

AGUSTÍN DE BETANCOURT

EN CONMEMORACIÓN DEL 250 ANIVERSARIO DE SU NACIMIENTO

(Puerto de la Cruz, 1.02.1758 – San Petersburgo, 26.07.1824)

UNA MIRADA CONTEMPORÁNEA



JAVIER RUI-WAMBA MARTIJA

© 2007 Fundación ESTEYCO

© 2007 JAVIER RUI-WAMBA MARTIJA, Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

Presidente de ESTEYCO y la Fundación ESTEYCO

Académico Numerario de la Real Academia de Ingeniería

Académico Correspondiente de Bellas Artes de San Fernando

Conferencia leída en los Actos de "Homenaje a Agustín de Betancourt y Molina", organizado por la Fundación "Pro-Rebus Academiae", de la Real Academia de Ingeniería. Tenerife, 23 de abril de 2007.

CONTENIDO

A MODO DE INTRODUCCIÓN, JUSTIFICACIÓN Y SÍNTESIS
LA CUNA DEL INGENIO
HUMBOLDT Y BETANCOURT: ITINERARIOS ENTRELAZADOS
AÑOS DE FORMACIÓN
ILUSTRACIÓN Y REVOLUCIÓN INDUSTRIAL
LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA
BREGUET Y BETANCOURT
EL EXILIO DEFINITIVO
REENCUENTRO CON LA ENCICLOPEDIA
BREVE NOTICIA DE SAINT-SIMON
INFRAESTRUCTURAS DE RUSIA

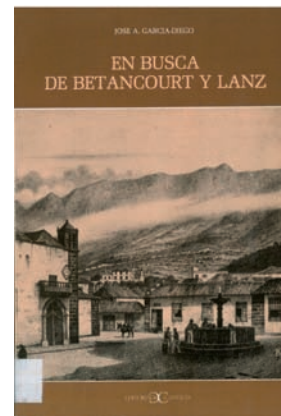
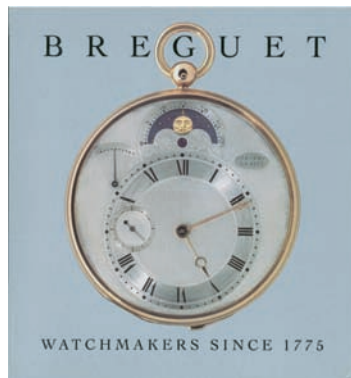
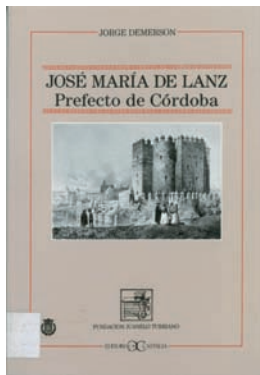
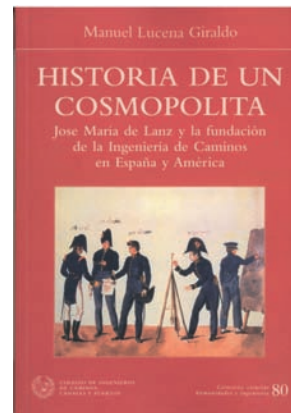
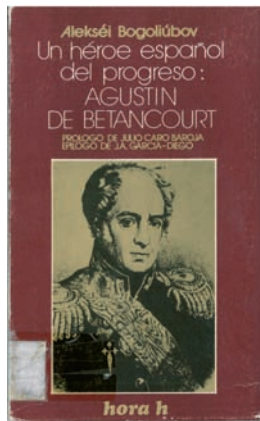
A MODO DE INTRODUCCIÓN, JUSTIFICACIÓN Y SÍNTESIS

El Acto de Homenaje a Agustín de Betancourt que ha promovido, en su Tenerife natal, nuestra Real Academia de Ingeniería, cuando nos acercamos apresurados a la fecha en la que se cumplirá el 250 aniversario de su nacimiento, contribuirá una vez más a rescatar de la penumbra el recuerdo de una personalidad inolvidable y polifacética. Será ocasión, también, para que los Académicos que intervengamos en las mesas redondas, que vertebran la parte expositiva del Acto, compartamos reflexiones sobre el presente de una Ingeniería con muchas ramas, que han brotado del tronco común que nació de la semilla de la Ilustración y germinó bajo los atentos cuidados de un puñado de hombres, sabios y generosos, que dedicaron su vida al servicio de los demás. A través de Instituciones, que ellos mismos contribuyeron a crear o que conformaron para que fuesen útiles y perdurables.

A mí me correspondería reflexionar acerca del presente de las infraestructuras. Un espléndido presente, no exento de claroscuros y crecientemente complejo. Pero, antes de hacerlo, he vuelto a tomar entre mis manos aquellos libros que, tiempo atrás, me hicieron conocer y admirar a Agustín de Betancourt. Y, entre ellos, la pionera biografía de Alekséi Bogoliúbov, con prólogo de Julio Caro Baroja y epílogo de su admirable promotor José Antonio García de Diego. O el valiosísimo catálogo que con motivo de la exposición sobre su vida y obra editó el CEHOPU. También otro texto, pionero, de García de Diego sobre Betancourt y Lanz, así como algunos de los que sobre este último personaje, tan próximo a nuestro héroe, se han publicado, algunos en tiempos recientes. Y, también, la preciosa biografía de Breguet, que hace ocho años me envió desde L'Abbaye el presidente de Montres Breguet. Y la muy reciente y completa de Manuel Lucena sobre José María Lanz.

El volver a leer y a ojear estos textos ha determinado el contenido de mi participación en este Homenaje. Porque ha confirmado mi opinión sobre la importancia del contexto en el que se desarrolló la formación, el pensamiento y actividades de Agustín de Betancourt. Porque entonces, como ahora, y hoy como mañana, las condiciones de contorno explican lo que, en muchas ocasiones, resulta inexplicable.

Su fascinante vida y su fascinadora obra estuvieron inmersas en un período excepcional de la historia española, europea y rusa. Y, por ello, me ha parecido que mi somera aportación podría ser la de compartir las sensaciones que un ingeniero como yo, comprometido con el presente y con el futuro, pero heredero de una valiosísima tradición ilustrada, ha sentido al rememorar la epopeya de una vida que discurrió en un período histórico turbulento, preludio de cambios sociales generalizados y profundos. Mi aportación carece de rigor historicista, porque no relato realidades, sino sensaciones. Pero, tal vez, por ello y como contrapartida, esté liberada de las lógicas limitaciones con que los historiadores tratan de aproximarse a una realidad objetiva. Sin que puedan tener, por otro lado, la sensibilidad de alguien que, como yo, ejerce cotidianamente su profesión y que siente a Agustín de Betancourt como un héroe, sí, pero también como un maestro y hasta como un compañero y amigo al que tengo junto a mí.



Portadas de diferentes publicaciones sobre Agustín de Betancourt

Así mientras concebía mi contribución al Acto, he podido imaginar que su itinerario vital se entrecruzó con el del gran Humboldt. He intuido que, probablemente, en su entorno tinerfeño estuviesen suscritos a la Enciclopedia que les pudo servir de belén en sus reuniones intelectuales: en años en que Diderot, para superar sus estrecheces económicas, vendió sus derechos enciclopédicos a Catalina II y vivió, para agradecerse, un largo invierno en Sant Petersburgo. He podido sospechar que la ciudad que le vio morir –fruto de la Ilustración también y del despotismo de Pedro I el Grande– le atrajese irresistiblemente por lo que suponía de manifestación de la capacidad de transformación que tenían las infraestructuras y el conocimiento. Hecho que, por otra parte, tal vez, inspiró las doctrinas del Saint-Simon, liberal e ilustrado, cuyo pensamiento más adelante radicalizarían sus discípulos. He vuelto a recordar la influencia que tuvo nuestro héroe en la evolución de las enseñanzas de la Arquitectura para, sin perder, formación artística, añadir saber técnico, lo que, creo yo, ha contribuido a que la Arquitectura española esté tan valorada en el presente globalizado. Aunque, acaso, esté derivando hacia cauces del pasado.

Betancourt vivió en París las vísperas de la Revolución Francesa. Durante su estancia de tres años en Inglaterra tuvo que empaparse, también, de la efervescencia creativa de la Revolución Industrial. En España, soportó a disgusto la invasión napoleónica, que volvió a padecer en Rusia, donde vivió, al lado de Alejandro I, la histórica derrota de las tropas francesas.

He presentado también que, en su decadencia, Betancourt pudo manifestarse como un auténtico estoico y que, tal vez, tuvo al emperador Marco Aurelio entre sus ídolos. Me he dejado seducir, en definitiva, por la persona y por el personaje –renunciando al rigor de los datos históricos pero, tal vez, sin contradecirlos– reivindicando al hacerlo la riqueza existencial de un ser excepcional que merece la pena continuar estudiando y recordando apasionada y heterodoxamente.

LA CUNA DEL INGENIO

Muchos son los viajeros que han recalado por las Islas Canarias en el transcurso de sus peregrinajes transatlánticos. Pero Canarias nunca ha sido un lugar de paso, sino puerta siempre abierta entre Europa y América, con su Teide –lugar de España más próximo al cielo– que, a modo de gigantesco faro coronado de nieves, fue y es referencia visual para navegantes, aventureros, soñadores, turbios personajes y almas inquietas.

Allí, cerca de las costas de un continente, África, origen de la humanidad, nació hace casi 250 años –que se cumplirán el ya cercano 1 de febrero del próximo año 2008– en el seno de una familia culta y acomodada de antiguos orígenes normandos. Más concretamente, en la isla de Tenerife (¡qué nombre tan hermoso para tan afortunada isla!), en ciudad de contradictoria denominación: Puerto de la Cruz.

HUMBOLDT Y BETANCOURT: ITINERARIOS ENRELAZADOS

Nuestro extraordinario personaje ya debería encontrarse en Madrid, formándose simultáneamente en disciplinas técnicas y artísticas, cuando el gran (¿o no tan gran?) Alexander von Humboldt (1769-1859), diez años más joven, en el inicio de su largo y fructífero periplo americano, recaló en Tenerife. Sin duda, fue atraído por la riqueza botánica del Valle de la Orotava y por la majestuosidad y el significado del volcán del Teide. Nos dejó, también, constancia escrita de la grata sorpresa que tuvo al conocer núcleos sociales ilustrados que estaban perfectamente informados de cuanto sucedía en un mundo convulsionado. En aquel entorno ilustrado debió crecer Agustín de Betancourt, en los primeros y decisivos veinte años que vivió en Tenerife, antes de marcharse para no volver.

Humboldt, otro héroe ilustrado y romántico, residió en París durante 23 años, a partir de 1804. En la "Ciudad de la Luz" coincidió y, tal vez, llegó a encontrarse con Betancourt. No es difícil imaginar tan hipotético encuentro entre dos personajes con tanto en común. Mucho después volvieron a coincidir en San Petersburgo, desde donde Humboldt, tras dejar París, inició hacia 1829 su viaje por la inmensa Rusia. Pero, Betancourt, por entonces, reposaba ya en el cementerio luterano de la ciudad, junto a la tumba de Leonhard Euler, que decenas de años atrás había sido, también, atraído por la ilustrada corte de los zares rusos, a los que tanta ilustración acabaría determinando su trágico destino.

AÑOS DE FORMACIÓN

El ingeniero nace; pero, sobre todo, se hace. Y la curiosidad intelectual suele ser un estímulo esencial en su formación, en la búsqueda de conocimientos que serán los fundamentos de sus actividades futuras. Betancourt, durante los veinte años que vivió, sin moverse físicamente, de su Tenerife natal aprendió el francés y se sintió atraído por la ilustración francesa y fascinado por el saber global que propugnaban los enciclopedistas.

Con estas influencias no es de extrañar que, hacia 1778 dejase su isla natal, a la que no regresaría, pero a la que siempre estuvo unido –como lo atestigua el vino de uva malvasía traído de Tenerife que, según se ha escrito, nunca faltó en su mesa–, y se trasladase a Madrid para continuar su formación. Y no lo es tampoco que simultanease sus estudios de ciencias en los Reales Estudios de San Isidro, el Santo Labrador, con los de disciplinas artísticas en la Real Academia de San Fernando, donde desarrolló sus dotes para el dibujo, que le serían de gran utilidad en todas sus actividades profesionales. Y donde acabó de arraigar un interés por lo artístico que le llevó a decir, en la decadencia de su vida, tras renunciar a todo: ... *"pues el amor a las artes es la única pasión que conservo"*.

Su afán por saber, por un saber auténtico y no instrumental, no hizo más que acrecentarse durante su estancia madrileña, lo que le impulsó a desplazarse a París y continuar su formación en la prestigiosa "École des Ponts et Chaussées", fruto perdurable de la Ilustración que, a la sazón, dirigía Perronet, el gran ingeniero, al que el Sena de París debe algunos de sus más exquisitos y robustos puentes. En París vivió los albores de la Revolución Francesa, sus excesos y el declinar de los valores ilustrados.

ILUSTRACIÓN Y REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

Durante su prolongada estancia en París, hacia 1788, viaja a Inglaterra, donde se estaba gestando una Revolución Industrial, en la que la máquina de vapor de Watt tuvo tan destacado protagonismo. En la esencia de la Ilustración estaba el deseo profundo de compartir conocimientos y al hacerlo contribuir al progreso de la humanidad. No era esta la actitud que presidía las actividades de la incipiente sociedad industrial inglesa. La revolución industrial, más egoísta, fue origen de un capitalismo exacerbado que, a su vez, con el tiempo y como reacción, provocó movimientos sociales radicales y otros de naturaleza romántica que cambiaron la faz del mundo. Y conviene esbozar esta cuestión porque con demasiada frecuencia se atribuye a Betancourt el dudoso mérito de haber sido el primer espía industrial. Porque en Inglaterra consiguió –fino observador y experto en mecanismos– intuir el concepto en el que se basaba la máquina de vapor de doble efecto, que Watt celosamente ocultaba. Betancourt, de regreso en Francia, pudo desarrollar su propio sistema para ponerlo a disposición de todos, sin pensar demasiado en su lucro personal y ello a pesar de que –al contrario de lo que ocurrió con Humboldt y otros ilustrados– su situación económica nunca fuese desahogada y dependiese de becas inciertas y, más adelante, de salarios notables, pero salarios al fin y al cabo.

LA ENSEÑANZA DE LA ARQUITECTURA

No es lo único que “copió” Agustín de Betancourt en su intensa vida. También se trajo a Madrid, desde París, el concepto de una progresista Escuela de Ingenieros, logrando que se hiciese realidad en 1802 y fuese foco que irradió saber y atrajo a personalidades excepcionales durante sus dos siglos de perdurable existencia. La Escuela de Caminos fue el modelo al que se fueron adaptando todas las Escuelas de Ingenieros en nuestro país, las más antiguas y las que más adelante nacieron para enseñar modernas disciplinas, entonces impensables, como aeronáuticos o telecomunicaciones.

En aquella España titubeante que no se decidía a apostar por el futuro, ocurrió el desastre de la presa de Puentes, que se derrumbó el 30 de abril de 1802, ocasionando 600 víctimas entre la población de Lorca, situada aguas abajo de la presa. La ubicación de la presa, origen del desastre, fue avalada, tras reconocimiento del lugar, por el prestigioso Arquitecto Real, Juan de Villanueva, que aprobó asimismo los planos constructivos preparados por el, también, arquitecto Jerónimo Martínez de Lara, a quien se encomendó asimismo la dirección de las obras. Por entonces, la titulación de arquitecto dependía de Bellas Artes y la formación que allí se recibía, como conocía muy bien Betancourt, era esencialmente artística y poco adecuada para abordar proyectos de esta naturaleza, que exigían una

atención prioritaria del comportamiento de los materiales y sobre las condiciones del terreno donde se cimentaría la presa. Así se puso de manifiesto en el informe que Betancourt redactó –a petición del Conde de Floridablanca, Primer Ministro del Rey– sobre las causas del desastre, sugiriendo medidas paliativas, que no fueron exclusivamente técnicas, sino también humanitarias. Y, aunque juzgó con benevolencia al autor del proyecto y director de las obras y excusó sus limitados conocimientos, lo sucedido le reafirmó en la necesidad de formar sólidamente a quienes en el futuro se fuesen a ocupar de construcciones de tanta dificultad e importancia.

Años más tarde la formación de los arquitectos dejó de limitarse a disciplinas exclusivas de las Bellas Artes y, a imagen y semejanza de la Escuela de Caminos ya creada, se establecieron las Escuelas Técnicas de Arquitectura dependientes del Gobierno, en las que, sin abandonar las Bellas Artes, los aspirantes a arquitectos tenían que formarse, además, en asignaturas técnicas. Ello contribuyó, desde entonces y hasta ahora, a la sólida formación de los arquitectos españoles –si la comparamos con la que reciben en muchos otros países, algunos muy destacados– lo que, creo yo, explica el gran nivel de la Arquitectura española y su presencia y prestigio en el panorama internacional.

Y, por ello, puede ser este lugar apropiado, para observar el cambio de rumbo que parece se está produciendo en la actualidad en la formación de los arquitectos y en su práctica profesional. La imagen, que no la imaginación, parece ser, en estos tiempos confusos, el atributo más valorado en la Arquitectura, mientras que se infravalora o se ignora la necesidad del oficio, del hermoso y complejo oficio de Arquitecto, que tanto tiempo se necesita para ser adquirido. Pero la comodidad y la inmediatez no estimulan una sólida formación. Y, sin embargo, sin oficio no hay Arquitectura, por brillante que sea en apariencia. Hay otra cosa. Aunque, por otra parte, el oficio solo no es tampoco suficiente, porque toda auténtica creación arquitectónica necesita también de su “soplo divino”.

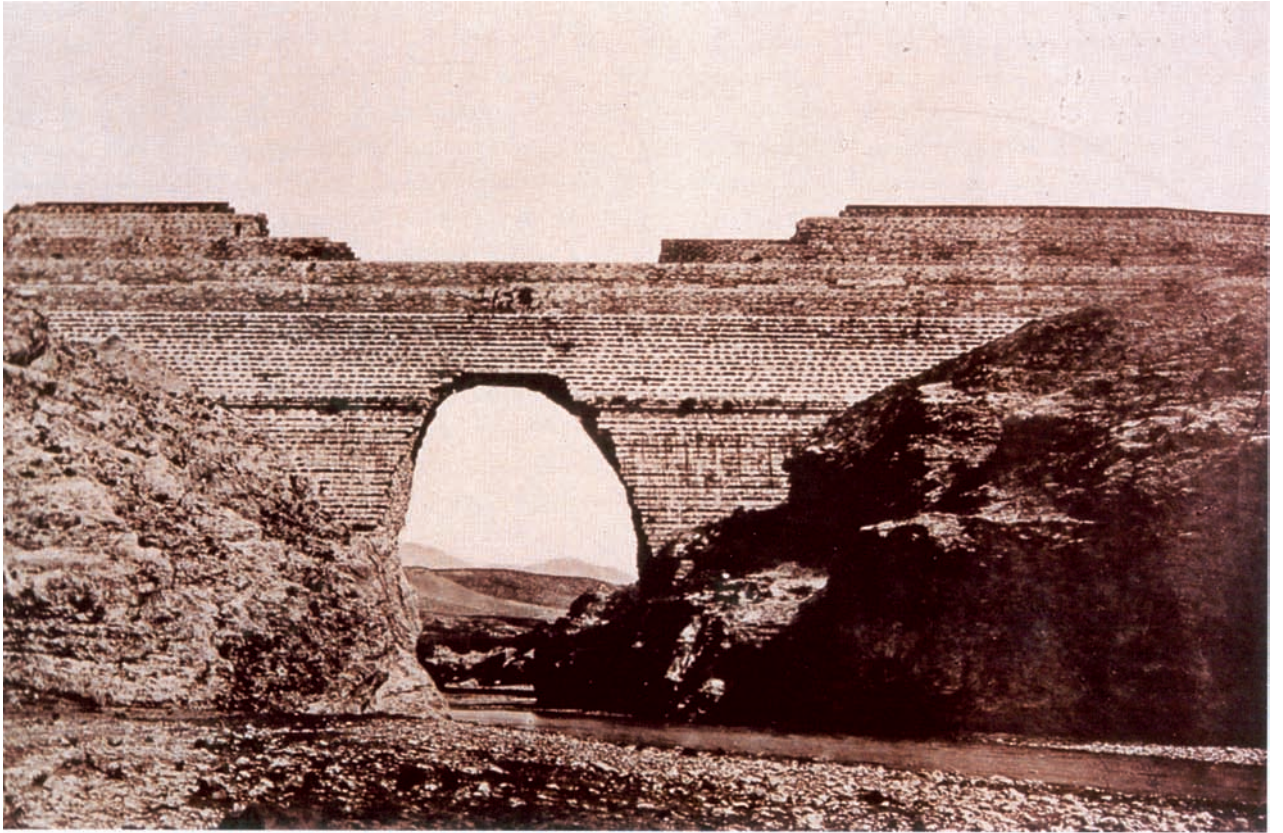


Foto de archivo de la Presa de Puentes vista desde aguas abajo

BREGUET Y BETANCOURT

Agustín de Betancourt, en sus años franceses, conoció y trabó estrecha amistad con Abraham Louis Breguet, el genio que hizo de la relojería, a partir de una técnica depuradísima, un arte. No es de extrañar, por ello, que fuesen excelentes amigos, colaboradores y cómplices. La perfección y delicadeza de los mecanismos de relojería debió atraer sobremanera a nuestro personaje que, además, pudo completar sus ingresos económicos con los frutos de la comercialización, en la corte española, europea y rusa, de los relojes más valorados de la época. El reloj, por otra parte, es uno de los símbolos del Renacimiento e instrumento paradigmático de la Ilustración. Porque medir el tiempo era una forma de darle valor. Y pudiendo hacerlo, con inmediatez y eficacia, el tiempo se incorporó a todos los ámbitos de las sociedades modernas. Y, además, la medida del tiempo hizo posible la entronización, con el ferrocarril, de la velocidad como uno de los frutos más contradictorios que la Revolución Industrial nos ha legado. Y, más distorsionante, también. Porque, en la vida, en cualquiera de sus facetas, lo importante es el tiempo, no la velocidad.

Lo cierto es que los nombres de Betancourt y de Breguet son inseparables en la Historia, aunque el de nuestro ingeniero esté virtualmente desaparecido, excepto en círculos muy determinados, y el de Breguet perdure debido a su valor comercial.

EL EXILIO DEFINITIVO

Betancourt continúa en España impulsando la creación de infraestructuras muy diversas, como la red de telegrafía, cuya primera línea Madrid-Cádiz se concluye en 1800, o la fábrica de moneda en la austera Ávila de Santa Teresa, a orillas de un río cuyas aguas aportaban la energía que necesitaba la maquinaria, fabricada bajo la dirección de nuestro extraordinario ingeniero.

Años difíciles para España. Betancourt que vivió tan de cerca la Revolución Francesa, sus logros y sus excesos, debió percibir con inquietud los nubarrones que se iban cerniendo en su entorno. Tras su estrecha colaboración con los Condes de Floridablanca y de Aranda, que tanto valoraron y aprovecharon sus conocimientos, la relación con Godoy, Primer Ministro del Rey y Príncipe de la Paz, fue escasamente pacífica.

El imperio napoleónico se extiende también por España. Los ideales de la Ilustración se hacen poco a poco clandestinos. Los absolutismos nacen o renacen. Agustín de Betancourt padece dificultades económicas. En un mundo convulso, nuestro héroe reconsidera su futuro. Viaja de nuevo a París. Nombra a Breguet administrador de sus bienes y a mediados de diciembre, días después

del asalto de las tropas invasoras al Pabellón del Buen Retiro, que albergaba el Gabinete de Máquinas tan querido por él, se instala en San Petersburgo, en la corte del zar Alejandro I, que le nombra General de su ejército.

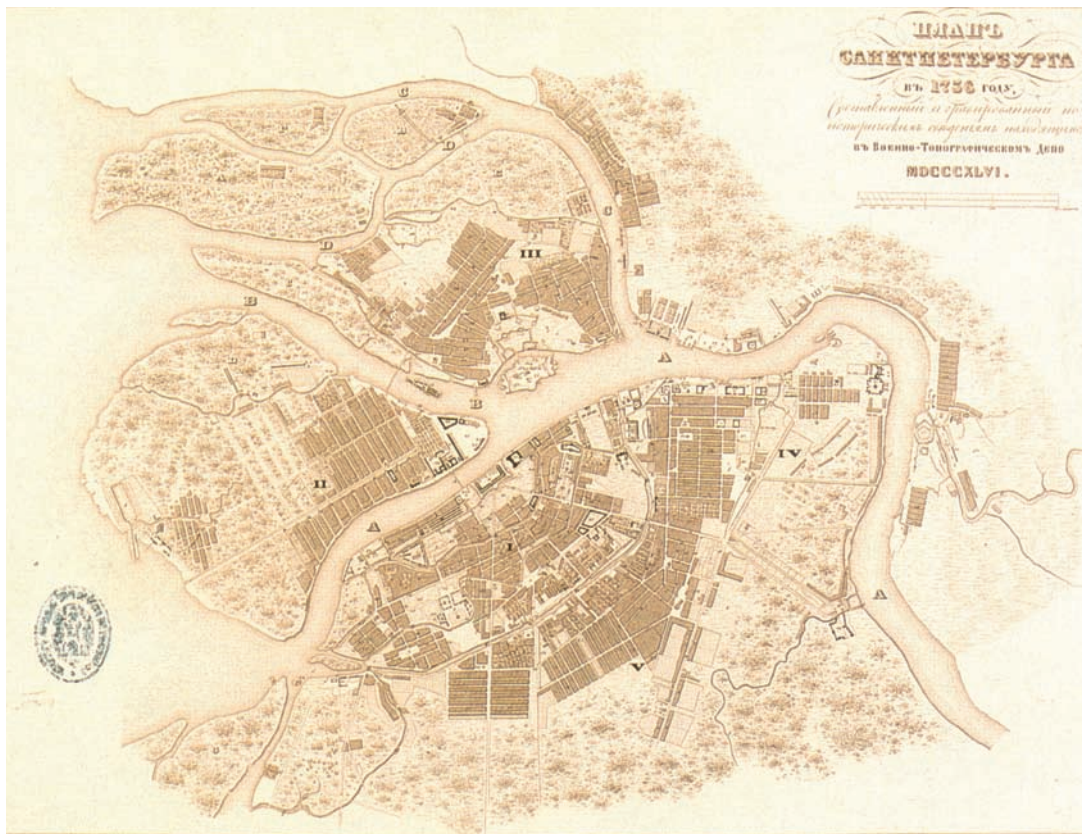
Betancourt no volverá a salir nunca de Rusia. Cuando llegó allí tenía 50 años. Corría el año 1808 y, por entonces, es probable que la esperanza de vida de los seres humanos no superase los 60 años. Nuestro personaje iniciaba el último tramo de su rica existencia. Un hombre mayor para los estándares de la época. Un hombre intelectualmente joven y vital, rebelde con causa y dueño de su destino, que no quiso claudicar ni aceptar resignado el retroceso que se estaba produciendo en España y en Europa con absolutismos contrarios a la razón y a los valores que fueron suyos desde los años de juventud, en Tenerife, y que siempre guiaron los extraordinarios logros conseguidos a lo largo en una intensa y admirable trayectoria, vocacionalmente al servicio de los demás y como apóstol del conocimiento y del progreso.

No debe pasar, por otra parte, desapercibida la elección de San Petersburgo como destino y “estación término”, de su itinerario vital. Porque San Petersburgo, luego Petrogrado, más tarde Leningrado y San Petersburgo de nuevo y, probablemente, para siempre, era y es una ciudad con un significado excepcional.

La mirada de quien esto escribe se posa llegado este momento, en la épica de la creación de San Petersburgo, en un lugar sumamente hostil, con terrenos helados muchos meses y cohabitado por insufribles mosquitos primaverales el resto del año. En un territorio arrebatado a sus vecinos suecos tras guerras sangrientas. Escogido, por ello, para edificar, en terreno inhóspito pero cargado de simbolismo, la nueva capital del Imperio Ruso y, al hacerlo, transformar unas estructuras políticas y sociales que, a lo largo de siglos, se habían gestado primero y anquilosado después en torno al Moscú milenario. Transcurridos cincuenta años desde los comienzos de su construcción, San Petersburgo ya era una ciudad floreciente con un puerto muy activo y con una corte ilustrada que atrajo a personalidades extraordinarias del campo de la ciencia, de la técnica y de las artes. Una ciudad que ha sido la cuna de grandes escritores, músicos, pintores y protagonistas de muchas de las creaciones más destacadas de los seres humanos. Paradigma, por tanto, de la Ilustración y manifestación de la potencia de una ideología que, a su vez, fue fruto natural del Renacimiento. Una ciudad-símbolo, pero también nacida de una contradicción. Porque sólo un poder absolutista es capaz de hacer realidad un reto de esta envergadura, en cierto modo equiparable a la construcción de las pirámides faraónicas en Egipto. Pero que, en lugar de ser, un lugar construido para albergar la muerte de muy pocos, se construyó para transformar la vida de muchos y llenarla de conocimiento y de belleza. Construida, pues, para el hombre, pero a un precio inhumano: el de las 20.000 ó 40.000 personas que dejaron su vida en la construcción de aquel apasionado sueño de la razón.



Plano de la ciudad de San Petersburgo en 1705



Plano de la ciudad de San Petersburgo en 1736

REENCUENTRO CON LA ENCICLOPEDIA

Pero el utópico sueño que impulsó la creación de San Petersburgo por un zar todopoderoso e ilustrado, se hizo pronto una magnífica realidad. Con Catalina II se convirtió en un foco que atraía a los mejores científicos, arquitectos, artesanos y humanistas. Diderot, mantuvo intensa y conflictiva relación con Catalina II, que le compró los derechos de la Enciclopedia y le dotó de una cantidad anual para mantenerla y actualizarla. Diderot no se tuvo que volver a preocupar por su situación económica. Agradecido pasó un largo invierno en la Ciudad Imperial aconsejando a la zarina. Pero no se sintió a gusto con lo que vio y vivió en una corte que no aceptaba la presencia de aquel extranjero de escasos modales e ideas peligrosas que se reunía con asiduidad con la todopoderosa Catalina, a la que aportaba conversación estimulante y consejo. Tras regresar a Francia, Diderot dejó constancia crítica de sus vivencias, lo que desagradó a su protegida. Pero, en cualquier caso, la influencia del enciclopedismo se hizo sentir y palpitaba en la ciudad cuando, años más tarde, Betancourt se instaló en ella. Y es más que probable que en su juventud tinerfeña nuestro personaje, sin sospechar su destino, se sintiese fascinado por el significado de una ciudad que nació ilustrada, lo que pudo ser un atractivo más que valoró cuando se decidió a trasladarse a ella.

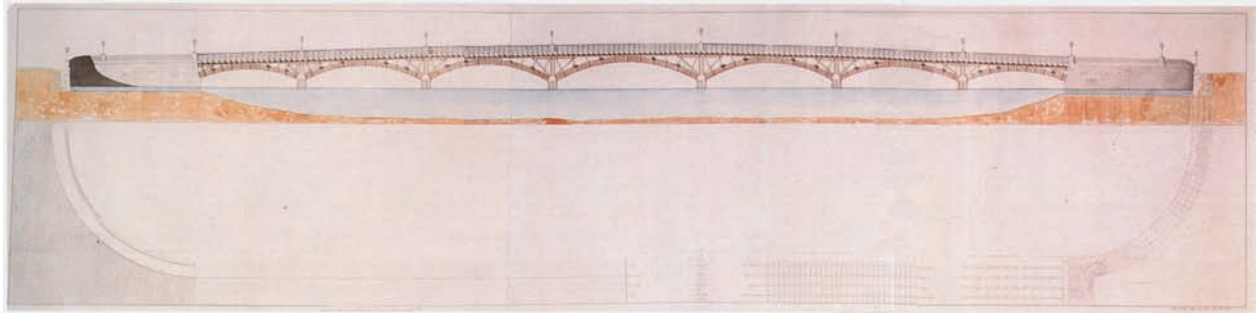
BREVE NOTICIA DE SAINT-SIMON

San Petersburgo, la épica de su construcción y la capacidad de transformación social que tuvo, debió contribuir –es una hipótesis plausible– a impulsar la doctrina de los Saint-Simonianos. Saint-Simon nació en 1760 y murió en 1825. Prácticamente el mismo periodo de vida de Agustín de Betancourt. Es considerado el último enciclopedista del siglo XVIII y el primer socialista francés de la era industrial. Su liberalismo social y sus convicciones de que el progresismo intelectual conduciría inexorablemente a un progresivo político y social, logró influyentes adeptos que crearon las condiciones para el socialismo moderno. Estaba en la esencia de su pensamiento que la creación de poderosas infraestructuras del transporte podría ser un instrumento decisivo en la transformación de sociedades medievales, encaminándolas hacia un futuro de progreso y bienestar.

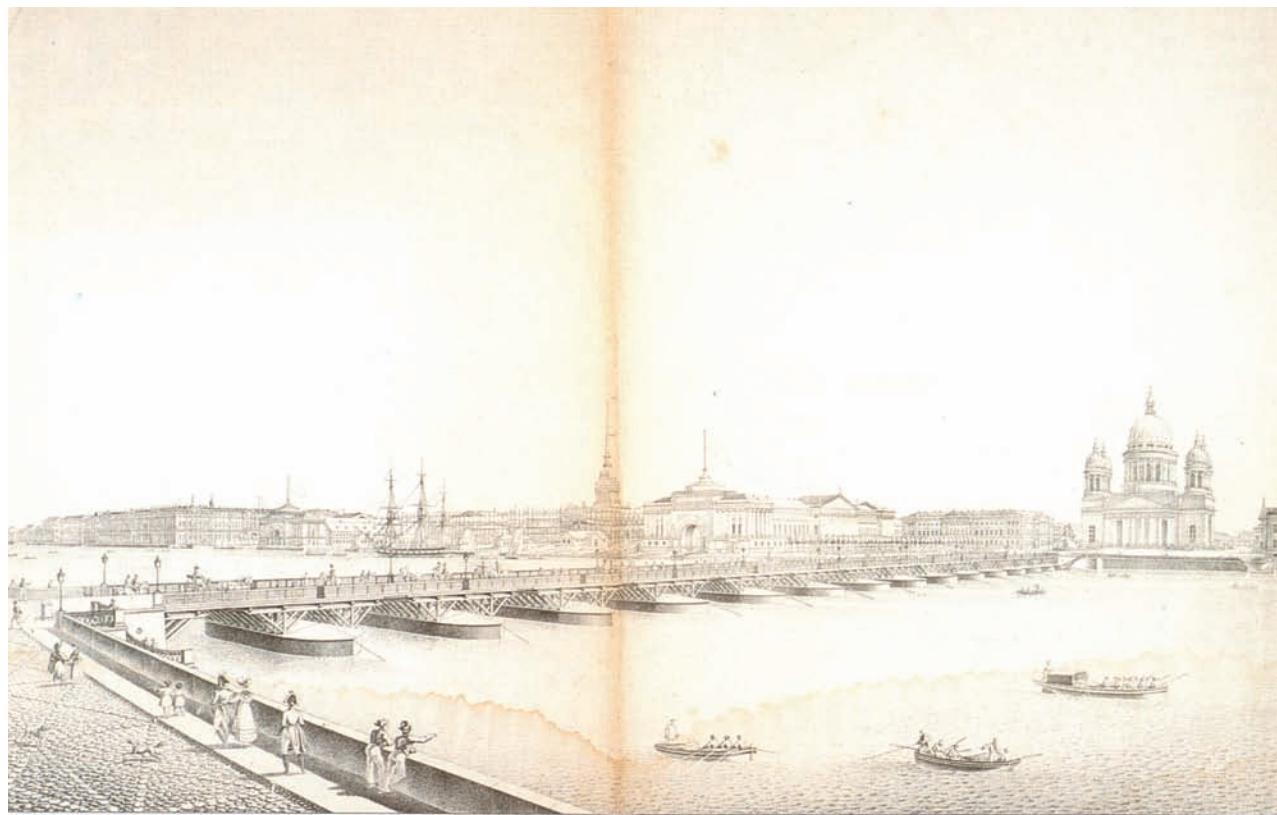
Los Saint-Simonianos impulsaron ideológicamente la construcción del Canal de Suez, grandes canales de comunicación en Europa y soñaron también la idea del Canal de Panamá. No sería raro, por tanto, que Agustín de Betancourt conociese y estuviese interesado en un movimiento social y filosófico que predicaba cuanto él hacía por su segunda patria. Y, tal vez, en algún momento de su vida coincidieron nuestros dos personajes, antes de coincidir en la vida eterna. Ahora, cuando menos, coinciden en nuestro recuerdo.

INFRAESTRUCTURAS DE RUSIA

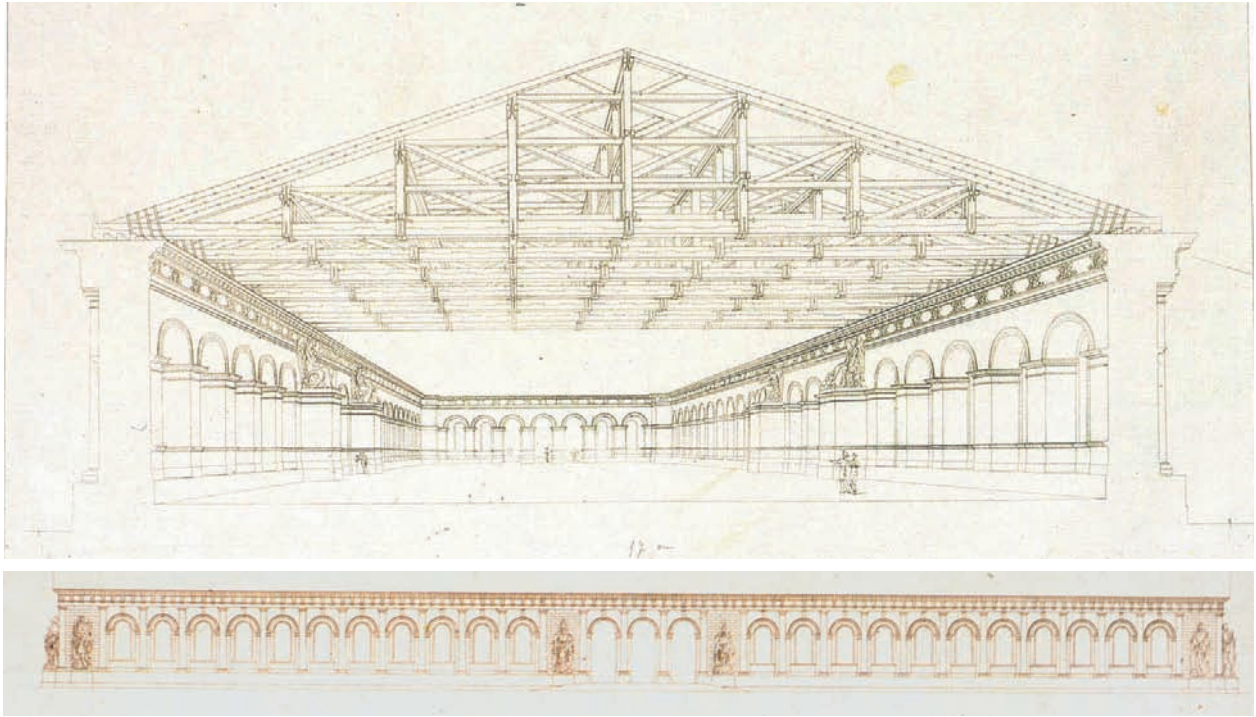
En Rusia, en efecto, siendo el equivalente a un Ministro de Obras Públicas, Agustín de Betancourt impulsó la creación de numerosas, diversas y perdurables infraestructuras, desde su Instituto de Construcción. Sin duda, su labor contribuyó a la consolidación, ampliación y modernización de las infraestructuras de la ciudad. Canales, muelles y puentes fueron construidos siguiendo sus directrices. Atrajo a la corte, y los tuvo bajo su mando, a ingenieros y arquitectos destacados, entre ellos al francés August Ricard de Montferrand – recomendado a él por su amigo Breguet–, quien proyectó la Catedral de San Isaac y el monolito para conmemorar la victoria de Alejandro I sobre las tropas napoleónicas. Las ingeniosas y complejas cimbras con las que se levantaron las columnas de malaquita de una pieza –en las cuatro fachadas que configuran el exterior de la Catedral–, y la gran columna de granito rojo del monumento citado, tallado de una sola pieza, y traído desde una alejada cantera finlandesa, habían sido concebidos y proyectados por Betancourt y utilizados después de su muerte. Nuestro héroe fue también un Cid ilustrado, útil aún después de muerto.



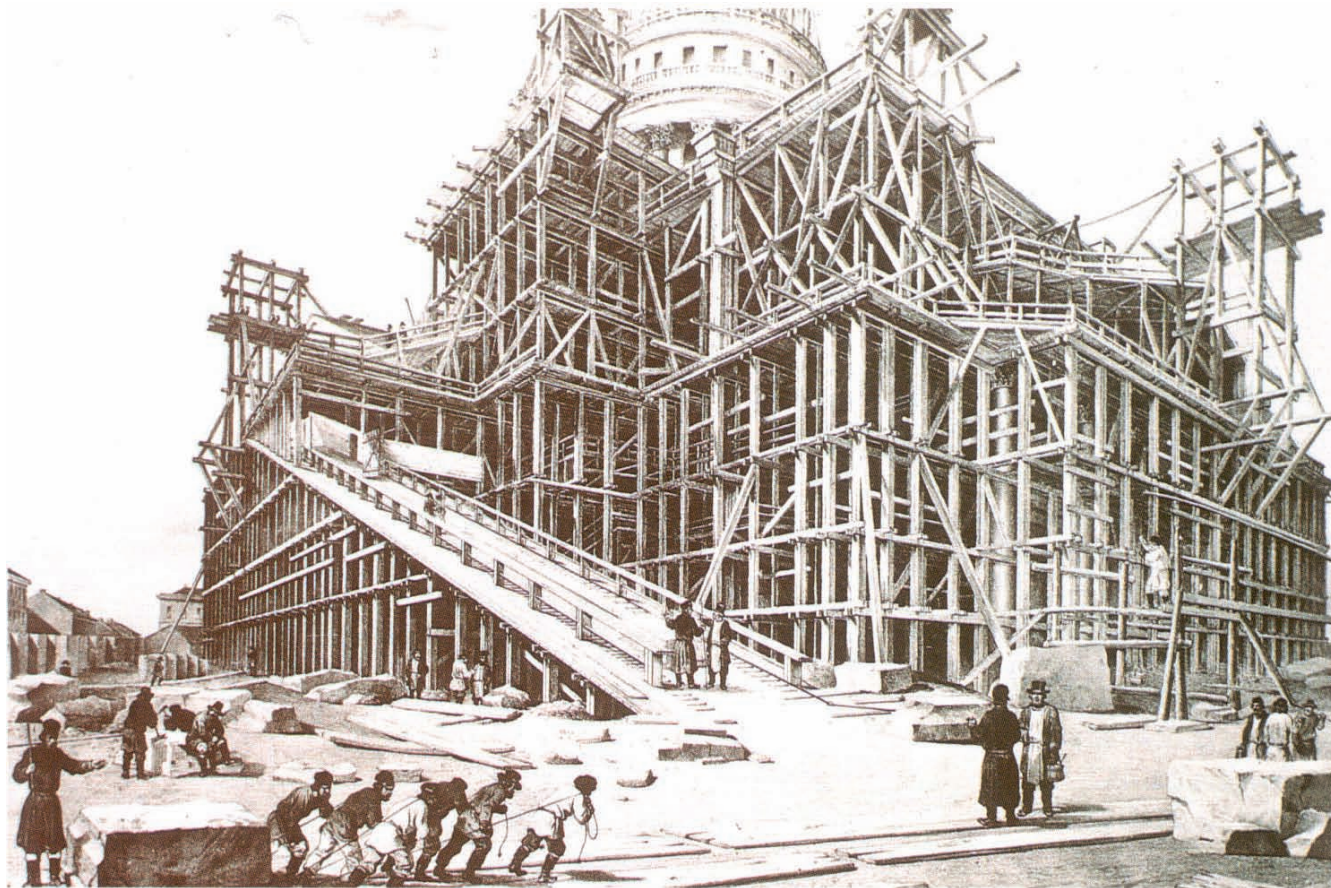
Plano del Puente de Kamennyostrovskii, sobre el pequeño Nevka, en San Petersburgo, 1811



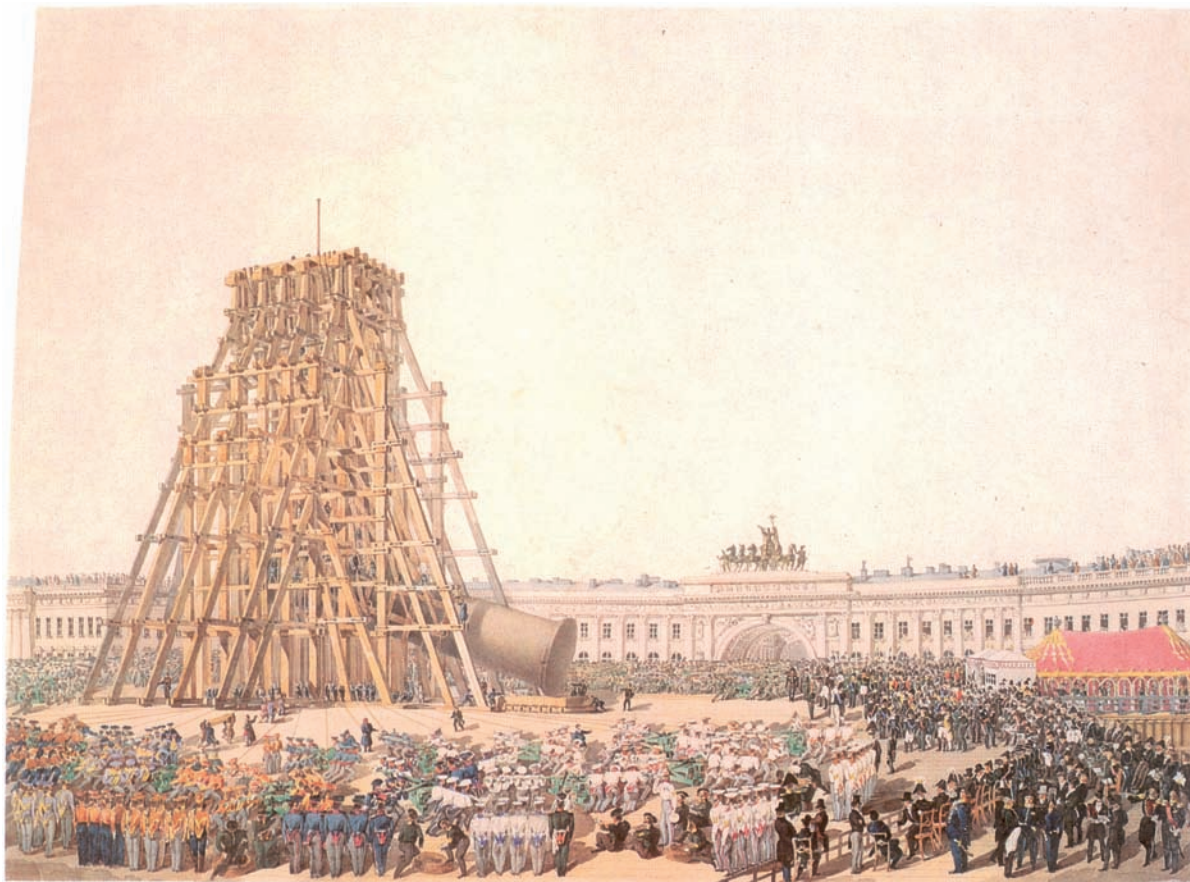
Vista general del puente de barcas de San Isaac en San Petersburgo



Perspectiva de la cercha diseñada por Betancourt para la cubierta y Secciones de la Sala de Ejercicios Ecuestres de Moscú



La catedral de San Isaac en construcción, San Petersburgo



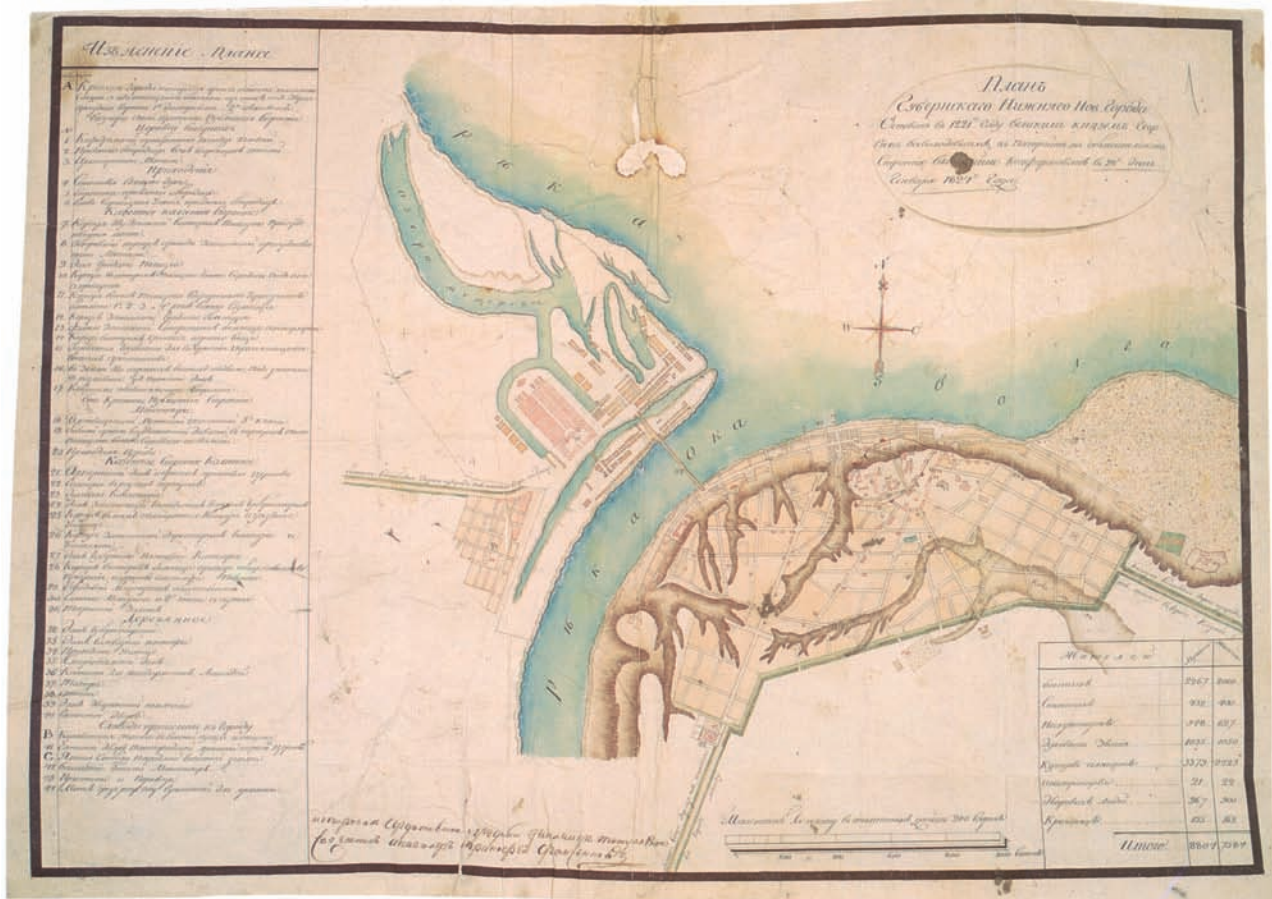
Elevación de la columna de Alejandro I

Entre sus actividades próximas a la Arquitectura, que entonces y ahora es frontera solapada con la Ingeniería, hay que recordar la que hizo nacer la espléndida Escuela de Equitación de Moscú, con sus cerchas de madera, que superaban luces hasta entonces insuperadas. Lo que consiguió gracias al uso estratégico, en los bordes de las piezas de madera que configuraban la cercha y en zonas singulares, de piezas de hierro fundido. Porque, por entonces, Betancourt ya se había interesado por el nuevo material, el hierro, que con tanta fuerza nació en el ambiente artesano del Coalbrookdale inglés, de ilustres pero destecnicados antepasados. Pero sería, creo yo, más riguroso decir que la Ingeniería no es frontera con la Arquitectura, sino su fundamento. Porque las infraestructuras, son las raíces de lo construido. San Petersburgo es un extraordinario ejemplo de ello. Como lo son Venecia, Amsterdam o el conjunto de los Países Bajos, “países” que brotan de un nivel que está por debajo del mar. Y lo es también la ciudad de Nizhni Nóvgorod, último gran sueño que nuestro héroe acabó haciendo realidad, al construir una feria, moderna y con futuro, en el lugar preciso del amplio territorio en el que confluyen los ríos Volga y Oka. Allí, con su proyecto, se dio un impulso extraordinario a una ciudad, que más adelante vería nacer a Gorki (pseudónimo de amargo significado, utilizado por el escritor que eligió Stalin para dirigir la poderosa y dócil Academia de letras soviética) y a la que, por unos años, demasiados, se rebautizó con el nombre del, a pesar de todo, gran escritor. Allí, Agustín de Betancourt acabó vencido por la vida. Allí conoció la muerte de su adorada hija Caterina. Allí comprendió que las intrigas cortesanas y la creciente incompetencia de un zar, al que le quedaba también poco tiempo de vida, le habían hecho caer en desgracia. Allí comenzó la última etapa de su excepcional trayectoria vital.

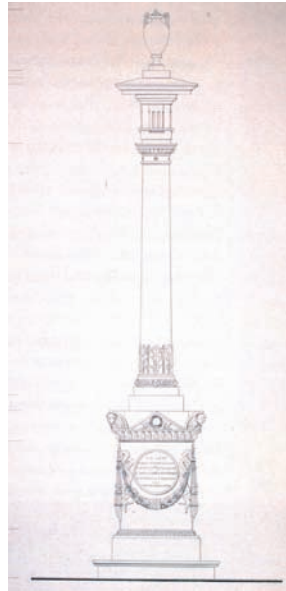
José Antonio García-Diego, otro ingeniero ilustrado, promovió hacia 1972 la notable biografía de Agustín de Betancourt, escrita por un ingeniero e hispanista ruso, Alekséi Bogoliúbov, con prólogo de Julio Caro Baroja (“*yo soy medio vasco entre los vascos y vasco entre los que no lo son*”). García-Diego se reservó un intencionado epílogo a la biografía de nuestro héroe. Opinaba nuestro mecenas, con fundamento y conocimiento de causa, que “*el tiempo que le tocó vivir a Betancourt no era propicio en España para el intelectual, ni para el enamorado del progreso técnico*”. Escribió, también, que Betancourt “*alto funcionario español y ruso, que sirvió con honradez e inteligencia a sus dos patrias, pero que en el fondo, no amaba más que a su familia y a unos pocos amigos, fue fundamentalmente un escéptico sin ambición, tipo humano, para mí, especialmente interesante*”. El recordado y admirable García-Diego, me permitirá que disienta. Yo creo que Agustín de Betancourt con los años (¿será destino inevitable de mentes ilustradas?) se hizo crecientemente estoico. Pero no a la manera reflexiva de un Sócrates, sino al modo activo y creador de un Marco Aurelio que, como probablemente nuestro héroe, se guió en su vida por una máxima que el mismo gran Emperador romano había acuñado: “*Hay que tener la valentía para cambiar lo que puede ser cambiado, la serenidad para aceptar lo que no puede ser cambiado y, sobre todo, la inteligencia para saber en cuál de las dos situaciones anteriores nos encontramos*”.



La antigua ciudad de Nizhni Nóvgorod a orillas del río Volga



Plano de la Feria de Nizhni Nóvgorod



CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS

Portada. Litografía s. XIX. Museo Central del Transporte Ferroviario, San Petersburgo. CMJT, KP, 7562

P.4. (1) *Un héroe español del progreso: Agustín de Betancourt*; (2) *Betancourt. Los inicios de la ingeniería moderna en Europa*. Mº de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente; (3) *Historia de un cosmopolita*. CICCIP; (4) *José María de Lanz. Prefecto de Córdoba*; (5) *Breguet, Watchmakers since 1775*. (6) *En busca de Betancourt y Lanz*. P.9. Archivo Ruiz Vernacci. P.12. Servicio Histórico Militar, SHM, 4160, h.8. P.13. SHM, 4160, h.6. P.15. Universidad Estatal de Vías de Comunicación, San Petersburgo, PGUPS. P.16. «*Plans, profils, vues perspectives et détails du pont des bateaux de Saint Isaac exécuté sur la grande Néva à Saint-Pétersbourg en 1820...par Agustín de Betancourt. Saint Pétersbourg, publié par G. de Traitteur*». Biblioteca de la École National des Ponts et Chaussées, París, BENPC. Fol. 4722. P.17. Biblioteca de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de Madrid. BETSICCP, Sign. 40-6-20. P.18. «*Eglise cathédrale de Saint Isaac ...*» A.R. de Montferrand. Saint Pétersbourg, 1845. PGUPS. P.19. *Plans et Détails du monument consacré a la mémoire de l'empereur Alexandre*. A.R. de Montferrand. París, 1836. PGUPS. P.21. Biblioteca Nacional de Madrid, ER-2073. P.22. Archivo Central Estatal Histórico de Rusia, San Petersburgo. P. 23. Proyecto para la tumba de Agustín de Betancourt diseñada por A.C. de Montferrand. PGUPS.

