

**LA ARQUITECTURA DEL TERRITORIO EN AMÉRICA LATINA EN EL
SIGLO XIX. EL CASO DE LA NUEVA GRANADA**

Pérez, Juan

Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela, Caracas.

jjprancel@gmail.com

La investigación de la que a continuación mostraremos una apretada síntesis, constituye la parte tercera de la que estamos por consignar ante la Facultad de Arquitectura y Urbanismo como Trabajo de Grado para la Maestría en Historia de la Arquitectura y del Urbanismo. Esta parte de la Investigación fue planteada inicialmente y con sus primeros acercamientos documentales y metodológicos en uno de los capítulos de nuestra Tesis de Doctorado en Historia de la Arquitectura y del Urbanismo, aprobada en 1997 en las Universidades de Florencia y de Roma.

El tema en aquel entonces lo analizamos como una fase decisiva y concluyente de la obra científica de Agustín Codazzi, que trascendió los límites geográficos y cartográficos impuestos por la historiografía sobre el personaje. Con ese enfoque nos adentramos en la infatigable y prolífica actividad de Codazzi como constructor de la nueva república colombiana. Desde aquella oportunidad inicial hemos abundado en el sustento documental, así como en la afinación de la intrincada y fascinante red de relaciones que ese período ofrece. Parte de las conclusiones que hemos ido sometiendo a la comunidad académica ha sido la confirmación de Codazzi como el más importante sistematizador del conocimiento sobre el territorio neogranadino del siglo XIX. Y esa confirmación nos ha permitido proyectar en el tiempo sus propias propuestas de intervención, ratificando el carácter visionario de las mismas y la condición de Arquitectura a gran escala de muchas de sus ideas de proyecto. Las ideas, propuestas, asesorías, análisis, exploraciones, informes, levantamientos cartográficos, mapas, diseños, proyectos, esquemas, etc., dejados por Codazzi para la nación neogranadina, son nada menos que el voluminoso archivo de un Plan arquitectado para construir la Nación, precisamente en el momento en que pujaban por definirse los Proyectos Nacionales.

Además, el análisis rigurosamente científico de la realidad y los recursos físicos, y de las prioridades por atender en cada rincón, representa el más importante instrumento de proyecto para conocer, comprender y modelar el país que surgía. Su experiencia de treinta años recorriendo el Norte de Suramérica, dentro de la cual entran los veinte vividos en Venezuela, enmarcan los diez de la experiencia neogranadina, en los cuales volcó no sólo experiencias propias y ajenas, sino el espíritu creativo, audaz y emprendedor que dominó su tiempo, a través de los más recientes avances de las disciplinas en las que basó su obra en esa nación entre dos mares.

Definitivamente transformada la perspectiva con que sus contemporáneos vieron aquel territorio, se puede afirmar que la labor constructiva del mismo se ha basado en los últimos 150 años en las ideas dejadas por Codazzi. Nos legó una arquitectura planeada para el territorio de la futura Colombia, es decir, una verdadera herencia de planes, una planificación de la Colombia posible.

Veamos algunos de los elementos que nos ayudarán a conocer ese volumen proyectual en el marco de su obra corográfica, deteniéndonos en algunas intervenciones notables, especialmente en el tema aún no agotado de la comunicación interoceánica.

Múltiples frentes para un “consultor” universal

En Nueva Granada, como lo fue en Venezuela, se evidenció la capacidad de Codazzi para trabajar en varios frentes contemporáneamente, mediante su polifacética y enciclopédica capacidad científica.

Apenas llegó a Bogotá, en enero de 1849, donde lo esperaba el nombramiento como Inspector del Colegio Militar, elaboró el Programa para reorganizar esta institución, orientándola hacia la formación de ingenieros civiles y militares, tal como había hecho en Venezuela en la Academia de Matemáticas junto a Juan Manuel Cagigal, y siguiendo los modelos de su propia experiencia formativa en Pavía⁷. Los más actualizados conocimientos en las disciplinas de la ingeniería, fueron incorporados al Programa de estudios del Colegio, con la base científica acumulada en la Nación desde el auge de mediados del siglo XVIII, señalado como notable por Humboldt en su visita a inicios del ochocientos. Entre los nuevos

cometidos, Codazzi incluye el adiestramiento en el levantamiento del catastro como instrumento fiscal, para aumentar los fondos públicos mediante los impuestos a los propietarios de tierras según su productividad. Esta propuesta, producto de las convicciones cívicas maduras durante su vida² (especialmente después de la reciente experiencia como Gobernador de Barinas en Venezuela), lo enfrentó desde el principio a algunos sectores de la clase dirigente bogotana. Con ese objeto y organizando a los (*l/s. 1*) estudiantes del Colegio –y a manera de relacionar las lecciones teóricas con la realidad–, coordina y ejecuta el levantamiento topográfico y catastral de la ciudad de Bogotá en octubre de 1849³, produciendo el plano topográfico más preciso y detallado de la ciudad realizado hasta entonces⁴.

Durante ese año 1849 Codazzi estuvo preparando los itinerarios, las exploraciones, los presupuestos, es decir el Proyecto de la Comisión Corográfica de aquella nación, mientras ejercía el nombramiento como Director del Colegio Militar. Al año siguiente comenzaron las expediciones programadas, partiendo de la capital. A lo largo de ocho años de exploraciones y durante el paso de la Comisión por las ciudades y regiones estudiadas, (*l/s. 2*) las autoridades locales no pierden oportunidad de someter a su opinión sus propias ideas sobre las obras públicas necesarias para cada provincia y consultarle los problemas técnicos específicos y las soluciones para cada necesidad: caminos, carreteras, nivelaciones, canalizaciones, navegabilidad de ríos, inundaciones, muelles, puentes de toda dimensión, taludes, pavimentación, edificios públicos, reparación o intervención preservativa de todo tipo de edificaciones, acueductos, pozos, drenajes, etc. Tales consultas son respondidas por Codazzi por escrito, y muchas veces con diseños ilustrativos⁵. Son muchas las propuestas de trazados para caminos locales e interprovinciales elaborados por Codazzi y sus ayudantes de la Comisión, entre quienes se encuentran sus hijos Domingo y Lorenzo. El énfasis puesto en los caminos para Antioquia produce numerosos informes acompañados de planos y trazados, especialmente aquél entre Rionegro y el Magdalena⁶. Los caminos entre Popayán y la costa del Pacífico, entre Bogotá y Honda, entre Cali y Buenaventura, entre Facatativá y Beltrán (novena expedición, 1858) y aquellos posibles para las provincias de Ocaña y Cundinamarca, son estudiados de manera especial por Codazzi durante las respectivas exploraciones en esas regiones, acompañando sus informes con los correspondientes planos, levantamientos,

presupuestos, la mayoría de los cuales son publicados oficialmente apenas llegan a Bogotá y otros posteriormente en medios impresos públicos⁷.

Entre estas actividades no estrictamente geográficas y cartográficas de Codazzi y de la Comisión (*l/s. 3*), destacan las indicaciones para la construcción de algunos puentes⁸, y los estudios para la navegabilidad total o parcial de algunos ríos, considerándolos como parte de un sistema de comunicaciones que incluía otros sistemas de vías, canales artificiales, puertos y ciudades, y en función de la actividad comercial y de transporte. Parte de esos estudios la dedica durante la tercera exploración (1852), a analizar la navegabilidad sobre un trecho del importante río Cauca, y en las otras expediciones siempre están presentes los análisis para la construcción de canales⁹.

Del mismo modo, era una consideración frecuente de la Comisión, el levantamiento de fortificaciones (parapetos, barricadas, vigías, bastiones, concebidas con su experiencia y con las técnicas más avanzadas de la artillería), fuese con circunstanciales fines militares, como las de la ciudad de Honda en 1854, durante las operaciones contra la sublevación del General José María Melo (1800-1860), o con objetivos estratégicos de mayor alcance¹⁰.

En la segunda expedición, Codazzi encamina a la Comisión hacia el nordeste, de lo cual surgirán, además de las cartas corográficas para ocho provincias, la evaluación de la factibilidad para la explotación de las minas de esmeraldas en Muzo, provincia de Boyacá¹¹, ciudad a la que actualmente conocemos como la "Capital de la Esmeralda" por la importancia de sus yacimientos y de su procesamiento industrial.

En diciembre de 1857 la Comisión parte hacia el sur, donde estudia las cabeceras del Magdalena y se dedica entre otras actividades, con especial esmero, al levantamiento planimétrico y a la descripción rigurosa del (*l/s. 4*) sitio arqueológico de San Agustín, a 527 km de Bogotá, departamento del Huila, cuya primera exploración de sus 500 km² había sido realizada algunos años antes por el precursor de la geografía colombiana, Francisco José de Caldas (1771-1816). Su hija mayor, Aracelis, le ayudó en aquella ocasión a reproducir gráficamente la planimetría y las figuras que fueron reseñando en el levantamiento arqueológico. Esta tarea nos indica claramente cuánta importancia daba a la actualización científica, en una época que ve surgir precisamente la antropología como disciplina y en un

contexto que lo llevó a establecer relaciones desde 1839 con los círculos de la Academia de Ciencias de París. De otra parte, el reconocer las diversidades culturales, fue una actitud que lo acompañó en todas sus experiencias con las etnias autóctonas americanas y con los mismos pueblos rurales europeos que recorrió entre 1815 y 1817.

A estas actividades que complementaban las de la cartografía y la estadística, debemos sumar el estudio que el gobierno le había solicitado sobre la fundación de colonias de inmigrantes en las montañas de la Sierra Nevada de Santa Marta. Para ese momento ya había evaluado la experiencia de la Colonia Tovar y, sea el desencanto por la difícil adaptación de aquellos inmigrantes a la realidad natural y social venezolana, sea el conocimiento profundo de él mismo sobre la realidad socioeconómica venezolana, su nueva concepción de las colonias agrícolas no contemplaba el poblamiento con inmigración, sino con los propios habitantes de las regiones posibles. La comprensión del fenómeno creciente del latifundio en las nuevas repúblicas, puesto en evidencia para él con mayor crudeza en la experiencia precedente de Barinas, le convenció de la necesidad de una avanzada distribución de las tierras baldías y municipales entre los propios habitantes de las regiones sujetas a planes de colonización agrícola. Así lo había propuesto en Barinas, y así lo ratifica en Nueva Granada, ante la insistencia del gobierno en continuar con esta modalidad de ocupación del territorio, difundida ampliamente en el continente americano desde inicios del siglo.

Todos estos estudios y proyectos, análisis y propuestas, son parte del voluminoso aporte codazziano a la organización territorial, la ingeniería y la cultura de Colombia, producido durante los viajes corográficos, sistemáticamente emprendidos durante nueve años de actividad de la Comisión Corográfica (ocho de exploraciones), la más importante y científicamente productiva empresa oficial del siglo XIX colombiano.

Sin embargo, estos trabajos, principalmente los de ingeniería civil y de planificación territorial (los cuales esperan por una detenida revisión), pasan a un relativo segundo plano frente a la fundamental contribución de Codazzi durante las exploraciones del istmo de Panamá, cuyo principal objeto era conocer el sitio técnica y económicamente más conveniente para trazar la línea de un canal de navegación entre los dos océanos.

El territorio entre dos mares

Desde inicios del siglo XIX, el interés por la definición geográfica y cartográfica de la Nueva Granada se presenta íntimamente vinculado con las ideas, los proyectos, las hipótesis o las utopías surgidas en torno al canal interoceánico. Son conocidas las exploraciones emprendidas por España en Centroamérica para conectar las colonias del Pacífico con las del Caribe, (*l/s. 5*) así como las opiniones de Humboldt en relación con las opciones para esta obra. También las expediciones ordenadas por Bolívar y su concepción del istmo de Panamá como centro de la Confederación de las repúblicas americanas libres. Paralelamente, grupos económicos norteamericanos ganan el interés de algunos políticos de la Confederación, en torno a los beneficios económicos que traería la realización del canal. La discusión sobre las posibilidades técnicas de canalizar el istmo alcanza dimensiones intercontinentales en esos años, interesando también a los sectores científicos de las potencias económicas que se disputan los mercados americanos, principalmente Estados Unidos.

Los trabajos (*l/s. 6*) de la Comisión Corográfica tienen como una de sus misiones principales la definición cartográfica de las regiones vecinas al territorio del istmo, y reciprocamente, la necesidad de su conocimiento geográfico alimenta la idea de la obra corográfica integral y termina por ser una motivación de fondo. La perspectiva de comunicar los dos océanos, se presenta a sus contemporáneos como uno más de los retos románticos fundados sobre la disponibilidad científica y técnica de realizarlos. (*l/s. 7*) El canal fue desde el principio la obra central de las repúblicas postcoloniales y las gestiones para su realización significaron en todo momento cuánto se comprendía el rol del territorio en la definición de la Nación. Especialmente un territorio de las características del antiguo virreinato, enmarcado por dos océanos, precisamente en la era histórica de la ruptura de las barreras naturales del comercio. Los antecedentes del canal del Erie en Estados Unidos y el de Suez, estimularon la seguridad tecnológica de llevar adelante tan audaz obra.

Las condiciones favorables surgían por doquier y dieron mayor justificación a las inversiones y gestiones para proceder a cumplir el proyecto soñado. Una de ellas era el estallido en 1848 de la llamada "fiebre del oro" en California, que aceleró definitivamente los flujos migratorios entre el Este y el Oeste norteamericano, los cuales hasta la mitad del siglo pasaban por diversos puntos de Centroamérica para evitar los peligrosos y largos viajes por tierra. La

circunstancia dada por el oro californiano y su consiguiente avalancha humana, impulsó las negociaciones (*l/s. 8*) para la realización del ferrocarril entre la ciudad de Panamá y el pequeño puerto de Chagres, en el Caribe, cuya concesión se otorgó a Estados Unidos aquel mismo año, y éste comenzó a construir el ferrocarril al comenzar la sexta década del siglo.

Las exploraciones realizadas para esa obra se reducían a la línea escogida por los ingenieros estadounidenses, por lo que no satisfacían las necesidades de conocimiento del istmo que la obra del canal requería. Era necesario conocer meticulosamente las características orográficas, hidrográficas, y especialmente topográficas y morfológicas del istmo y sus costas, es decir, (*l/s. 7*) de la provincia neogranadina de Panamá y sus regiones limítrofes, para descartar las opciones y determinar con rigurosidad el sitio científicamente más indicado para las excavaciones del canal. De esas tareas se debió ocupar prioritariamente la Comisión Corográfica a partir de 1854, uniendo el interés por el canal con el del conocimiento detallado del istmo para cumplir los objetivos propios de la Comisión (población, asentamientos, recursos naturales, caminos, hidrografía, puertos naturales, posibilidades para las manufacturas y para el sector económico primario, etc.). Codazzi dirigió las exploraciones durante ese año, descartando opciones y reduciendo la factibilidad del canal a la línea entre Chagres y Panamá, a ratos paralela al ferrocarril en construcción, indicando los lagos artificiales a construir para solventar los desniveles entre las dos costas, así como señalando las obras paralelas a realizar, la construcción de los puertos en ambos extremos y los tiempos necesarios para comenzar y finalizar la obra.

Rediseñar el territorio: de la cartografía al Plan

La determinación de la opción más ventajosa y factible para el trazado del recorrido que debía tener el canal interoceánico, fue el máximo aporte americano de Codazzi. Una afirmación de esa magnitud y trascendencia fue posible por la convergencia de varios factores, desde la formación científica de Codazzi en una Italia dominada por el racionalismo, hasta la coyuntura política del auge comercial en la segunda mitad del siglo, pasando por las experiencias previas americanas de navegación fluvial y la de las construcciones de canales decisivos para la comunicación geográfica del planeta, como el de Suez. Y especialmente debe ser considerado el desarrollo de las disciplinas geográficas en el ochocientos, que

posibilitó la visión integral y cada vez más exacta de los territorios y por lo tanto de sus posibilidades de transformación.

La cartografía, la topografía, los diversos métodos de relevamiento y sus instrumentos de precisión, fueron elementos claves para esa definición de la naturaleza a transformar. Ellos permitieron plantear, en términos científicos correctos, los problemas objetivos de la intervención sobre aguas y tierras y de su remodelación. Las ideas podían entonces convertirse en proyectos factibles y los planes podían trazarse con cada vez menos empirismo, vaguedad o fantasía. La enseñanza de la ciencia ilustrada podía materializarse al saber exactamente cómo era lo que se quería transformar. Era posible reproducir la realidad en los planos y trazar encima su sustitución. Era posible prefigurar bidimensionalmente las ideas, a cualquier escala, calcular en dimensiones geográficas las tendencias de la ocupación y colonización de los territorios vírgenes, inducir el crecimiento de las ciudades y asentamientos y señalar los trazados de las comunicaciones entre ellos. Era posible planificar, tal como conocemos hoy el significado del término.

Estos recursos del progreso científico surgieron bajo un contexto que impulsaba su propia necesidad. La abundancia de ideas sobre las posibilidades del Nuevo Mundo, acompañaron siempre sus descripciones y los sueños imaginados para su transformación. Qué hacer con tanta inmensidad, fue una de las interrogantes constantes en crónicas y relaciones virreinales. La descripción de los recursos con fines utilitarios sustituyó a la crónica fantástica y a las leyendas de ciudades doradas, avanzando hacia la concreción de planes y proyectos, y permitiendo vislumbrar los territorios más allá del tiempo, permitiendo planificar.

Entre el siglo XVIII y el XIX confluyen en el continente ambos factores técnicos y económicos, al tiempo que el surgimiento de las repúblicas brinda una nueva esperanza para las reconstrucciones y remodelaciones. Ese mismo contexto rodeó a las conciencias individuales, que vieron más allá del momento y concibieron las grandiosas hipótesis proyectuales a ser realizadas en un futuro posible. Son aquellos que vislumbraron los cambios en la distancia del tiempo, y lo hicieron sobre la base del conocimiento global e integrador del espacio de aquel presente. Ambos factores se conjugaron en Codazzi, quien conociendo la realidad en todos sus perfiles, sabía que su transformación sería obra de varias generaciones. Esa aceptación de los límites de su tiempo, es también parte de la mentalidad

planificadora, al saber postergar las propias clarividencias hasta cuando sean factibles técnicamente, económicamente y humanamente.

Planificar es la acción de realizar planes, y esta acción es la manera de intervenir sobre el futuro. La actitud planificadora es la de quien, no conforme con el presente, es decir, con la realidad, quiere crear una nueva. Asumir esa tarea es comprender la impermanencia del mundo real, por tanto es dirigir su evolución hacia donde se quiera llevar, es prever las transformaciones que se quiere que las cosas tengan, sean estas cosas un edificio o un territorio, sea ocupar un terreno con una mole material o un valle con una urbe. O sea unir dos océanos con una línea artificial de agua en movimiento. Semejante artificio era obra de la mentalidad trasformadora, de esa mentalidad planificadora y conoedora de las posibilidades de la naturaleza para brindar beneficios a las sociedades y bienestar a los hombres. La conexión de dos mares que impedían ese bienestar era nada menos que un empeño voluntarista de remodelar las fallas de la naturaleza, de corregir las insuficiencias de diseño de la Creación. Y esa es la actitud romántica tras el bagaje científico. Es, como lo hemos calificado, un acto de arquitectura del territorio.

Notas

1. Codazzi entra en 1810 a la Escuela Teórico-Práctica de Artillería de la ciudad de Pavía, cercana a Milán. Allí estudia tres años hasta obtener el grado de Subteniente de Artillería Montada, tiempo en el cual recibe una formación científica con base en las innovaciones de la Ilustración lombarda y la influencia de las escuelas francesas militares y de ingenieros.
2. El catastro fue una de las medidas administrativas impulsada en Francia por Anne Robert Turgot (1727-1781), enciclopedista de la escuela de los fisiócratas, organizador del catastro francés y del financiamiento de las obras de vialidad, y promotor de la abolición de los privilegios de los terratenientes durante el reinado de Luis XVI. La ideología de los economistas llamados Fisiócratas, así como la del pensamiento económico de Adam Smith, están presentes en los escritos maduros de Codazzi, sea en Venezuela que en Nueva Granada. Se puede desentrañar ese trasfondo ideológico con adecuados análisis de contenido, los cuales hemos realizado para nuestras investigaciones (Cfr.)
3. J. M. Rosales (1935), p. 20.
4. En 1852 será realizada una versión litográfica de este plano, en la misma ciudad de Bogotá (Ils. 8) y años después será delineado por quien fue discípulo de Codazzi durante los tiempos de la Comisión, Manuel M. Paz (Ils. 9), para acompañar su propia edición del *Atlas Geográfico e Histórico de la República de Colombia*, que originalmente recogía los resultados del trabajo de la Comisión Corográfica.
5. Aparte de los Informes publicados sucesivamente en la *Gaceta Oficial* de la Nueva Granada durante los años de las exploraciones, pueden verse algunas de esas comunicaciones entre los documentos de la Comisión Corográfica que se encuentran en el fondo "Giorgio Cora", de la Biblioteca Universitaria de Torino, expuestos parcialmente al público por primera vez en 1997.
6. J. I. Ruiz (1950), p. 109. Se refiere a los proyectos que fueron publicados como Informes en los números de la *Gaceta Oficial* de Nueva Granada del 29 de abril y 17 de julio de 1852.
7. Dichos informes se publican, respectivamente en: *Gaceta Oficial* 7 de mayo de 1856 (camino Popayán-Pacífico); *Gaceta Oficial* 8 de agosto de 1857 (Bogotá-Honda); el de Ocaña es divulgado en el periódico *La Estrella*, 20 de julio de 1851; el de Cundinamarca es publicado tardíamente en *Anales de Ingeniería*, N. 201, de noviembre de 1909 y al mes siguiente la misma revista recoge en su número 202 el proyecto de los caminos entre Cali y Buenaventura; el camino entre Facatativá y Beltrán fue trazado en la novena expedición, según informa José Ignacio Ruiz, *op. cit.*, p. 110. Véase la reseña de estas publicaciones en la bibliografía aportada por Andrés Soriano Lleras, en la *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, Vol. X, N. 41, 1959, Separata, pp. XXXII-XXXIII,
8. Reseñados por O. Torres Tovar (1959), p. 8.
9. Sobre la navegabilidad del Cauca, véase: J. I. Ruiz, *op. cit.*, p. 109.
10. J. M. Rosales, *op. cit.*, p. 21, Nota (1).
11. J. I. Ruiz, *op. cit.*, p. 110.

Ilustraciones

1. A. Codazzi y alumnos del Colegio Militar de Bogotá, *Plano de la ciudad de Bogotá*, elaboración: octubre de 1849, impresión 1852. Fuente: Museo del Chicó, Bogotá.
2. *Carta jeográfica (sic) de Colombia. Antigua Nueva Granada*, por Manuel Ponce de León y Manuel María Paz, que toman como base principal los levantamientos realizados por la Comisión Corográfica entre 1850 y 1858; litografía Monrock, París, 1865, 1,69 de ancho por 1,55 de alto. El territorio representado es el mismo de la Nueva Granada, llamado Colombia después de la nueva Constitución del 3-5-1863. Fuente: Archivo General de la Nación, Bogotá.
3. Carmelo Fernández, *Campamento de la Comisión Corográfica en Yarumito* (Provincia de Soto), acuarela.. Sobre el fondo se distinguen dos personajes, identificados por numerosos autores como Codazzi y Manuel Ancizar. Fuente: Biblioteca Nacional de Colombia, Bogotá.
4. Carta topográfica del sitio arqueológico de San Agustín, en la Provincia de Tolima, Nueva Granada. Publicada en: Felipe Pérez, *Geografía física y política del Estado del Tolima*, Bogotá, 1863, Apéndice. En esta publicación, F. Pérez reproduce cinco tablas con imágenes de los tótem y figuras antropomórficas tomadas por Codazzi en el sitio arqueológico; según F. Zucca (1989, p. 94), estas figuras fueron relevadas por Codazzi y dibujadas por el mismo F. Pérez. Schumacher, en cambio, atribuye (1914, p. 397) los dibujos a la hija mayor de Codazzi, Aracelis (1837-1872).
5. *Carte indiquant les trois principaux projets pour la jonction de l'océan atlantique et du Grand-Océan*. Fuente: *Magasin Pittoresque*, París, 1834, p. 48. El grabado ilustra un artículo con el título: *De la jonction de l'océan Atlantique et du grand océan*". Ubicado en: Biblioteca A. Saffi, Forlì, Fondo C. Piancastelli, Carpeta Agostino Codazzi, N. 98.
6. Escudo de los Estados Unidos de Colombia según la Constitución de 1863, en el que se evidencia la idea contemporánea de la identidad neogranadina: la colocación entre los dos mares. Fuente: Archivo Histórico del Congreso Nacional de Colombia, Bogotá.
7. *Carta geográfica del Istmo de Panamá*, A. Codazzi, perteneciente al Fondo G. Cora, de la Biblioteca Universitaria de Torino, S III 26, N. 14, 68 x 102 cm. Fuente: G. Antei (1995), p. 139
8. Vista de la ciudad de Colón hacia 1855. Fuente: S. Gutiérrez (1984), p. 31; se encuentra en *Gleason's Pictorial Drawing Room Companion*, Boston, 1955.
9. *(Igual a Ils. 7) Carta geográfica del Istmo de Panamá*, A. Codazzi, perteneciente al Fondo G. Cora, de la Biblioteca Universitaria de Torino, S III 26, N. 14, 68 x 102 cm. Fuente: G. Antei (1995), p. 139

Referencias bibliográficas

- .- Antei, Giorgio, (Curador); "Immagini della Nuova Granada L'opera cartografica di Agostino Codazzi nel Fondo Manoscritti della Biblioteca Nazionale Universitaria di Torino", Ministero per i Beni Culturali e Ambientali / Biblioteca Universitaria di Torino, Turín, 1995, Catálogo de Exposición, Turín, 19 de mayo-18 de junio de 1995.
- .- Gutiérrez, Samuel, *Arquitectura de la época del Canal. 1884-1914*, Universidad de Panamá, Ciudad de Panamá, 1984.
- .- Pérez, Felipe, *Geografía física y política del Estado del Tolima*, Bogotá, 1863,
- .- J. J. Pérez Rancel, *Agustín Codazzi. Italia y la construcción del Nuevo Mundo*, Petroglifo, Caracas, 2002
- .- Rosales, José Miguel, "Codazzi y la Geografía Nacional", en *Boletín de la Sociedad Geográfica de Colombia*, Bogotá, 1935, año II, N. I, pp. 12-27.
- .- Ruiz, José Ignacio, "Rutas de Codazzi", en *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, Bogotá, 1950, V. VIII, noviembre, N. 29, pp. 109-110.
- .- S/A., *De la jonction de l'océan Atlantique et du grand océan*", en *Magasin Pittoresque*, París, 1834, p. 48.
- .- Schumacher, Hermann Albert, "Biografía del General Agustín Codazzi", en *Boletín de Historia y Antigüedades*, Bogotá, 1913, NN. 97-99; 1914, NN. 100-103. Traducida del alemán por F. Manrique, con notas y documentos de Costanza Codazzi de Convers. Reproducida en: *Biografía de Agustín Codazzi*, Tipografía Augusta, San Fernando de Apure, 1916. Primera edición en alemán, en: *Sudamerikanische Studien. Drei Lebens u. Cultur Bilder Mutis-Caldas-Codazzi*, S. Mittler und Sohn, Berlín, 1884.
- .- Soriano Lleras, Andrés, en la Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Vol. X, N. 41, 1959, Separata.
- .- Torres Tovar, Oscar, "Giovanni Battista Agostino Codazzi", en: *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, Bogotá, 1959, V. X, N. 41, Especial: "Centenario de Codazzi".
- .- Zucca, Fabio, *Agostino Codazzi. Cartografo-geografo ed esploratore (1793-1859)*, La Nuova Italia, Firenze, 1989, Col. Publicaciones de la Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Pavia, n. 50.

Fondos archivísticos

Fondo Giorgio Cora, Biblioteca Universitaria de Torino

Archivo Histórico del Congreso Nacional de Colombia, Bogotá.

Fondo C. Piancastelli, Biblioteca A. Saffi, Forlì.