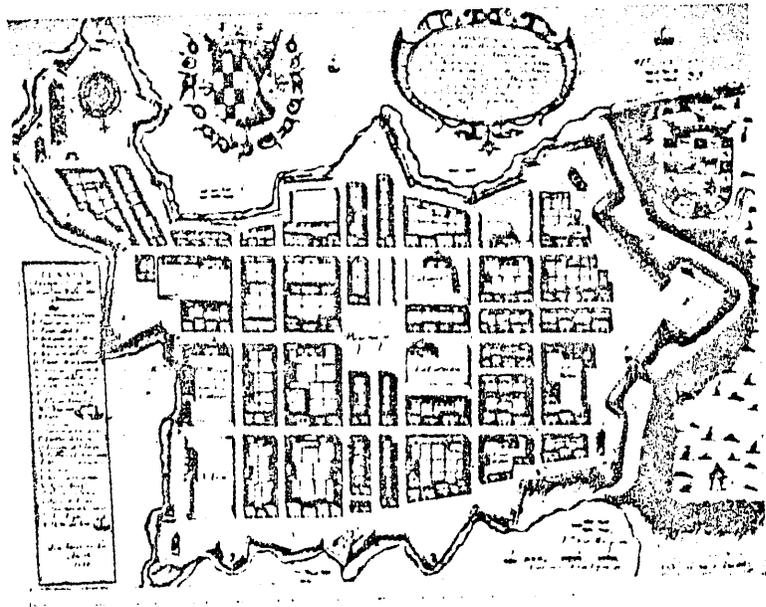
Pacífico. En los primeros días de 1522 salieron para el norte desde la isla de las Perlas, y tuvieron que regresar por desperfectos de las naves. Mientras Niño las rehacía, Gil González recorría por tierra la actual Costa Rica hasta llegar a Nicaragua. Reparadas las embarcaciones, Niño navegó por la costa con la idea de encontrar un estrecho, mientras que Gil González siguió su exploración por tierra hasta los dominios de los caciques Nicoya y Nicara y continuó su recorrido hasta



Ruinas de Panamá la Vieja.

el golfo de Chorotega, que él llamó de Fonseca. Desde allí regresó a Panamá en junio de 1523. En 1524, y después de buscar refuerzos en Santo Domingo, Gil González reconoció las playas de Honduras y bojeó el golfo donde hoy se asienta Puerto Cortés.

Por esos mismos años, Hernán Cortés, desde Méjico, enviaba expediciones hacia el sur. En diciembre de 1523, Pedro de Alvarado fue por su mandato a Guatemala y tomó posesión del mar del Sur en varios puntos, y en 1524, Cristóbal de Olid partió para la famosa expedición de las Hibueras (Honduras). El conocimiento de las costas de América Central se completaba por ambos mares sin encontrar el estrecho (3).



Plano de Panamá la Nueva, levantada por Fernando de Saavedra en 1688, en el que se aprecian las fortificaciones.

## LAS PRIMERAS VIAS NAVEGABLES A TRAVES DEL ISTMO

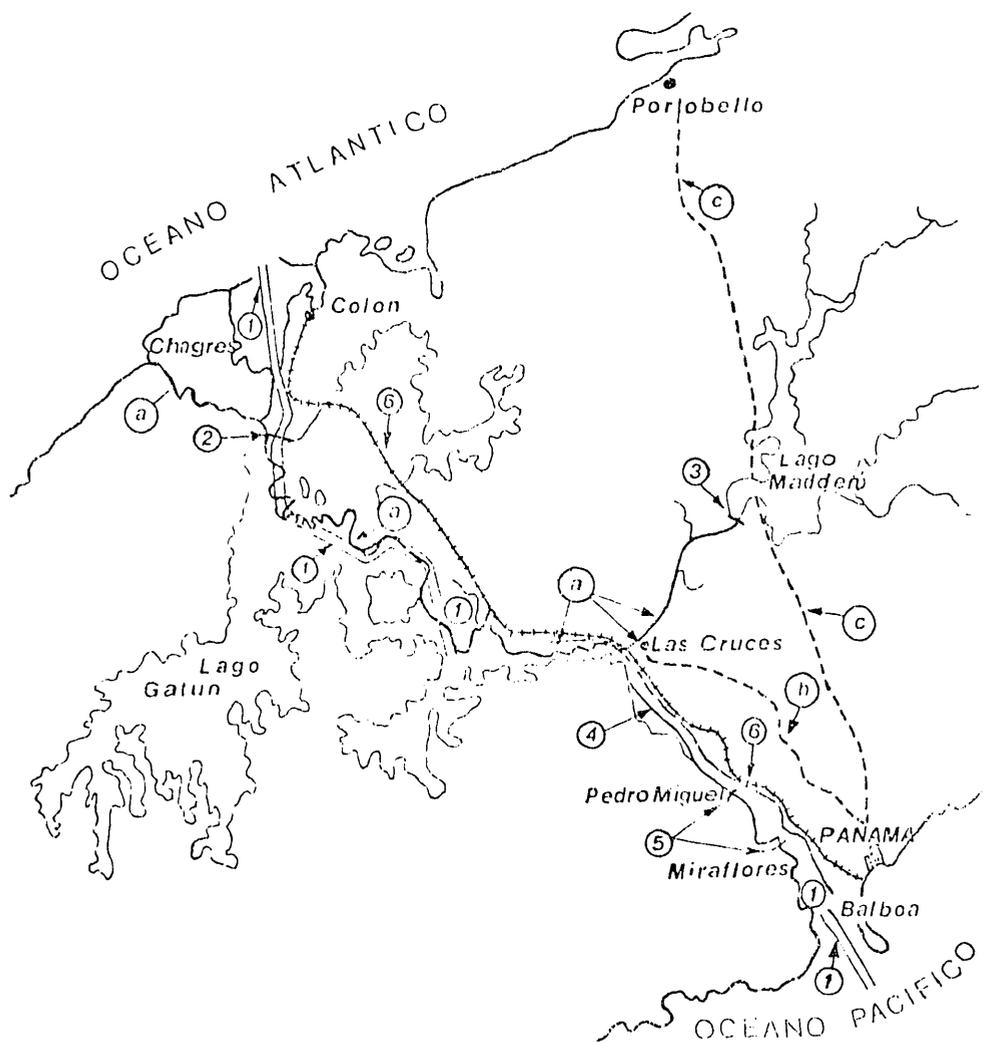
“Panamá —según Prescott (4)— estaba perfectamente situada para el gran objeto de las expediciones marítimas.” Hoy podemos añadir que también para el comercio, pues sigue siendo encrucijada del tráfico. Prescott agrega: “Todos los españoles se dirigían más bien al occidente cumpliendo órdenes del gobernador, que anteponía a todo el deseo de descubrir un estrecho que según se suponía debía estar en alguna prolongación del istmo”.

Pero el estrecho seguía sin aparecer, y ya se pensaba en establecer buenas comunicaciones entre los dos mares. La cédula real del 15 de septiembre de 1521, en la que se confirma a Panamá como ciudad, decía: “Mas por cuanto Su Majestad piensa en el comedio del camino entre las ciudades de Panamá y del Darien y las villas de Acta y Nombre de Dios hacer un paso para seguridad y comodidad de la contratación, mando se deje para ello un término redondo de tres leguas”. En el mismo año, Pedrarias abrió el camino que va desde el puerto de Nombre de Dios hasta Panamá, “con gran fatiga y maña por ser de montes muy espesos y peñas”.

Desde Panamá como base, y siguiendo las ideas de Balboa, empezaron a prepararse las expediciones al Incaico. El precursor fue Pascual de Andagoya, que en 1522 se hizo a la mar rumbo al sur, llegando hasta la bahía del Chocó, probablemente hasta la desembocadura del río San Juan. En vísperas del descubrimiento del Perú, el transporte interoceánico cobraba importancia y el empeño principal —que antes era la búsqueda de un estrecho— empezaba a recaer en la habilitación de un canal navegable de un mar a otro.

Buscando esa posible vía de navegación se exploraron varios lugares. Hay noticia de que Alvaro de Saavedra, pariente de Cortés, trazó en 1524 la ruta de un canal cercano a Panamá por la corriente del río Chagre (5), que ya parcialmente había

sido utilizada por Balboa. Pero el que primero estableció una navegación importante por dicho río parece haber sido Nicolás de Ribero, por cuanto en la información de la nobleza y méritos que éste promovió en Lima, en 1555, se afirma que era natural de la villa de Olivera, en Galicia, y compañero de Pizarro en la conquista del



El istmo de Panamá y sus vías interoceánicas: 1, trozo del canal de Panamá; 2, presa y esclusas de Gatún, cerca de la desembocadura del río Chagres; 3, presa de Madden, en el tramo superior del Chagres; 4, corte de la Culebra; 5, esclusas de Pedro Miguel y Miraflores, en la vertiente del Pacífico; 6, traza de ferrocarril. En el mismo croquis se observa la vía transoceánica establecida en el siglo XVI, formada por: (a) tramo del río Chagres, que se navegaba desde su desembocadura hasta Las Cruces, y (b) camino de carreteras entre Las Cruces y Panamá. También se representa el camino terrestre (c) de Portobello a Panamá.

Perú y que "fue el que primero llevó por el río Chagre soldados y pertrechos, la artillería y todo lo demás que fue necesario para la navegación... de cuya causa ha resultado llevarse desde hoy todas las mercancías por dicho río y mucho bien a este reino, el de tierra firme y a estos reinos" (6).

De 1524 a 1530, mientras se efectuaban las expediciones de Pizarro al Perú, ya debía navegarse seriamente el Chagre. Al mismo tiempo se buscaban afano-

samente otros lugares donde fuera posible unir los dos mares por medio de una vía fluvial o fluvioterrestre. Hernán Cortés, en carta dirigida al emperador en 1524 daba cuenta de que Diego de Ordaz había reconocido el río de Coatzacoalcos, en el istmo de Tehuantepec. Más tarde, el mismo Cortés establecía una comunicación interoceánica, aunque precaria, por medio de un camino entre el río de Coatzacoalcos, que desemboca en el golfo de Méjico y es ancho y profundo, y el río Chimalaco, que fluye hacia el Pacífico. En 1528 envió a la Corte una memoria en que por primera vez se menciona esa unión.

En cuanto al paso por la laguna de Nicaragua, Gil González escribía al historiador Fernández de Oviedo: "Es cosa notable. La laguna de Nicaragua cresce y mengua y estando tres o cuatro leguas de aquella mar del Sur vacía su agua por estotra del norte, cien leguas della por lo que llaman Desaguadero". Francisco Hernández de Córdoba asentó a orillas de esta laguna la ciudad de Córdoba. "Llevó un bergantín en piezas, con el cual hizo descubrir y bojar toda la laguna y hallóla salida a un río por donde desagua y no pudo navegar adelante el bergantín por haber muchas piedras y dos raudales o saltos muy grandes, confirmándose que salía a la mar del Norte." El relato muestra que construían barcos por secciones para luego ensamblarlas, cosa que ya antes lo habían hecho Andrés Niño y Gil Vicente, a quienes debemos señalar como inventores del sistema. Por lo demás, la descripción de la laguna es perfecta. Su orilla occidental está próxima al Pacífico, pero separada del mismo por una faja de tierra volcánica y permeable donde no puede formarse ningún río capaz de desaguar la laguna. Del lado del Atlántico, el Desaguadero sigue presentando los mismos obstáculos a la navegación que en aquella época. Para reconocer este desaguadero, Pedrarias envió, en 1527, a los capitanes Martín Esteve y Gabriel de Rojas.

Pero volvamos a la ruta del Chagre, la más viable por entonces. Hernando de la Serna y Pablo Corzo reconocieron este río y hallaron que en seis jornadas recorrieron aguas abajo 26 leguas desde donde habían embarcado, y que el río era bueno y con bastante fondo para navegar. También dijeron que "el río les pareció navegable para poder subir por él navíos doce leguas desde la mar y más adelante canoas y barcas chatas", y que "podían pasar también a la sirga por ser las orillas cómodas para ello". Como complemento de este magnífico informe sobre la navegabilidad del río, La Serna reconoció, con Alvaro de Gujo y Francisco González, "el camino desde la ciudad de Panamá cosa de nueve leguas y mucha de la tierra llana", hallando que "aquel camino de la mar del Sur con la del Norte se adobaría con poca costa".

Llegadas estas y otras noticias a la Corte, la emperatriz pidió informes sobre esta vía. El 22 de febrero de 1533, el licenciado de La Gama respondía, desde Nombre de Dios: "...se llevan ya mercaderías desde aquí a Panamá por el río Chagre, e descargan a seis leguas de Panamá". Y, el 16 de julio, añadía: "Segunda vez he ido con los regidores a reconocer el camino desde el desembarcadero del Chagre. Es muy bueno y serán cuatro y media leguas. Se anda muy bien en carretas".

El licenciado Gaspar de Espinosa escribía al emperador, desde Panamá, en octubre del mismo año: "El camino de Nombre de Dios aquí aunque corto es muy trabajoso. El Chagre se navegaría a muy poco costo y será lo más útil y más hermoso del mundo". "Diz que se intenta venir de Mercadería o de Armada al Perú por el estrecho de Santa María que descubrió Magallanes. Parece inconveniente

abrir otra puerta que ésta para el mar del Sur". "Podría hacerse acequia de agua del Chagre hasta la mar del Sur e que se navegase. Son como seis leguas de tierra llana".

El obispo de Panamá y el escritor Fernández de Oviedo también apoyaban ante el emperador la apertura de un canal de mar a mar. Ante aquellas instancias, el emperador ordena, por cédula expedida en Toledo el 20 de febrero de 1534, dirigida al gobernador y juez de residencia y oficiales de tierra firme de Nueva Castilla del Oro, nada menos que un proyecto completo de canal interoceánico en estos términos: "Sabiendo que por el río Chagre se puede navegar en carabelas cuatro o cinco leguas y tres o cuatro con barcos y que abriendo canal desde allí hasta el mar al Sur podría navegarse de una mar a otra juntándose la del Sur con dicho río, vos mando que tomando personas expertas veáis que forma podrá darse para abrir dicha tierra y juntar ambos mares. Enviad pinturas de la tierra, costo de la obra y tiempo que podrá hacerse con vuestro parecer. Entended con toda diligencia como cosa que tanto importa" (6).

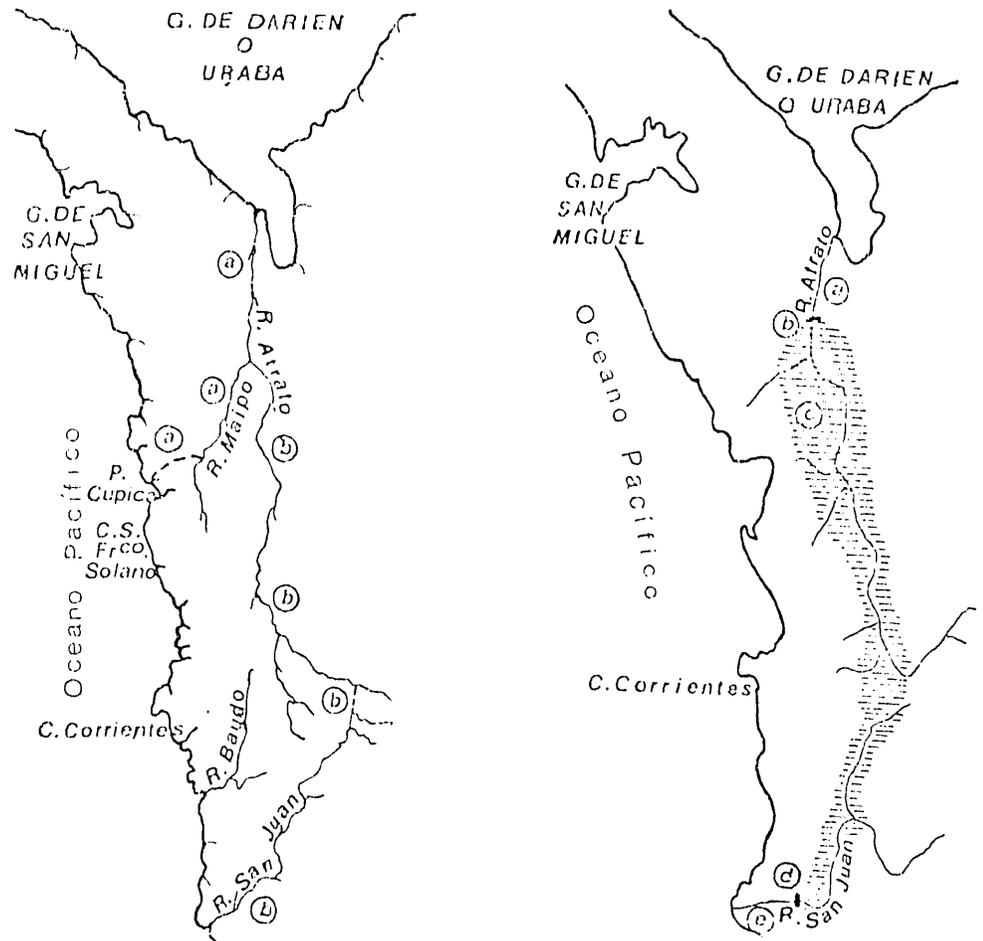
Pero hubo en aquel tiempo quien, con mayor visión de la realidad y conociendo el terreno y las limitaciones de medios, se atreviera a sostener su opinión en contra del ambicioso canal. Pascual de Andagoya, descubridor de grandes conocimientos y claro juicio, escribe, el 22 de octubre, al emperador: "...la cédula para ver como se puede juntar una mar con la otra procede de aviso dado sin conocimiento. Con todo el dinero del mundo no se saldría con ello. Lo útil es limpiar el Chagre por do se puede ir a la sirga, tanto que faltarán hasta Panamá sobre cinco leguas, las cuales se podrían hacer de calzada" (6). Las dificultades para abrir el canal de Panamá a principios del presente siglo han demostrado que Andagoya tenía razón. Para juntar ambos mares se necesitaron recursos técnicos, económicos y humanos muy superiores a los que había durante el siglo XVI en aquel apartado rincón del mundo. La otra enseñanza que se saca del escrito de Andagoya y de la reacción de la Corte al desestimar el proyecto es que entonces era posible no sólo exponer opiniones en contra de las disposiciones imperiales, sino que tales opiniones fueran tenidas en cuenta. Lamentablemente, esta flexibilidad, propia de las etapas creadoras, empezó a perderse años después y a convertirse en el formalismo y la rigidez que han llegado hasta nuestros días.

## LOS PROYECTOS DE CANALES INTEROCEANICOS Y EL JUICIO DE LA HISTORIA

El cronista Herrera (7) resumía en esta forma los proyectos de canal durante el reinado del emperador Carlos: "Los que deseaban dar contento al emperador porque le vían con cuidado de buscar camino para las islas de la especiería, decían que se podría hacer paso de una mar a otra por una de cuatro partes: la primera por desaguadero desta laguna (la de Nicaragua), la segunda por el río de Lagartos que llaman de Chagre, que nace a cinco leguas de Panamá las cuales se andan por carreta y también decían que se podían cortar para que la marea subiese por el canal hacia el río, la tercera por el río Veracruz o Tecoantepec (río Coatzacoalcos), por el cual traen y llevan barcos de una mar a otra los de la Nueva España con mercancías. La cuarta es el paso de Nombre de Dios a Panamá (camino terrestre)". Realmente los tres primeros pasos y el también propuesto entonces desde el golfo de Urabá al del Chocó, combinando el río Atrato, ya explorado por Balboa

hasta llegar al río de San Juan, con este último río, son las mismas soluciones de canalización interoceánica que se han considerado hasta nuestros ríos.

Por razones técnicas, ninguna de las canalizaciones de que se hablaba era realizable en aquel tiempo. No obstante, las propuestas de grandes proyectos de navegación interoceánica resurgieron durante el reinado de Felipe II. El rey encargó a Quintanilla que buscara de nuevo el "paso del agua". Al poco tiempo el plan de



Pasos interoceánicos en la región de Chocó. *Izquierda:* Los ríos Atrato y San Juan, según un mapa inglés de 1838, sobre el que se muestran dos vías interoceánicas transitadas durante la colonia: (a) vía entre el golfo de Darien y la bahía de Cupica, formada por los ríos Atrato y Maipo y por un camino de tierra hasta el puerto de Cupica, y (b) vía fluvial formada por los ríos Atrato y San Juan y un cauce para canoas excavado entre ambos. *Derecha:* Esquema sobre un mapa actual de la vía interoceánica recientemente propuesta: (a) canal navegable en el río Atrato; (b) presa y esclusas sobre el río Atrato; (c) embalse que comunica los ríos Atrato y San Juan; (d) presa y esclusas en el río San Juan, y (e) canal navegable en el río San Juan.

estudio vino abajo —según afirma Vicente Sainz (5)— porque los teólogos de la Corte repetían las palabras de San Pablo: "Lo que Dios ha unido no pueden separarlo los hombres". También se cree que en la decisión de abandonar estos proyectos pudo pesar el temor a la piratería, que cada vez operaba con mayor audacia. Había el peligro de que los piratas se apoderaran del canal interoceánico y pudieran pasar sus barcos e incursionar libremente en el mar del Sur.

Durante el siglo XVII disminuye el interés por estos proyectos, que no se renueva hasta el último tercio del XVIII. En 1771, el gobierno de Carlos III ordena un levantamiento topográfico del terreno en el istmo de Tehuantepec para estudiar el paso (5). El canal por este istmo no era una solución fácil, lo que se confirmó en aquella ocasión. La distancia de un mar a otro es de unos 200 Km; desde el río del Paso, afluente del Coatzacoalcos, hasta el de Chimalapa, que va al mar del Sur, queda un trecho de unos 32 Km en el que tendría que abrirse un canal totalmente nuevo y habría que ahondar y ensanchar largos tramos de los ríos que van a la vertiente atlántica y a la del Pacífico. Las esclusas serían muchas y muy importantes, ya que la divisoria entre ambas vertientes está a no menos de 220 m sobre el nivel del mar.

En vista de las dificultades del proyecto de Tehuantepec, en 1779 se ordenó realizar levantamientos topográficos e hidrográficos en Nicaragua con análogo propósito. Por ese tiempo se pensaba que la comunicación podría establecerse uniendo el puerto de Realejo, sobre el Pacífico, con el lago León, cubriendo una distancia de unas 14 leguas sobre territorio llano, y este lago, que tiene 11 leguas de largo por cinco de ancho, con el de Nicaragua, que está a unas siete leguas de distancia y tiene 40 leguas de largo por 13 de ancho; el lago de Nicaragua se enlazaría con el Atlántico por una canalización del río San Juan de unas cinco leguas de longitud. En total serían unas 80 leguas de una mar a otra. El viajero inglés Cambell (8) refiere que un manuscrito existente en la ciudad de Guatemala daba cuenta de que don Manuel Galisteo inspeccionó los lugares del istmo en 1771 y halló que la superficie del lago de Nicaragua estaba a 133 pies con 11,5 pulgadas sobre el nivel del mar. Claramente, el proyecto de Nicaragua no era hacedero entonces. Todavía hoy no puede considerarse atractivo.

Los estudios y trabajos realizados durante el siglo XIX por ingleses, franceses y norteamericanos demostraron que las evaluaciones hechas en tiempo de Carlos V eran justas. El paso o estrecho artificial más viable resultó ser el localizado en el istmo de Panamá, y la solución que finalmente llevóse a cabo, ya en este siglo, se basó en la utilización del río Chagre, del lado del Atlántico, y del río Grande, en la vertiente del Pacífico, como ya se había propuesto y parcialmente realizado cuatro siglos antes. La formación del lago de Gatún por medio de una represa en el Chagre, siguiendo la brillante idea del ingeniero Adolphe de Lépinay, permitió obviar las dificultades debidas a la corriente torrencial del Chagre y asegurar el agua que necesitaban los canales y esclusas de acceso al lago desde los dos mares. Para unir el embalse con el Pacífico hubo que realizar el gran corte de la Culebra. Esta apertura era la misma que Pascual de Andagoya reputaba costosísima, con sobrada razón.

La habilitación del valle del Chocó para el paso interoceánico —también propuesta en tiempos de Carlos V— se realizaba, aunque en forma precaria, por el istmo de Cupica, para lo cual se seguía desde el golfo de Urabá el curso del río Atrato y después el de su afluente, el Naipí, hasta un punto a cinco leguas tan sólo del puerto de Cupica. Parece ser que el portillo por donde se seguía el camino a Cupica era llano y el desnivel con el mar de unos 45 m. Humbolt opinaba que la bahía de Cupica ofrecía facilidades para lograr un canal para buques y daba cuenta de que el río San Juan de Chirambirá, que corre hacia el Pacífico, fue unido con el río Atrato, que corre a través del valle del Chocó y llega al Atlántico, en el golfo de Darien (8). Afirmaba que el cura de Novito, en 1770, hizo cavar el canal de unión

por los indios de su parroquia. El canal fue cortado en una quebrada sujeta periódicamente al paso de las inundaciones naturales que facilitaba el paso del agua de un río a otro. Por esta ruta se transportaron, en pequeños botes, cantidades considerables de cacao desde la costa del Pacífico a Cartagena de Indias.

La solución, propuesta recientemente por un instituto norteamericano dedicado exclusivamente a imaginar proyectos grandiosos o que destaquen por su originalidad, se basa también en la unión de los ríos Atrato y San Juan. Como en el canal de Panamá, propone un lago intermedio, cuyo nivel en la superficie del agua sería poco más de 40 m. La particularidad de este proyecto consiste en que el agua del lago estaría embalsada por dos presas, una sobre el Atrato y otra sobre el San Juan, y el agua de estos dos ríos se confundiría. La mayor parte de la distancia entre los dos mares se navegaría por este lago. El acceso al mismo desde el Atlántico y el Pacífico se conseguirían por canalizaciones relativamente cortas provistas de esclusas.

#### OTRAS COMUNICACIONES INTEROCEANICAS

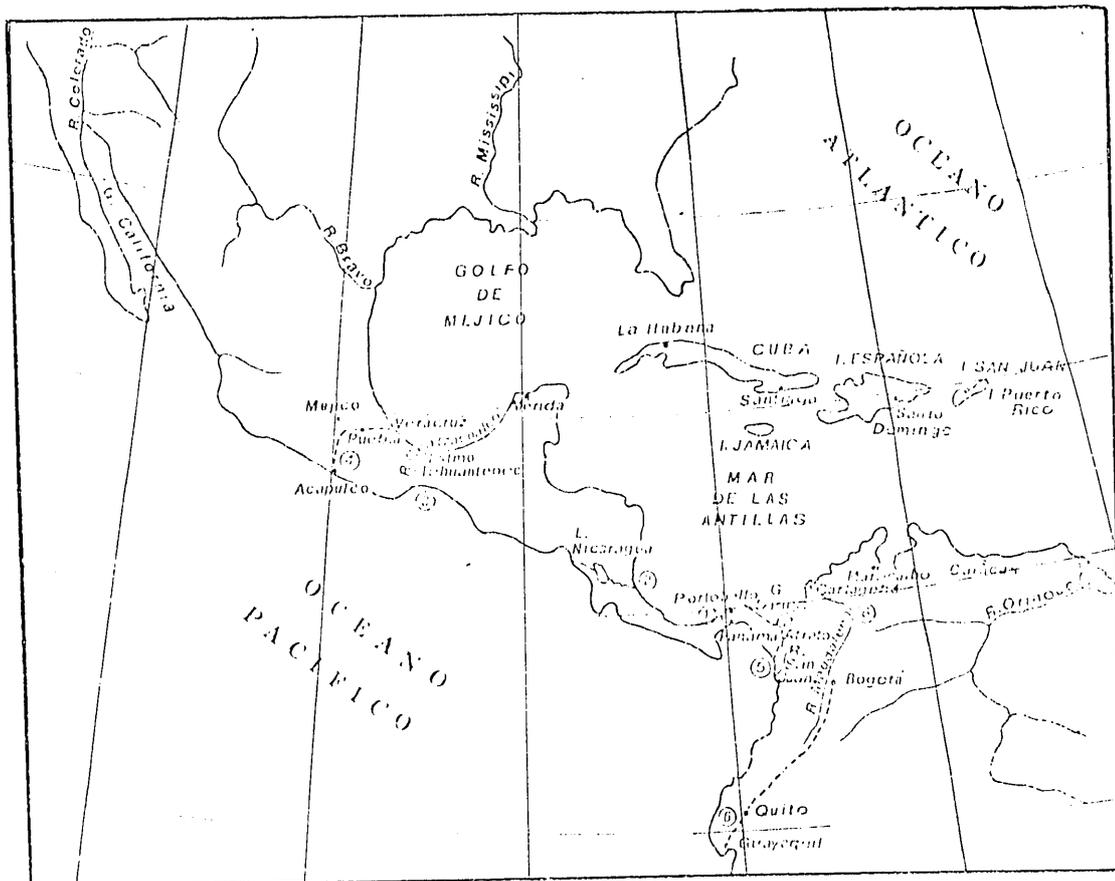
Los descubrimientos de Cabot, Ponce de León, Hernando de Soto, Cabeza de Vaca y otros exploradores por la parte Norte del continente demostraron que tampoco por aquel rumbo existía comunicación natural con el otro mar. Solamente se había encontrado paso en el extremo Sur de las nuevas tierras por el estrecho descubierto por Magallanes o doblando el cabo de Hornos.

Los transportes de uno a otro mar durante la colonia no sólo se establecieron por ese paso del Sur y por las vías de la zona istmica. También se utilizaron otros caminos terrestres o fluvioterrestres. En la Nueva España, la comunicación entre el puerto de Veracruz, en el centro del golfo de Méjico, y Acapulco, puerto clave para los viajes marítimos a las costas americanas del Pacífico y al Asia, se estableció por un camino que pasaba por Puebla de los Angeles. Por lo accidentado del terreno, la mayoría del transporte se hacía con recuas de mulas, si bien el tramo de Veracruz a Puebla y el de esta ciudad a Méjico fue habilitado para el tránsito de carretas (9). Igualmente eran importantes los transportes interoceánicos por caminos terrestres en el istmo de Tehuantepec, en Nicaragua, y sobre todo entre Panamá y Nombre de Dios. En este último camino, la arriería competía con ventaja en el acarreo de algunos artículos con el tránsito en carretas entre Panamá y Las Cruces, y luego a bordo de naves que surcaban la corriente del río Chagre y costearan el litoral comprendido entre su desembocadura y el puerto de Nombre de Dios.

Después de la conquista y pacificación de Nueva Granada se estableció una importante ruta de arriería, alejada del istmo de Panamá, por la que se llevaban muchos cargamentos de oro y plata de las minas del Perú con destino a España.

Las recuas partían de San Miguel de Piura o Guayaquil. Ya fuera por camino terrestre y a lomo de mula todo el tiempo o surcando las aguas del río Magdalena, los cargamentos iban a dar al puerto de Cartagena de Indias, el más fortificado de todos los del Nuevo Mundo.

Las otras comunicaciones de importancia entre el Pacífico y el Atlántico fueron las establecidas mucho más al Sur, uniendo las costas de Perú y Chile con el sistema fluvial del río de la Plata.



Principales pasos interoceánicos: (1) istmo de Panamá; (2) río San Juan o Desaguadero, lago de Nicaragua y camino terrestre; (3) río Coatzacoalcos, camino terrestre y río de Chimalapa, en el istmo de Tehuantepec; (4) camino de arriería con truchos habilitados para carretas entre Veracruz y Acapulco, este último puerto terminal de la "Nao de China", que traficaba con Filipinas y el Extremo Oriente; (5) vía por el istmo de Cupica utilizando el río Atrato y un camino terrestre, o bien los ríos Atrato y San Juan, comunicados por un canal para el paso de canoas; (6) camino de arriería desde Guayaquil o San Miguel de Piura a Bogotá y vía fluviomarítima entre Bogotá y Cartagena de Indias utilizando el río Magdalena.

El descubrimiento de sus vías fluviales y su papel en el comercio y el desarrollo de esta parte de América requiere especial mención. Los primeros exploradores del río de la Plata no pudieron hallar caminos terrestres a la llamada sierra de la Plata, que fueran practicables en todo tiempo como fuera su propósito. Al seguir la vía más fácil, que era remontar los ríos Panamá y Paraguay, se topaban con el obstáculo de las inmensas llanuras del Chaco, abrasadas y sedientas en unas épocas y cenagosas en otras. La gloria de establecer una vía terrestre de esta clase correspondió a los exploradores procedentes del Perú, que pretendían llegar al río de la Plata.

La primera expedición que coronó la empresa partió de Cuzco en 1543. Esta fue compuesta por 100 hombres al mando de Diego de Rojas, a los que seguían otros 75 comandados por Gutiérrez y otros 25 por Heredia. La partida marchó primero por el camino del Inca y bordeó el lago Titicaca por su orilla occidental en dirección a Charcas, y entró luego a Tucumán, donde Diego de Rojas perdió la vida. Su sucesor, Francisco de Mendoza, prosiguió el camino, fundó Medellín sobre el río Dul-

ce, siguió luego el curso del río Tercero, y llegó hasta el fuerte que Gaboto había fundado en 1527 sobre el río Coronda, importante brazo del Paraná, cuando buscaba en sentido contrario una vía para llegar a la sierra de la Plata. Este camino marcó una ruta fundamental que pronto fue jalonada con ciudades. En septiembre de 1550, Núñez de Prado fundó Ciudad del Barco, que en 1553 se asentó definitivamente en lo que hoy es Santiago del Estero. A fines de 1565 se fundó San Miguel de Tucumán; en 1573, Jerónimo de Cabrera fundó la ciudad de Córdoba, y Salta fue fundada en 1582. El tráfico en este camino se hizo regular con la implantación del correo a mediados del siglo XVIII.

El camino del río de la Plata hacia el Oeste también fue establecido, partiendo de la costa del Pacífico, por la corriente colonizadora que tenía su centro en Chile. La ciudad de Mendoza se fundó en 1561, y la de San Luis, en 1573. La segunda fundación de Buenos Aires fue realizada en 1580 por Juan de Garay, que provenía de la Asunción. El mismo Garay, con su grupo de asunceños, había fundado Santa Fe, en 1573, sobre un brazo del río Paraná, pero el papel de este río como vía de penetración en el continente y después como eje de población y comercial merece capítulo aparte.

#### REFERENCIAS

1. FRANCISCO MORALES PADRON: "Historia del descubrimiento y conquista de América". Editora Nacional. Madrid, 1971.
2. BARTOLOME DE LAS CASAS: "Historia de las Indias".
3. HERNAN CORTES: "Cartas de relación".
4. WILLIAM PRESCOTT: "Historia de la conquista del Perú".
5. VICENTE SAINZ: "Nuestras vías interoceánicas". Editorial América Nueva. México, D.F., 1957.
6. PEREZ Y NOGUES: "Los precursores españoles del canal de Panamá".
7. ANTONIO DE HERRERA: "Historia general de los hechos de los castellanos en las islas y tierra firme del mar".
8. P. GAMBELL SCARLETT: "Viajes por América".
9. RENE ETCHARREN: "Caminos de México".
10. DIEGO ABAD DE SANTILLAN: "Historia de Argentina". Tipográfica Editora Argentina. Buenos Aires, 1965.