

HUMBOLDT Y SU SIGNIFICACIÓN EN LA HISTORIA CARTOGRÁFICA DE VENEZUELA

MANUEL ALBERTO DONÍS RÍOS*

1. Introducción

El 9 de abril de este año presentamos en Caracas la ponencia *Humboldt y el Orinoco. Geografía y cartografía*, en el conversatorio “Por los caminos verdes. Venezuela a 250 años de Humboldt”, patrocinado por la Academia Nacional de la Historia y el Goethe-Institute Caracas. En esa ocasión referimos la exploración científica al Orinoco del barón Alexander von Humboldt —acompañado de Aimé Bonpland— y su significación geográfica e histórica. Dicha expedición ocupa lugar singular en la ciencia del Nuevo Mundo y particularmente en Venezuela, país que tuvo el privilegio de recibirlos en los finales del siglo XVIII y comienzos del XIX.

En el simposio “Alexander von Humboldt: 250 años de su natalicio y 220 años de la expedición al nuevo continente”, celebrado el 10 y 11 de octubre de 2019 y organizado por el Goethe-Institut Caracas y la Universidad Católica Andrés Bello, desarrollamos el tema *Humboldt y su significación en la historia cartográfica de Venezuela*. En función de ambas disertaciones se presenta esta contribución.

El geólogo de minas alemán, Alexander von Humboldt, y su acompañante, el botánico francés Aimé Bonpland, arribaron a la Capitanía General de Venezuela en julio de 1799 e iniciaron un viaje fascinante que los llevó a recorrer Cumaná, Caripe, Caracas, Puerto Cabello, el lago de Valencia, Calabozo, San Fernando de Apure y el Orinoco, arteria fluvial que recorrieron hasta llegar a San Carlos de Río Negro en su curso alto, retornando por el caño Casiquiare hasta la población de La Esmeralda y de aquí el retorno hasta Angostura y luego a Barcelona.

Fieles a la nueva corriente geográfica que buscaba la relación entre el hombre y el medioambiente, los expedicionarios se destacaron pronto en varias disciplinas científicas. Maravillados por la exuberancia del trópico, vivirán un sinnúmero de experiencias y realizarán experimentos que posteriormente verterán en su obra *Cuadros de la naturaleza*, publicada en Alemania en 1808.

* Instituto de Investigaciones Históricas “P. Hermann González Oropeza, S.J.”. Universidad Católica Andrés Bello.

2. Viaje por el Orinoco

Humboldt inició su viaje por el Orinoco el 5 de abril desde la confluencia del Apure. El día 21 ya había pasado los raudales de Atures y Maipures. Entre los días 7 y 11 de mayo recorrió el río Negro y el caño Casiquiare. El día 21 ingresó nuevamente en el curso del río y para el 9 de junio se hallaba en la boca del Apure. Decidió recorrer el curso bajo del Orinoco y detenerse en Angostura, capital de la provincia de Guayana —actualmente Ciudad Bolívar—, a la que llegó el 13 de junio. Había recorrido en 75 días los ríos Apure, Orinoco, Atabapo, Negro y Casiquiare, un viaje de 500 leguas.

Producto de su viaje es la *Carte Itinéraire du tours del'Orenoque, de l'Atabapo, du Casiquiare et du Río Negro, offrant la bifurcation de l'Orénoque, et sa Communications avec le Riviere des Amazones, dressée sus les lieux en 1800. d'après des observation astronomiques, par Alexandre Humboldt*. Dessinée para A. Humboldt a Quito 1802, terminé par J. B. Poirson a Paris 1814. Gravé par Blondeau et l'Écriture par L. Aubert (anexo 1).¹ Este magnífico mapa se encuentra originalmente acompañando al *Voyage de Humboldt et Bonpland. Atlas Geographique du Nouveau Continent*, París, F. Schoel, 1814.

El mapa abarca una vasta región entre los ríos Sinaruco al norte y Negro al sur, llegando hasta el raudal de Guaharibos por el este y el Guaviare por el oeste. Estamos hablando de más de 177.000 km² que en la actualidad corresponden casi en su totalidad al estado Amazonas.

El raudal de Guaharibos, a unos 200 km de las fuentes, será hasta el descubrimiento de las cabeceras de nuestra gran arteria fluvial en 1951 el *non plus ultra* por el Orinoco. Apolinar Díaz de la Fuente llegó hasta aquí en 1760. Así lo pensó Humboldt, quien apenas pasó de La Esmeralda. Agustín Codazzi (1838) llegó al Casiquiare y bajó por él. El raudal solo fue rebasado por Jean Chaffanjon en 1886, Theodor Koch-Grünberg (1919), Hamilton Rice (1920), Félix Cardona (1929) y Herbert Spencer (1932).

A finales de 1950 arribó a Venezuela un equipo de jóvenes franceses exploradores para estudiar el río y, de ser posible, llegar a las fuentes. El Gobierno nacional apoyó la idea y constituyó una comisión con personal capacitado para ello. Así nació la Expedición Franco-Venezolana. Partiendo los expedicionarios desde el raudal de los guaharibos el 5 de agosto de 1951, al cabo de tres meses y medio llegaron a los orígenes del Orinoco. Las fuentes de nuestro río padre fueron reconocidas el 27 de

1 Elaborado por Humboldt en Quito para 1802, terminado por J. B. Poirson en París en 1814 y publicado en *Voyage de Humboldt et Bonpland. Atlas Geographique du Nouveau Continent*, F. Schoel, París. Publicado en Alexander von HUMBOLDT, *Viaje a las regiones equinocciales del nuevo continente* [Traducción de Lisandro Alvarado y Eduardo Röhl], Ediciones del Ministerio de Educación, 1956, t. V.

noviembre de 1951 en el cerro Delgado Chalbaud, perteneciente a la serranía Parima y fijadas sus coordenadas: en longitud W. Gr. 63°21'42" y en latitud N. 2°19'05".

Alexander von Humboldt incorporó en la parte inferior de su carta itineraria planos representativos de los rápidos de Maipures (anexo 2) y de la laguna Vasiva en el Casiquiare (anexo 3). La antesala a los raudales de Atures y Maipures significaron hasta 1756 la máxima avanzada hispana por el curso del Orinoco. Ese año, el cuarto comisario de la expedición de límites hispano-portuguesa, capitán de fragata José Solano y Bote, consiguió vencerlos y dio a conocer a partir de entonces el curso alto del río, haciendo efectiva la presencia española en ese extenso territorio.² En cuanto a la laguna Vasiva, Humboldt comenta que esta se comunica con el Casiquiare y que sus aguas son bastante negras.³

Humboldt comentó que el objetivo principal de su expedición fue fijar la posición astronómica del caño Casiquiare, canal natural que comunica los sistemas hidrográficos del Orinoco y el Amazonas.⁴ Fue uno de sus méritos: a costa de muchos sacrificios pudo despejar las dudas sobre la existencia del Casiquiare y aseguró la entrada de esta conexión fluvial natural en el bagaje científico de la época al "obtener pruebas de la posición de este delta interior [*sic*] en la forma de coordenadas astronómicas que podía remitir a Europa".⁵

El descubrimiento del caño Casiquiare tardó en ser incorporado en la cartografía mundial. Fue descubierto en 1744 por el padre Manuel Román, S. J., pero la gloria de su descubrimiento le fue usurpada por el explorador y geodesta francés Carlos

2 Esta carta fue elaborada por un subalterno de José Solano, quien para entonces se encontraba en la misión jesuítica de San Nepomuceno o del raudal, convertida en su base de operaciones para proseguir su viaje al río Negro. Véase: Anónimo, "Idea del raudal de Atures visto por mí en curiara a propósito el 15 de enero de 1757". Copiado del Depósito de la Guerra, Madrid, año 1757. Copia en Mapoteca Universidad Católica Andrés Bello.

La máxima penetración por el Orinoco la había realizado Diego de Ordaz en 1531. Ordaz llegó hasta la desembocadura del río Meta. Su viaje quedó plasmado en un croquis en el que una leyenda expresa lo siguiente: "Esta sierra, no la pudo pasar Ordaz por la indisposición del agua, y retornó por el mismo río al mar desde esta montaña". La leyenda se refiere a los raudales de Atures. Más allá de las peñas se lee: "A esta parte o del otro cabo de esta peña no han pasado cristianos". Véase Anónimo, Croquis con la primera representación del Orinoco. Publicado por vez primera en Fernández de OVIEDO, *Historia general y natural de las indias, islas y tierra-firme del mar océano*, Madrid, Imp. de la Real Academia de la Historia, 1851-1855.

3 Alexander von HUMBOLDT, *Viaje a las regiones equinocciales del nuevo continente*, Ediciones del Ministerio de Educación, Caracas, 1956, t. IV, p. 239.

Anexos 2 y 3 publicados en Alexander von HUMBOLDT, *Viaje a las regiones equinocciales del nuevo continente*, Ediciones del Ministerio de Educación, Caracas, 1956, t.V.

4 Casiquiare o *Kashishi* ("hormiga") y *wari* ("río"), o Río de las Hormigas. Véase Daniel de BARANDIARÁN, *Brasil nació en Tordesillas (Historia de los límites entre Venezuela y Brasil) Primera Parte: 1494-1801*, San Cristóbal, Universidad Católica del Táchira, 1994, p. 341.

Según Barandiarán, historiador y etnólogo que convivió con las etnias del Alto Orinoco casi 20 años, "Manuel Román, como buen español, seguramente se hizo repetir varias veces ese exótico nombre, extraño del todo al genio castellano: *Kashishiwari*. Lo trataría de anotar en su cuaderno de viaje, pero al modo castellano. Por eso escribió CASIQUIARE, en vez del verdadero KASHISHIWARI que oyera de los labios de los indios Makiritares del área y desde entonces, todo el mundo aprende y repite el nombre españolizado de Casiquiare, sin saber a qué realidad responde". Véase Daniel de BARANDIARÁN, *El Orinoco amazónico de las misiones jesuíticas*. San Cristóbal, Universidad Católica del Táchira, 1992, p. 269.

5 D. BOTTING, *Humboldt y el Cosmos*, Barcelona-España, Ediciones del Serbal, S. A, 1981, p. 113.

María de La Condamine en su *Carta del curso del Marañón o de la gran Rivera del Amazonas*, publicado en París en 1745.⁶

El genio berlinés incluyó en su *Viaje a las regiones equinocciales del nuevo continente* el descubrimiento del Casiquiare por Román y reconoció su mérito: “Después del viaje del padre Román, en 1744, nadie en la Guayana española y en las costas de Cumaná y de Caracas, ha vuelto a poner en duda la existencia del Casiquiare y la bifurcación del Orinoco”.⁷ Humboldt va más allá y relata cómo el padre José Gumilla, S. J., “a quien [M] Bouger encontró en Cartagena de Indias, confesó que se había engañado y leyó al padre Gili[j], poco antes de morir, un suplemento de su historia del Orinoco, destinado a una nueva edición, en que refería jocosamente cómo se había desengañado”.⁸ Es decir, Gumilla, quien había negado rotundamente la posibilidad de que existiera una comunicación fluvial entre el Orinoco y el Amazonas, hablando con su compañero Felipe Salvador Gilij, S. J., en 1749 reconoció su error y decidió incorporar el descubrimiento del Casiquiare en una tercera edición de *El Orinoco ilustrado y defendido*, pero lamentablemente la muerte le sobrevino y la edición quedó inédita.⁹

Sin duda, el descubrimiento del Casiquiare por Román en 1744 se incluye en los grandes acontecimientos que cambiaron la visión del gran río Orinoco. Poco después, el P. Bernardo Rotella, S. J., lo incluyó por vez primera en la cartografía del Orinoco en su mapa *Orinoco-Amazonas*, elaborado entre 1745 y 1748. No es de extrañar que los dos jesuitas intercambiaran sus experiencias y conocimientos, producto de sus largos años en el Orinoco y acordaran plasmarlas en el papel, sumando información suministrada por los indígenas, por los portugueses y, por supuesto, la correspondiente a la cartografía jesuita previa a 1744.¹⁰

6 Carlos María de La Condamine (1701-1774), explorador y geodesta francés, comisionado por la Academia de Ciencias de París para presidir la expedición que tenía como objetivo medir un arco de meridiano de aproximadamente 3° en el Perú, cerca de la línea ecuatorial. Posteriormente, La Condamine se separó de sus compañeros y, acompañado de varios indígenas, siguió el curso del Amazonas hasta su desembocadura, realizando observaciones científicas y elaborando un mapa (1743-1744), titulado *Carta del curso del Marañón o de la gran Rivera del Amazonas*. Fue publicado en París en 1745. Véase: Manuel DONÍS RÍOS, *Evolución histórica de la cartografía en Guayana y su significación en los derechos venezolanos sobre el Esequibo*, Caracas, Academia Nacional de la Historia. Fuentes para la Historia Colonial de Venezuela, 1987, p. 191 y pp. 229-230.

7 Alexander von HUMBOLDT, *Viaje a las regiones equinocciales del nuevo continente*, p. 279.

8 De acuerdo con el historiador Demetrio Ramos Pérez, Humboldt leyó el manuscrito del P. Román: *Descubrimiento del Río Orinoco con el Marañón y relación que hace el P. Román de su viaje de Carichana al Río Negro desde el 4 de febrero hasta el 15 de octubre de 1744*, que se guardaba en el siglo XVIII en el Colegio Imperial de Madrid y que se ha perdido para la Historia. En Demetrio RAMOS PÉREZ, *El Tratado de Límites de 1750 y la Expedición de Iturriaga al Orinoco*. Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Instituto Juan Sebastián Elcano, 1946, p. 17.

9 Alexander von HUMBOLDT, *Viaje a las regiones equinocciales del nuevo continente*, p. 279.

10 Manuel DONÍS RÍOS, “La cartografía jesuita en la Orinoquia (siglo XVIII)”. En José DEL REY FAJARDO, (Editor) y otros, *Misiones jesuíticas en la Orinoquia (1625-1767)*. San Cristóbal, Universidad Católica de Táchira, 1992, t. I, pp. 813-814.

11 Manuel DONÍS RÍOS, *La provincia de Guayana para mediados del siglo XVIII. Una visión a través del mapa del P. Bernardo Rotella, S. J.* Caracas, Academia Nacional de Historia, Fuentes para la Historia Colonial de Venezuela, 2013, N° 272, pp. 142 y ss.

3. Otros mapas de Humboldt

Alexander von Humboldt tuvo acceso a la cartografía de Guayana, particularmente del siglo XVIII. No le fueron extraños los documentos y trabajos cartográficos de Nicolás Hortsman, Felipe Bauzá, Robert Schomburgk, José Solano, José Iturriaga, Antonio Caulín, Luis de Surville, Felipe Salvador Gilij, José Gumilla, Jean Baptiste D'Ánville, Guillermo Delisle, Apolinar Díez de la Fuente, Juan de la Cruz Cano y Olmedilla, entre otros.

Con este conocimiento, sumado a su propia experiencia al recorrer varios países de América entre 1799 y 1804 y su amistad con don Felipe Bauzá, quien fuera director del Gabinete Hidrográfico de Madrid, Humboldt pudo publicar una obra cartográfica significativa y ofrecer información valiosa que ofreció a otros autores. Fue el cartógrafo francés Adrien Hubert Brué (1786-1832) quien dibujó y publicó los mapas del genio berlinés.

Destacan en la obra americana de Humboldt:

- *Atlas géographique et physique des régions équinoxiales du Nouveau Continent fondé sur des observations astronomiques, des mesures trigonométriques et des nivellemens barométriques par Alexandre de Humboldt, Paris, chez Dufourt, 1814-1834. Fol.*¹¹
- *Atlas géographique et physique du royaume de la Nouvelle-Espagne. Fondé sur des observations astronomiques, des mesures trigonométriques et des nivellemens barométriques par A. de Humboldt, 20 cartes. Paris, chez Schoell, 1811. Fol.*

Nos detendremos solo en tres de los publicados entre 1814 y 1830, en los que aparece el territorio venezolano, sacados por otros autores utilizando trabajos y cartas de Humboldt.

3.1. Mapa general de Colombia formado según las observaciones é indagaciones astronómicas de Mu. Adre de Humboldt (anexo 4)¹²

Dice en la cartela: las latitudes de algunas ciudades (Trujillo, Tocuyo, Barquisimeto) así como las lates y las longes del curso de los ríos Meta, Marayal (Casimena. Sa Rosalía confluyente del Meta y del Casanare) se han rectificado según las más recientes de los SSres. Boussingault, Rivero y Roulin. En el ángulo inferior derecho una leyenda dice lo siguiente: solo se han puesto asteriscos a las posiciones

11 En este atlas, además de la Carta del Orinoco *Carte Itinéraire du tours del'Orenoque, de l'Atabapo, du Casiquiare et du Río Negro...* Humboldt se detiene en las singularidades geográficas del Orinoco y completa la historia del conocimiento geográfico del río con la representación de sus principales afluentes. Ver a LEÓN y RUIZ de GORDEJUELA, *Alexander von Humboldt. Vida y obra*. Madrid, Colección Geográfica, Ediciones de Historia, Geografía y Arte, S. L., 1956, pp. 188-190.

12 Publicado en Alexander von Humboldt, *Viaje a las regiones equinocciales del nuevo continente*, t. V.

astronómicas determinadas por *Mu.* de Humboldt para no confundir los resultados calculados y según las diferentes tablas y métodos. Véase Humboldt Oltmanns Recop. De Obs. astrón. Tom. I.p. [ilegible].

El mapa abarca una extensa superficie de la América septentrional desde Honduras hasta la Guayana Holandesa por el norte y hasta Perú y Brasil por el sur, abarcando los océanos Atlántico y Pacífico. Destaca particularmente, como expresa su título, los territorios que formaron entre la República de Colombia [La Gran Colombia] entre 1821 y 1830.

La información correspondiente a las cuencas del Orinoco y del Amazonas es exhaustiva. Se evidencia el conocimiento que para la fecha se tenía de la provincia de Guayana y particularmente del Orinoco hasta el raudal de Guaharibos. Destaca la comunicación fluvial entre las dos cuencas hidrográficas a través del caño Casiquiare.

3.2. A. H. Brué, *Carte Générale de L'Amérique et des Iles qui dépendent. Dressée par A. Brue Geographe du Roi. Paris 1826. Chez l'Auteur; Rue des Maçons-Sorbonne n° 9. Et chez les Principaux Mds. de Cartes Géographiques* (anexo 5)

Hermann González, en su *Atlas de la historia cartográfica de Venezuela*, comentó que el ejemplar de este mapa que reprodujo en su obra pertenece a la Mapoteca del Ministerio de Relaciones Exteriores, Dirección de Fronteras. Advirtió que fue A. H. Brué quien le dibujó y publicó los mapas al alemán. La carta que nos ocupa está datada en París en 1826. Los límites orientales de Venezuela “son los de Cruz Cano y Olmedilla, como en sus otros mapas de 1816, 1821, 1821 y 1839”.¹³

Como ya hemos dicho, Humboldt fue amigo del director del Gabinete Hidrográfico de Madrid, don Felipe Bauzá. El berlinés relata cómo su amigo había logrado salvar de la completa destrucción los documentos y planos de la Comisión de Límites de 1750.¹⁴ En su *Viaje a las regiones equinocciales...* expresó: “son los mismos [los documentos de Bauzá] que constituyen la base del gran mapa de La Cruz Olmedilla, modelo de todos los mapas de Suramérica que han aparecido a fin de siglo anterior [XVIII] en Inglaterra, Francia y Alemania”.¹⁵ El *Mapa geográfico de América Meridional* de Juan de la Cruz Cano y Olmedilla, reflejo de las actividades de la Comisión de Límites creada por las coronas de España y Portugal para delimitar sus fronteras en América en virtud del Tratado de Límites de 1750, hizo escuela y sirvió de padrón a toda la cartografía hasta la época de Humboldt.¹⁶

13 Hermann GONZÁLEZ OROPEZA, *Atlas de la historia cartográfica de Venezuela*. Caracas, Papi Editor, 1987, Lámina XCIII, p. 173.

14 Alexander von HUMBOLDT, *Cuadros de la naturaleza*, Monte Ávila Editores, Colección Científica, 1972, n° 12, vol. II, p. 8.

15 Alexander von HUMBOLDT, *Viaje a las regiones equinocciales...*, t. V, pp. 246-247.

16 Manuel DONÍS RÍOS, *Historia territorial y cartografía histórica venezolana*, Caracas, Academia Nacional de la Historia, Fuentes para la Historia Republicana de Venezuela, 2010, vol. 97, pp. 11-43

Un balance de la actuación de los comisarios de Límites en Guayana hasta 1761, año de la anulación del tratado, nos lleva a la siguiente conclusión: no cumplió su objetivo de delimitar y plasmar en la cartografía las posesiones españolas y portuguesas en América. No obstante, se alcanzó un desarrollo poblacional significativo con la fundación de pueblos a lo largo del curso medio y alto del Orinoco; se logró un notable avance cartográfico, al igual que descripciones geográficas detalladas que, junto a los planes defensivos de la gran arteria fluvial, motivaron a la Corona a concederle mayor importancia a la estratégica provincia de Guayana.

Los trabajos de la Comisión de Límites sirvieron de base para la publicación en 1775 del *Mapa geográfico de América Meridional* de Juan de la Cruz Cano y Olmedilla, y tres años más tarde del *Mapa coro-gráfico de la Nueva Andalucía* de Luis de Surville, máximos exponentes de la cartografía española antes de Alexander von Humboldt.

Humboldt reconoció en *Viaje a las regiones equinocciales* el trabajo de la Comisión de Límites hispano-portuguesa de 1750. Fueron Iturriaga y Solano los que dieron a conocer con detalle la geografía del curso alto del Orinoco y su enlace con el río Negro: “Solano, en 1756, se estableció en la confluencia del Atabapo y desde entonces comisarios españoles y portugueses pasaron a menudo con sus piraguas por el Casiquiare, del Bajo Orinoco al Río Negro, para visitarse en sus cuarteles generales de Cabruta y de Mariva”.¹⁷

3.3. Mapa de Colombia, dividida por departamentos, hecho por los trabajos de Agustín Codazzi según las cartas de Humboldt y José Manuel Restrepo (anexo 6).

Grande fue la influencia de la obra de Humboldt en los trabajos geográficos de primer orden de Codazzi. Humboldt los reconoció y en carta [París, 20 de junio de 1841] que escribiera al coronel de ingeniero expresó: “Los trabajos geográficos de Ud. abrazan una inmensa extensión de tierra y ofrecen a la vez los pormenores topográficos más exactos y medidas de altura tan importantes para la distribución de los climas, que harán época en la historia de la ciencia”.¹⁸

Codazzi refiere cómo el sistema montañoso de la Parima o de Guayana, un territorio que abarca una extensión de territorio de 20.000 leguas aproximadamente, fue recorrida por Humboldt “el más sabio entre los viajeros de los tiempos modernos” a principios del siglo XIX. Para Codazzi, fue el alemán quien hizo conocer “en su hermoso viaje a las regiones equinocciales” el sistema hidrográfico de buena parte de

17 Alexander von HUMBOLDT, *Viaje a las regiones equinocciales...* t. IV, p. 334.

18 Alexander von Humboldt, *Cartas americanas*, Caracas, Biblioteca Ayacucho, p. 237. En J. LOVERA, *El resumen de la geografía y la cartografía codazziana en el contexto de la historia de la ciencia*, Simposio-Foro Agustín Codazzi. Arquitecto del Territorio. Caracas, Universidad Central de Venezuela-Oficina de Planificación del Sector Universitario, OPSU-CNU, 2000, p. 240.

la Guayana venezolana, deteniéndose no solo en sus grandes cursos fluviales, sino en la dirección de las principales cadenas montañosas e incluso en “el imponente aspecto de los volcanes” [sic]. Nada escapó a su espíritu observador: “Todo lo que ofrecían de interesante los datos estadísticos que había podido recoger, todo lo que la historia natural de estos ricos países presentaba de más notable, había sido objeto de sus estudios, durante su bella exploración”.¹⁹

4. Significación histórica de la obra de Humboldt en Venezuela

En opinión de Hermann González, la “obra colosal” de Alexander von Humboldt, con sus exploraciones científicas en las que tanto descollaron las geográficas, “ocupa un lugar singular en la ciencia de América y particularmente con respecto a Venezuela. Nuestra patria tuvo el privilegio de recibir a este genio en los finales del siglo XVIII y comienzos del XIX, acompañado de Aimé Bonpland”.²⁰

Igualmente laudatorio es el geógrafo e historiador Pedro Cunill Grau: “La geografía venezolana tuvo en suerte que las realidades de su espacio, su naturaleza, sus habitantes y sus recursos naturales, fueron dados a conocer al mundo occidental por Alexander von Humboldt con su obra monumental *Viaje a las regiones equinociales del nuevo continente*”.²¹

La geografía y la cartografía de Alexander von Humboldt y de Agustín Codazzi²² fueron nuestros máximos exponentes en el siglo XIX, aunque debemos agregar los trabajos de Francisco Michelena y Rojas: *Exploración oficial por primera vez desde el norte de la América del Sur...*; y de Miguel Tejera, amplio conocedor de los territorios situados entre el Meta y la médula fluvial Orinoco-Atabapo y que había representado a Venezuela en la comisión mixta en la demarcación de la frontera convenida entre nuestro país y Brasil en el tratado de 1859.

Francisco Michelena y Rojas²³ criticó duramente a Humboldt por interpretar mal que el naturalista alemán había dicho en su *Viaje a las regiones equinociales...*

19 Agustín CODAZZI, *Atlas físico y político de la República de Venezuela dedicado por su autor, el Coronel de Ingenieros Agustín Codazzi al Congreso Constituyente de 1830*, Lith de Thierry. Er.es Cite Bergere 1 a Paris, 3, Caracas, 1840.

20 Hermann GONZÁLEZ OROPEZA, *Atlas de la historia cartográfica de Venezuela*, ob. cit., p. 15.

21 Pedro CUNILL GRAU, *Historia de la geografía de Venezuela*. Caracas, Ediciones OPSU, 2009, p. 133.

22 Agustín Codazzi (Lugo, Italia, 1793-Colombia, 1859). Geógrafo, cartógrafo, explorador y militar. En 1828 inició sus trabajos en Venezuela, encargándosele la formación del itinerario de los caminos del Departamento del Zulia. Sus trabajos sobre las provincias de Maracaibo, Mérida y Trujillo concluidos para 1830 fueron presentados por el general José Antonio Páez al Congreso Constituyente de este año y fueron el origen del decreto de fecha 14 de octubre por el que se le comisionó la formación de planos de las provincias de Venezuela. Codazzi trabajó por diez años en su *Atlas físico y político de la República de Venezuela* (París, 1840) y en su *Resumen de la geografía de Venezuela*. Véase Manuel DONÍS RÍOS, *Agustín Codazzi y la cartografía histórica venezolana*. En Agustín Codazzi. *Arquitecto del Territorio*. Simposio – Foro. Facultad de Arquitectura y Urbanismo. Caracas, Oficina de Planificación del Sector Universitario, OPSU-CNU, Universidad Central de Venezuela, s/f. pp. 291-296. Véase MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES, *Contestación al alegato con Colombia*, Colección Fronteras, Caracas, 1979, vol.5, pp. 90-91.

23 Francisco Michelena y Rojas (Maracay, 26 de mayo de 1801-Yavita, Amazonas, 27 de septiembre de 1876). Diplomático, periodista y político, se entregó en cuerpo y alma a un viajero peregrinar que constituyó su gran pasión. En 1855 fue comisionado por el presidente José Tadeo Monagas para que en calidad de agente confidencial visitara el Alto Orinoco y Río Negro a fin de recomendar políticas indígenas y administrativas, obligándose a llevar un diario de operaciones que presentaría al Gobierno Nacional conjuntamente con un informe, destacando misiones católicas, poblaciones y la conveniencia o no de traer criollos o europeos a la región. Realizó tres viajes exploratorios entre 1855 y 1859. En su segunda expedición navegó el Orinoco y llegó hasta el río Mavaca, arriba de La Esmeralda. Pasó por

que el Alto Orinoco era “una tierra desconocida” cuando él llegó allí en compañía de Aimé Bonpland. Guayana, expresó Michelena, no era, ciertamente, “una tierra desconocida, como aseguró [Alexander von Humboldt]”.²⁴

Codazzi fue el autor del *Atlas físico y político de la República de Venezuela*, publicado en París en 1840, proyectado y trazado por el coronel y matemático José Lanz, quien utilizó como fuentes el material cartográfico existente en el Depósito Hidrográfico de Madrid, los trabajos de Alexander von Humboldt; y para los mapas de los departamentos que integraron la Capitanía General de Venezuela en 1777, los de John Arrowsmith²⁵ y las observaciones astronómicas de Rivero y Boussingault, entre otros.²⁶ Codazzi en sus trabajos se apoyó “en Humboldt y en los cartógrafos españoles, particularmente la Carta Marítima de Fidalgo²⁷; se aprovechó de las informaciones y croquis de los oficiales de los Ejércitos republicanos; y en los esfuerzos de Restrepo y Montenegro y Colón”.²⁸

Alexander von Humboldt en su *Essai politique sur le royaume de la Nouvelle Espagne* dio las orientaciones sobre cuánto habría que investigar y precisar en cuanto a la geografía y la cartografía histórica se refiere. Al solo releerlo se descubre el enorme vacío por llenar. Hay que discutir, nos indica, las mediciones efectuadas sobre el suelo patrio; es decir, las observaciones astronómicas, las operaciones geodésicas realizadas en uno u otro punto, los itinerarios y derroteros de caminos.²⁹

Hay que leer con ojos alertas y críticos las obras descriptivas: viajes, relaciones de misioneros u obispos, estadísticas, etc. Necesitaríamos sopesar las observaciones sobre la confluencia de los ríos y la configuración del terreno que se encuentra en trabajos descriptivos, para comprender lo que se afirma sobre distancias horarias o

el caño Casiquiare a San Carlos y San Felipe en el río Negro. Remontó el Pimichín y luego bajó hasta Manaos, en la confluencia del río Negro con el río Amazonas.

24 En cuanto a la expedición de Humboldt al Orinoco expresó Michelena: “No fue, pues, aquel viajero ni el primero que visitó el país, ni el primer hombre de ciencias que lo recorrió. Todo lo que él hizo, aparte sus trabajos astronómicos y algunos otros en ciencias naturales, no habiendo tenido tiempo, en los 75 días que duró su exploración, ni para defenderse de la picadura de los zancudos, viaje que hizo en menos tiempo que el que echan las embarcaciones de comercio que van y vienen de Angostura, fue dar un vistazo al río y a la floresta; tomar una idea de las principales localidades; recoger en los archivos de la Capitanía General de Venezuela, en los de Quito, Madrid y Lisboa, cuantos documentos y trabajos existían ya hechos; servirse de los trabajos que sobre el país existían de los padres jesuitas y capuchinos; llevarse después todo a París, y en 18 años que transcurrieron desde su viaje hasta la publicación de su obra, confeccionarla a su modo, según sus intereses, según su fantasía; dando a unos y quitando a otros, como árbitro absoluto, en lo que vio y en lo que no vio; llenando el resto con las historia contenidas en las obras de los misioneros de donde calcó sus relaciones exageradas y fabulosas”. Francisco MICHELENA Y ROJAS, *Exploración oficial*, Perú, Monumento Amazónica, 1989, pp. 308-309.

25 John Arrowsmith publicó en Londres en 1832 un mapa titulado *Colombia, dedicated to Colonel Belford Hinston Wilson, Late Aid the Camp to the Liberator Simón Bolívar*, que luego tendrá una segunda edición en 1842, siendo la única variación la dirección de la imprenta.

26 J. RESTREPO, *Historia de la Revolución de la República de Colombia. ATLAS*. París, Librería Americana, Calle del temple, 1827, pp. 17 y 69.

27 J. FIDALGO, *Carta esférica en cuatro hojas de las costas de Tierra Firme, que comprende desde la longitud de 53°, 45' Occidental de Cádiz hasta 73°, 50' del mismo Meridiano: levantada de Orden del Rey desde 1793 hasta 1802, por la 2ª División de Bergantines EMPRESA Y ALERTA...* Madrid, 1817. Interesa en esta ocasión la Tercera Hoja, que comprende la parte occidental de costa de Tierra Firme e islas adyacentes entre los meridianos de 63° 30' y 68° 44' al Occidente de Cádiz.

28 Hermann GONZÁLEZ OROPEZA, *Atlas de la historia cartográfica de Venezuela...*, p. 284.

29 Manuel DONÍS RÍOS, “Hermann González S. J., o la pasión por la cartografía histórica”. *Montalbán*, Caracas, 1999, n° 32, p. 224.

cálculos itinerarios, y después entender las deformaciones, inexactitudes, o pasmosas correcciones de las muestras cartográficas en estudio.

En lo que se refiere a la representación cartográfica de nuestras costas, tendríamos que recoger mucho material, quizás despreciado por el grado de precisión de los modernos medios técnicos, pero que se encuentra en los derroteros de los marinos y en los impresionantes dibujos del perfil costero visto desde el mar, de los alrededores de los puertos.

Requeriríamos comprender la lenta y difícil asimilación por los marinos de todas las nacionalidades del sistema de coordenadas Mercator, para lograr sustituir a los portulanos en los que habían aprendido el complicado arte de la navegación.

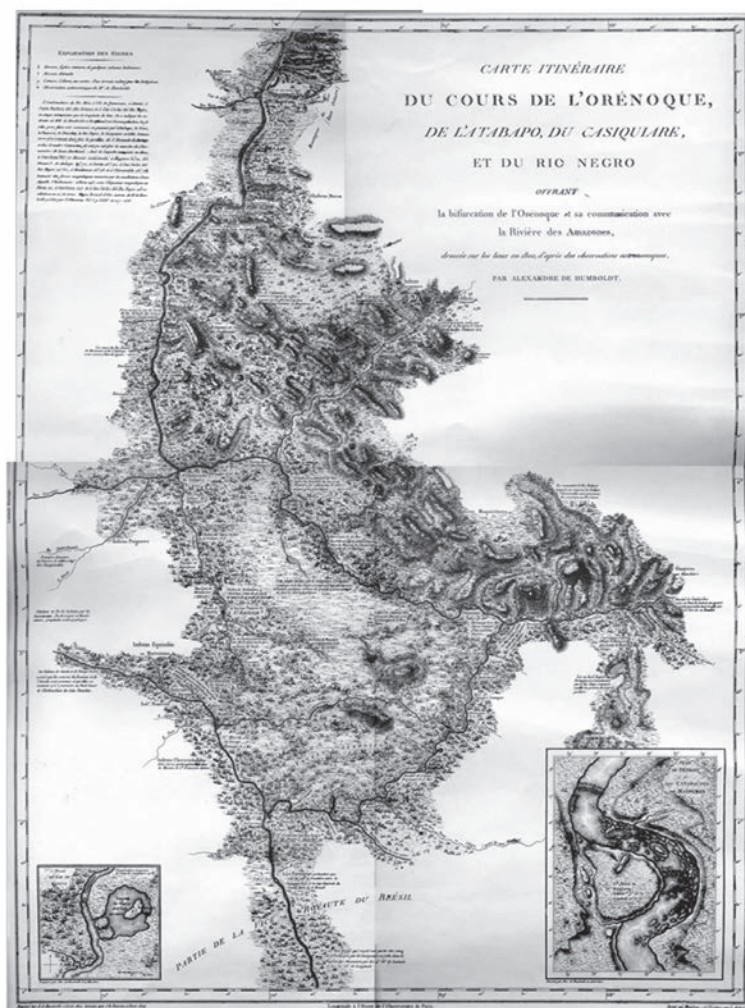
La recopilación de las cartas hechas por la División de Bergantines del Rey, dio origen al mapa de Felipe Bauzá (capitán de navío y director del que fuera el Depósito Hidrográfico de Madrid, hoy Museo Naval), publicado en esta ciudad mucho más tarde, teniéndose en cuenta para su elaboración las observaciones astronómicas y geodésicas de Churrua, Fidalgo, José Joaquín Ferrer, Humboldt, e incluso mapas y planos de la Comisión de Límites de 1750; en fin, para nosotros una excelente síntesis cartográfica.³⁰

Con estas reflexiones concluimos estas líneas. Hay trabajo por hacer.

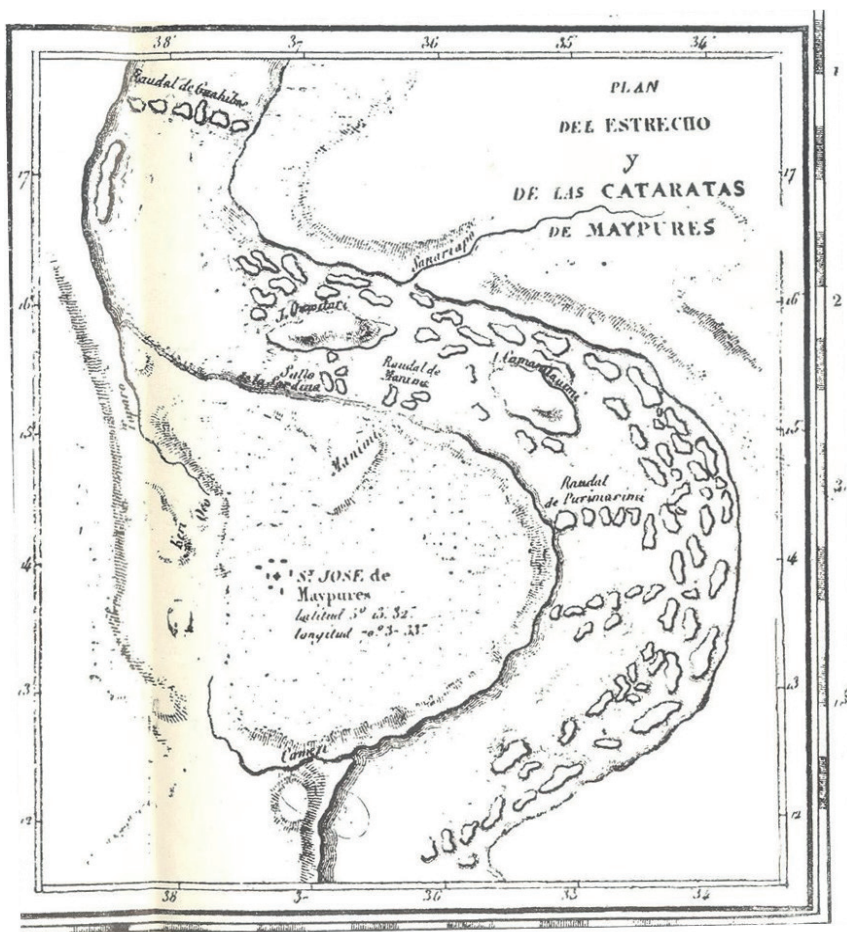
30 El título del mapa es el siguiente: *Mapa de una parte del territorio de Colombia en la América Meridional que comprende las nuevas provincias de Coro, Carabobo, Trujillo, Barinas, Achaguas, Caracas, Barcelona y Cumaná con parte de las de Maracaybo, Mérida, Casanare y Guayana*. Original en Mapoteca de la Dirección General Sectorial de Fronteras del Ministerio de Relaciones Exteriores, Planera 7, n° 691-18.

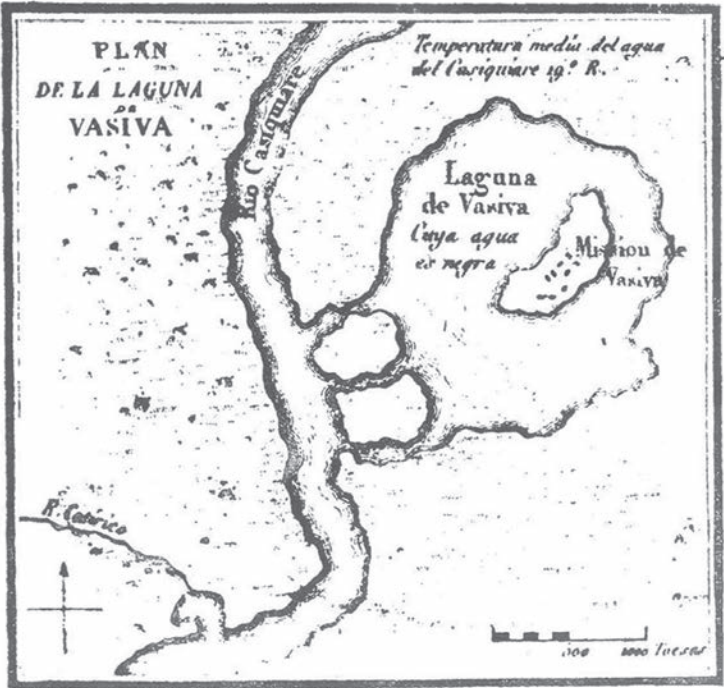
Anexos: los mapas analizados en este trabajo

Anexo 1



Anexo 2





Delineado por Alex. de Humboldt el 14 de Mayo de 1800

Anexo 4





Anexo 6

