

GeoVenezuela

## Epílogo.

*Pedro Cunill Grau*

**PEDRO CUNILL GRAU.** Nació en 1935 en Santiago de Chile. Venezolano. Doctor en Geografía, Ph.D., Universidad Laval, Québec, Canadá. Profesor de Geografía e Historia, Universidad de Chile. Estudios superiores en Geografía Humana e Histórica en la Sorbona, Universidad de París, Francia. Doctor Honoris Causa por la Universidad de Salamanca, España. Doctor Honoris Causa por la Universidad Central de Venezuela. Profesor Titular Jubilado de la Escuela de Geografía de la Universidad Central de Venezuela. Miembro de número de la Academia Nacional de la Historia de Venezuela. Miembro de número de la Academia Chilena de la Historia. Miembro correspondiente de la Real Academia de la Historia de España y de la Academia de Ciencias Físicas, Matemáticas y Naturales de Venezuela. Premio Nacional Bienal de Humanidades Arturo Uslar Pietri del Consejo Nacional de la Cultura de Venezuela (1996). Premio Nacional de Ciencias, 1997, Mención Ciencias Sociales y Humanas, CONICIT. Premio Internacional Geocrítica, 2005. Afiliado honorario del Instituto Panamericano de Geografía e Historia, Costa Rica, 2005. Autor de 186 obras en las disciplinas de su especialidad, repartidas en libros, ensayos, artículos, editados en castellano, francés, inglés, portugués e italiano. Entre sus libros destacan: *La América Andina; Recursos y territorios de la Venezuela posible; Geografía del poblamiento venezolano en el siglo XIX; Venezuela, opciones geográficas; Las transformaciones del espacio geohistórico latinoamericano, 1930–1990; Geohistoria de la sensibilidad en Venezuela.* Coautor de *El descubrimiento y la invención de Tierra Firme; Los tres primeros siglos de Venezuela, 1498–1810; Atlas de Venezuela: una visión espacial, PDVSA-CPDI; Para una historia de América. I. Las estructuras,* Fondo de Cultura Económica, México, 1999.

G

E

O

- 1 Al concluirse en este año 2010 la obra *Geo Venezuela*, culmina una laboriosa creación colectiva pluridisciplinaria, patrocinada y ejecutada por Fundación Empresas Polar, llevándose a cabo ininterrumpidamente durante más de ocho años el proyecto de esta creación de la nueva geografía, única en el país y en Latinoamérica. En sus nueve tomos y en este *Apéndice Cartográfico* ha quedado plasmada la labor de noventa y un investigadores, equipo multidisciplinario de científicos y humanistas, aunada al trabajo minucioso de un selecto grupo de dieciséis dibujantes y cartógrafos.
- 2 El equipo de trabajo ha coincidido en la importancia de darle cabida al epílogo de esta obra, puesto que la geografía y la cartografía, entendida como el arte de hacer mapas, guardan una relación indivisible en todo su accionar. El mapa, como representación bidimensional de una porción de la superficie terrestre, le permite a la geografía cumplir con su importante papel dentro de las ciencias sociales: entender las complejas interrelaciones entre el hombre y el medio, interpretar la diversidad de paisajes naturales y culturales que proporcionan la identidad de cualquier territorio. En forma estricta, la construcción del mapa con sus múltiples contenidos se convierte en el primer paso de cualquier análisis geográfico, como se manifiesta en esta serie de 157 mapas que integran el *Apéndice Cartográfico* de *Geo Venezuela*.
- 3 Naturalmente es necesario que en este Epílogo se presenten en forma somera los antecedentes de cartografía básica del país, seguidos por las antelaciones de cartografía temática, para culminar, en este contexto geohistórico, con las especificaciones creativas y técnicas de los mapas que se presentan en este *Apéndice Cartográfico*.

#### ANTECEDENTES DE CARTOGRAFÍA BÁSICA

- 4 Existen en Venezuela considerables publicaciones cartográficas básicas que han posibilitado, desde diversas ópticas en su largo devenir histórico, una visión pormenorizada y global de su territorialidad. Estos importantes aportes en mapas a diversa escala, en colecciones de cartas históricas y en atlas de magnitud variada, se han forjado ininterrumpidamente desde los inicios de su gestación como nación.
- 5 La primera visualización del perfil de los espacios litorales caribeños e *hinterland* inmediato en lo que sería conceptualizado ulteriormente como Venezuela se expresó en el mapa más antiguo del Nuevo Mundo, englobado en el *Planisferio* de Juan de la Cosa realizado en el año 1500, teniendo especial relevancia que en este ornamentado manuscrito se lea claramente el topónimo de Venezuela en el golfo situado entre la península de la Guajira y la península de Paraguaná, siendo el primigenio testimonio cartográfico del topónimo nacional. Más tarde se sucedieron múltiples dibujos cartográficos efectuados por más de un centenar de navegantes que costearon el continente e islas inmediatas durante las primeras décadas del siglo xvi. Efectuaban esbozos cartográficos de los sitios incursionados, junto a señalamientos de prácticos y guías indígenas, no habiéndose conservado testimonio de ellos. Sin embargo, parte de estas indicaciones cartográficas colombinas y de los primeros navegantes fueron recogidas por Pedro Mártir de Anglería, quien editó en Sevilla en 1511 el libro primero de sus *Décadas*, con un mapa donde se señalaba el punto nodal clave del golfo de Paria en el

mar Caribe, observándose que la costa venezolana iba desde el cabo de Santa Cruz hasta el cabo de La Vela. Imagen costera que había sido perfeccionada en 1509 en la carta de Andrés de Morales, sagaz reconocedor en terrenos de la realidad pariana; y en el monumental *Islario general de todas las islas del mundo*, de Alonso de Santa Cruz, cosmógrafo mayor del Emperador Carlos V, en cuyo mapa IX hay referencia a la costa Beneçuela con señalamientos a Cubagua, Margarita, Trinidad y otras islas. Especial trascendencia para analizar la importancia del temprano reconocimiento geográfico del litoral venezolano tiene la *Carta Universal en que se contiene todo que del mundo se ha descubierto hasta agora*, realizada en 1529 en Sevilla por Diego de Ribero, cartógrafo de Carlos V. Allí se proporcionan noticias toponímicas de sitios geográficos precisos. Por su perfección en el dibujo del trazo americano y señalamientos toponímicos ha sido conceptualizado como su primer mapa científico. En forma sucinta aparecen representados los resultados de las exploraciones del litoral venezolano en el primer tratado y descripción del Nuevo Mundo, en 1519, en la *Suma de Geographia* del bachiller Martín Fernández de Enciso. Sumamente elemental es la indicación cartográfica del territorio que hoy corresponde a Venezuela en el Mapamundi de Pedro de Medina, inserto en 1545 en su *Suma de Cosmographia*. Otras obras en que hay valiosas referencias territoriales venezolanas permanecieron inéditas hasta el último cuarto del siglo XX: el *Espejo de navegantes*, realizado hacia 1538 por el cosmógrafo y piloto mayor real Alonso de Chávez; el *Itinerario de navegación de los mares y tierras occidentales*, 1575, de Juan Escalante de Mendoza; la *Luz de navegantes donde se hallarán las derrotas y señas de las partes marítimas de las Indias, islas y Tierra Firme del mar océano*, 1592, de Baltasar Vellerino de Villalobos, con una cartografía elemental.

<sup>6</sup> Entre las escasas cartas de características primitivas de diversos parajes del país, entre ellas las del golfo de Venezuela y lago de Maracaibo, despunta el *Mapa del río Orinoco* de Diego de Ordás y Gerónimo de Ortal, editado en 1535, publicados en la *Historia General y Natural de las Indias* de Gonzalo Fernández de Oviedo. Rasgos primarios se denotaban en otras cartas coetáneas del siglo XVI, como la que representa hacia 1552 la costa occidental de Tierra Firme, desde Borburata al cabo de La Vela. Varias de estas piezas fueron debidamente reproducidas y difundidas por Pablo Vila en el tomo II de su *Geografía de Venezuela. El paisaje natural y el paisaje humanizado*, Caracas, 1965. De singular valor es el tosco mapa manuscrito de Diego Sánchez de Sotomayor intitulado *Relación y descripción de la Laguna de Maracaibo y sus provincias y capítulos necesarios para la población de ella y descubrimiento del camino por ella para el Nuevo Reino de Granada*, original dibujado en Maracapana en marzo de 1573.

<sup>7</sup> Es impactante la riqueza de las piezas cartográficas de la Venezuela Hispánica, lo que se puede constatar en la obra de Julio González, *Catálogo de mapas y planos de Venezuela*, depositados en el Archivo General de Indias, Sevilla, editado por la Dirección General de Archivos y Bibliotecas, Madrid, 1968. Aquí se presentan las sumarias indicaciones descriptivas y de fecha de 270 planos, perfiles, cartas y mapas, desde 1547 a 1824. La magnificencia de estas piezas cartográficas la puede observar el lector en las muestras que acompañan el libro de Federico Vegas, Wenceslao López y Nerio Neri Plazola

intitulado El continente de papel. Venezuela en el Archivo de Indias, Ediciones Fundación Neumann, Caracas, 1984. Aquí se desenvuelven escogidas y espléndidas reproducciones de transparencias adquiridas en dicho archivo. Entre ellas consideramos de especial interés el *Mapa topográfico de la provincia de Venezuela, alias Caracas, con parte del Nuevo Reino de Granada, provincia de Maracaibo y Cumaná*, levantado por Joseph de Santos Cabrera para Joseph de Iturriaga; la *Descripción geográfica e hidrográfica del gobierno de Venezuela i sus provincias*, de Francisco de Ruesta en 1634 y la *Demostración ydeal de una porción de la provincia de Venezuela o Caracas, para reconocer la disposición de los límites de las jurisdicciones de Caracas, Valenzia, San Sebastián y la villa de Cura*, firmado por Juan Antonio Courten en el año 1734.

- <sup>8</sup> Son sumamente abundantes y representativos los planos en los cuales se representa parcial o totalmente el territorio venezolano, que se editaron en Europa desde el siglo XVI al siglo XIX. Gran parte de estas piezas cartográficas han sido debidamente reproducidas, entre otras obras, en *Cartografía histórica de Venezuela 1635-1946*, presentada en la IV Asamblea del Instituto Panamericano de Geografía e Historia por la Comisión Venezolana, Caracas, 1946; en Hermann González Oropeza, *Atlas de la historia cartográfica de Venezuela*, Enzo Papi Editor, Caracas, 1987, con enriquecedores y eruditos comentarios; en Santos Rodulfo Cortés y Juan Vicente Arévalo, *Cartografía antigua de Guayana*, editado por CVG-Electrificación del Caroní, Edelca, Caracas, 2000; en Pedro Cunill Grau, *Historia de la geografía de Venezuela. Siglos xv-xx*, Ediciones OPSU, Ministerio de Educación Superior, Caracas, 2009.
- <sup>9</sup> A meses del hallazgo español del litoral e *hinterland* inmediato se fueron develando rasgos geofísicos de estos territorios, hoy venezolanos, en escogidas cartas europeas del temprano siglo XVI, elaboradas en gabinetes portugueses, genoveses, florentinos, veroneses, estrasburgueses y de otros sitios. Entre ellas, en 1502, en el *Mapa Anónimo*, de supuesto origen portugués, conocido como *Mapa de Kunstmann*, abarcando íntegramente las costas venezolanas caribeñas, prolongando su perfil hasta más al oriente del río Orinoco. También aparece gran parte de la costa venezolana en el *Planisferio de Pesaro*, elaborado en 1502-1503. De interés pictórico de flora y fauna es en 1502 la *Carta de navegar*, denominada Cantina, que es copia portuguesa fantasiosa y abreviada de topónimos de la *Carta Náutica de Caverio*, donde aparece buena parte de la costa venezolana. Ello también se constata en 1506, en el *Mapamundi Contarini Rosselli*, pieza florentina que capta el litoral venezolano desde la extremidad oriental del Brasil a la Guajira.
- <sup>10</sup> En 1507 se publicó el mapamundi intitulado *Universalis cosmographia secundum Ptolomaei Traditionem et Americi Vespucii aliorumque lustrationes* de Martín Waldseemüller en tamaño mural en 12 planchas, donde se sobreponen los hallazgos de los viajes de Américo Vespucio a las tradiciones de Ptolomeo, refiriéndose a «la América, así llamada por el nombre de su descubridor». Señala el perímetro costero venezolano. Bastante semejante en proyección con el mapa de Contarini y dependiente del mapa de Waldseemüller se edita en Roma en 1508 el *Universalior cogniti orbis tabula ex recentibus confecta observationibus* de Johannes Ruysch, en este cuadro del orbe

conocido se agregan observaciones geográficas coetáneas con el avance portugués en Brasil, Terra Crucis, con desarrollo además de la costa venezolana en toda su extensión desde la Guajira hasta más allá del delta del Orinoco. De significación fue en 1513 el portulano turco de Muhiddin Piri Reis, aparentemente reproducción de un mapa ejecutado por Cristóbal Colón, que incluye en la sección americana las costas que corresponden a Venezuela con esbozos innominados sobre el Orinoco e isla Trinidad. El avance en la conformación insular y pariana se ilustró en piezas cartográficas de Sebastián Munster en 1544 en su *Cosmographia*; en Paulo Forlani da Verona en 1566 en *La descrizione di tutto il Perú*, indicando allí la expresividad territorial de Venezuela en el centronorte y occidente del país, mientras que a Paria y Nueva Andalucía la extiende hasta el río Orellana, probablemente el Amazonas. A su vez, el portugués Fernando Vaz Dourado en su *Portulano* de 1568 destaca la importancia del poblamiento e irradiación de Nueva Segovia de Barquisimeto. Piezas mayores se reconocen en el plano ilustrado delicadamente en 1585 por Gerard de Jode y en la primera representación específica del territorio en el atlas de 1597 de Cornelius Witfliet.

- <sup>11</sup> El fraguado de procesos coloniales en la conformación territorial venezolana quedó inmortalizado en la Edad de Oro de la cartografía en los excepcionales mapas de 1599 de Teodoro de Bry, Jodocus Hondius, Levinus Hulsius y Arnaldo Florencio de Langren, donde se imbrica en los paisajes lo real maravilloso de fauna tropical, Amazonas, monstruos y los pseudo parajes de El Dorado. Numerosas expediciones de españoles y otros europeos al pretendido El Dorado siguieron mezclando lo real y lo fantástico, lo geográfico y lo mítico, en un todo cartográfico indivisible. Siendo los casos de Antonio de Berrio y Walter Raleigh al señalarlo en el mapa de 1596 junto a la ciudad quimérica de Manoa. De valor excepcional fueron los mapas intitulados *Venezuela, cum parte Australi Novae Andalusiae*, correlacionados entre sí aunque complementarios, publicados en los Atlas de Jodocus Hondius y Guillermo Blaeuw, presentando la integridad del territorio venezolano desde Trinidad y Nueva Andalucía hasta Río de La Hacha. En este sentido es asimismo sumamente ilustrativo el plano *Guiana sive Amazonum Regio* del inglés de John Ogilby.
- <sup>12</sup> Entre las piezas cartográficas que demuestran la gran expresividad territorial del país en el temprano siglo XVIII destacan en 1703 la *Carte de la Terre Ferme, du Perou, du Bresil et du Pays des Amazones* de Guillaume Del'Isle, geógrafo francés de la Academie Royale des Sciences, siendo reproducida por diversos cartógrafos, como en 1730 por Matías Seüter, destacándose el reconocimiento del delta del Orinoco y proyecciones hacia el sur guayanés y amazónico. En el plano del francés Nicholas De Fer editado en 1705 intitulado la *Terre Ferme, et le Perou, avec le pays des Amazones et le Bresil dans L'Amérique Meridionale*, se contempla que la extensión territorial de Nueva Andalucía se prolongaba hasta el Amazonas. A su vez, en la importante carta *Amérique Meridionale* del francés Jean Baptiste D'Anville, Geógrafo del Rey, en sus ediciones de 1748 y 1760 se evidencian las modificaciones que introdujo en los cursos de los ríos Orinoco y Río Negro, colocando además su interconexión por el Brazo Casiquiare, y

la situación de los ríos Mazaruni y Cuyuní. Igualmente fue reveladora para atisbar este engrandecimiento territorial, preferentemente en los lindes orientales, la carta de 1750 del geógrafo francés Robert de Vaugondy denominada *Amérique Meridionale*, como la carta homónima grabada en 1757 en Amsterdam por Jean Covens y Corneille Mortier, aunque con inexactitudes toponímicas en la territorialidad venezolana y establecimientos humanos. Destacan los bellos mapas de las costas guayanesas españolas, hoy venezolanas, y del curso del Orinoco y desembocaduras de los ríos Demerara, Esequibo y Pomerún, elaborados por el cartógrafo francés Jacques Nicolás Bellin en 1760 y 1763. En 1775 se destacó el mapa de la costa de Paria, delta del Orinoco y bajo Orinoco elaborado por el cartógrafo inglés Thomas Jefferys, y en 1792 su aporte en *Part of a Chart of the Northern Coast of South America*. Son inestimables para la comprensión de la consolidación territorial del avance poblacional en los lindes de Nueva Granada, Guayana, Nueva Andalucía y países limítrofes, las numerosas cartas editadas en 1770, 1780 y 1781 de M. Bonne, ingeniero hidrográfico de la marina francesa.

- <sup>13</sup> Fue extraordinario el aporte cartográfico de los reconocimientos jesuíticos en el país, particularmente en la Orinoquia y en Guayana. El primero se manifestó con el mapilla del Orinoco mandado a sacar por el P. Juan Capuel en 1719. Entre los numerosos planos destacan los del P. José Gumilla, tanto el *Mapa de la Provincia y Misiones de la Compañía de JHS del Nuevo Reyno de Granada*, que acompaña su obra *El Orinoco ilustrado* de 1741, como anteriores diseños, entre los cuales despunta el croquis de 1732 de una parte del río Orinoco. Otro iniciador de la nueva cartografía de la Orinoquia fue el P. Manuel Román, descubridor del Casiquiare en 1744 y autor de un mapa que se ha extraviado, pero que fue consultado en sus realizaciones por otros miembros de la orden. Especial consideración merece el *Mapa de la región Orinoco-Amazonas*, elaborado entre 1745-1748 por el P. Bernardo Rotella. Esta cartografía jesuítica de la Orinoquia tuvo un aporte epigonal en la obra del P. Felipe Salvador Gilij intitulada *Ensayo de historia americana, o sea historia natural civil y sacra de los reinos y de las provincias españolas de Tierra Firme en la América Meridional*, editada originalmente en cuatro volúmenes, en italiano, entre 1780 y 1784, donde resalta la *Carta del Fiume e Provincia dell'Orinoco nell'America Merid.*
- <sup>14</sup> Asimismo, hay que hacer hincapié en la cartografía capuchina, en especial el *Mapa de la Provincia de Guayana y Misiones de los PP. Capuchinos Catalanes. Anatomía Geográfica*, realizado en 1771 por fray Carlos de Barcelona. Esta pieza se complementa con otro mapa, seguramente dibujado entre 1772 y 1776, del mismo fray Carlos de Barcelona, intitulado *Tierras pertenecientes a la Conquista de los RR.PP. Capuchinos Catalanes de Guaiana hasta la Equinoccial*. Son pruebas cartográficas de que se había logrado transponer la divisoria de aguas de la Sierra Paracaima y señalar el avance hispánico venezolano en la cuenca alta del río Branco o Parime. Otros numerosos mapas misionales capuchinos, entre los cuales sobresalen el mapa anónimo de alrededor de 1789 intitulado *Provincia de Capuchinos Catalanes en Guayana*, y el croquis diseñado en 1793 por fray Mariano de Cervera, comprueban la magnitud del avance explorador y



ocupacional de los españoles venezolanos en los lindes de la Guayana, piezas fundamentales para evitar mayores ocupaciones írritas de los británicos en estas zonas en aquellos tiempos.

- <sup>15</sup> Un inmarcesible legado cartográfico ha sido transmitido por los miembros de la Expedición de Límites de 1750 y los gobernantes ilustrados de Guayana. Aquí destacó la labor del marino militar José Solano y Bote, que alcanzó a ser capitán general de Venezuela a partir de 1763. Desborda este epílogo la reseña pormenorizada de los cientos de croquis, dibujos, diseños, cartas y planos, por lo que insinuamos la consulta de las obras de Francisco Michelena y Rojas, *Exploración Oficial*, Bruselas, Lacroix, 1867 y de Manuel Lucena Giraldo, *Laboratorio Tropical. La expedición de límites al Orinoco, 1750-1767*, Monte Ávila, Caracas, 1993. José Solano fue el forjador de la obra cartográfica más importante entre los mapas elaborados por los expedicionarios del Orinoco, con la colaboración de los tenientes de fragata Vicente Doz y Nicolás Guerrero, iniciadores de la cartografía científica austral venezolana, que junto a los aportes de cartas y planos misionales, antecedieron medio siglo al aporte cartográfico de Alejandro de Humboldt. Ellos elaboraron el plano titulado *Curso del río Orinoco, el de los ríos que le entran, aguas que da al gran río de las Amazonas con las provincias que comprenden, formado por el Capitán de Navío José Solano con las observaciones y planos particulares hechos de su orden por los Tenientes de Fragata D. Vicente Doz y D. Nicolás Guerrero*, fechado en Madrid en enero de 1762. Ulteriormente el expedicionario Apolinar Diez de la Fuente pudo levantar hacia 1773 el importantísimo *Mapa que manifiesta el verdadero curso del famoso río Orinoco desde su origen en las serranías llamadas Purumas y gran laguna Parime hasta su embocadura en el mar, enfrente de la isla de Trinidad*. A su vez, el accionar exploratorio y fundador del gobernador de Guayana Manuel Centurión quedó perpetuado en varias piezas cartográficas, destacando *el Plano General de la Provincia de Guayana, que, con la exactitud posible y respecto a su dilatada circunferencia e incógnito centro, ha formado, con las noticias adquiridas hasta oy 31 de diciembre de 1770; el Comandante General de ella Don Manuel Centurión*. Es de valor la cartografía de la costa de Guayana oriental proporcionada por la expedición de Felipe de Inciarte, conociéndose el *Plano de varios terrenos del Bajo Orinoco* en 1779, editándose con propósitos fronterizos, registrando un avance cartográfico notable en el reconocimiento del avance holandés de esta zona, señalándose sitios en que convenía poblar en las riberas del Baruma y río Moruca, aspiraciones de legitimación de soberanía que no se materializaron.
- <sup>16</sup> La máxima expresión de los lindes de la Tierra Firme se logró representar en varias piezas cartográficas hispano-venezolanas. Entre ellas, en 1761 el *Mapa que manifiesta la Gobernación de Cumaná que consiste en su provincia, la de Barcelona y la de Guayana*, de José Diguja, gobernador y capitán general de Cumaná; en 1778 la importantísima carta de Luis de Surville intitulada *Mapa Corográfico de la Nueva Andalucía, Provincias de Cumaná y Guayana, vertientes del Orinoco, su cierto origen, comunicación con el de las Amazonas, situación de la Laguna de Parime y nuevas poblaciones*, que acompañó la obra de fray Antonio Caulín, plano oficial de orden y a expensas del

Rey de España. El mayor aporte de la expresividad territorial venezolana se logra en el contexto del *Mapa geográfico de la América Meridional*, dispuesto y grabado en 1775 en Madrid por el geógrafo español Juan de la Cruz Cano y Olmedilla, considerado como el más valioso mapa grabado en su época de la América del Sur, siendo reeditado en 1799 en Londres por William Faden. Este plano de orden del Rey de España proporciona una exacta visión de los establecimientos poblados venezolanos, redes camineras y avances fronterizos, particularmente en las zonas orientales.

- <sup>17</sup> Entre 1777 y 1810 se produjeron reajustes y contracciones territoriales, como las readaptaciones soberanas derivadas de la firma del Tratado Preliminar de Límites Hispano-Portugués de 1777; la pérdida de Trinidad usurpada por los ingleses en 1797, hecho reconocido por España en 1802 por el Tratado de Amiens; y otros eventos territoriales en las fronteras occidentales con el Nuevo Reino de Granada. Estas expresividades quedaron manifestadas a diferentes escalas y sitios, sobresaliendo en 1790 el *Mapa Gral del Nuevo Reyno de Granada formado de otros particulares de orden del Exmo Sor. Virrey D. José Espeleta*, incluyendo el territorio de la Capitanía General de Venezuela, ya constituida desde 1777 y que a su vez incluía algunas provincias que estuvieron bajo la jurisdicción del Virreinato, apareciendo el deslinde fronterizo entre las provincias de Magdalena y de Maracaibo. Destaca en 1787 la *Carta Plana de la Provincia de Caracas ó Venezuela* del español Juan López, que proporciona una detallada visión de los poblamientos del interior de Venezuela, desde el mar Caribe al río Orinoco, aunque no abarca la parte oriental de Venezuela. En 1796 el teniente general Francisco Requena publicó el *Mapa de la mayor parte de la América Meridional*, donde hace parte de la Capitanía General de Caracas a todo el curso del río Meta, avanzando por el sur hasta el río Amazonas.
- <sup>18</sup> De valor testimonial son las célebres piezas cartográficas globales y orinoquenses de Alejandro de Humboldt, sobresaliendo su *Carte Itinéraire du cours de L'Orenoque, de l'Atabapo, du Casiquiare et du Río Negro*, trazada en terreno en el año 1800 y dibujada por él mismo en Quito en 1802, para ser terminada en París por J.B. Poirson en 1814; de interés mundial fueron sus materiales, apuntes y croquis cartográficos *in situ*, que sirvieron al geógrafo francés Adrien Hubert Brué para publicar la *Carte General de Colombia*, editada hacia 1825, y el *Mapa General de Colombia*, «formado según las observaciones e indagaciones astronómicas de Mr. Alexander de Humboldt», que sirvió para ilustrar el tomo III del *Viaje a las regiones equinociales del Nuevo Continente*, París, 1826. A otra escala se difundió la *Carte de la Capitainerie Générale de Caracas*, dibujada en 1805 por el geógrafo francés J.B. Poirson para ilustrar la obra de Francisco Depons. Aunque no se ha logrado identificar un mapa preciso del año 1810 que manifieste los exactos linderos de la expresividad territorial venezolana, es de valor el *Mapa Histórico de la Capitanía General de Venezuela. 1810*, editado por la Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat en 2004. También es del mayor interés el *Mapa de la Capitanía General de Venezuela, 1777*, elaborado en 1996 por el Servicio Autónomo de Geografía y Cartografía Nacional.



<sup>19</sup> Hasta la fecha no se ha logrado una recopilación geográfica de los numerosos mapas, croquis, dibujos y cartas, realizados por las fuerzas patriotas en el Período de la Independencia, lo que contribuiría a explicar la nueva estructuración del espacio emancipado con la valorización estratégica de los territorios de la Venezuela profunda y la movilización del eje fluvial del Orinoco. Podrían contrastarse con piezas coetáneas, como el *Mapa de las Provincias de Cumaná y Barcelona con el cañón del Río Orinoco desde Guaiana a sus bocas*, realizado en 1813 por fray Francisco de Andújar. Un material sumamente interesante se recoge en las *Relaciones Topográficas de Venezuela 1815-1819*, que fueron difundidas sólo en 1991 por Francisco Solano. Estas Relaciones del Ejército Expedicionario de Costa Firme al mando del teniente coronel Pablo Morillo contienen canteras de información virtualmente desconocida, resultado de las investigaciones en terreno por diversos profesionales del ejército español en Venezuela, en especial ingenieros, topógrafos, junto a militares criollos realistas conocedores de su ambiente, para mantener actualizada la información exacta de los territorios que eran escenarios de los enfrentamientos. Aquí se incluye 86 descripciones geográficas que son calificadas como *itinerarios*. Muchos de los mapas de los *itinerarios* están depositados en el Archivo General de Indias en Sevilla, permaneciendo inéditos a la fecha, aunque esta cartografía ha sido descrita por Francisco Morales Padrón y Salvador Llavador Mira en su obra *Mapas, planos y dibujos sobre Venezuela existentes en el Archivo General de Indias, Sevilla, 1958, como también en el citado catálogo de Julio González en 1968. Fue extraordinario el trabajo cartográfico intitulado Carta Esférica en cuatro hojas de las Costas de Tierra Firme, que comprende desde la longitud de 53°45' Occidental de Cádiz hasta 75°50' del mismo meridiano*, levantada de Orden del Rey por la Segunda División de Bergantines Empresa y Alerta al mando del brigadier de la Real Armada Joaquín Francisco Fidalgo, publicada en Madrid en 1816.

<sup>20</sup> La visualización cartográfica de la denominada Gran Colombia fue realizada en una pieza anónima diseñada entre 1822 y 1824 con el título de *Carta Corográfica de la República de Colombia*. El historiador colombiano José Manuel Restrepo en el *Atlas a su Historia de la Revolución de la República de Colombia*, París, 1827, incluye la gran *Carta de la República de Colombia* con un espléndido tratamiento de los departamentos del Zulia, Venezuela, Apure y Orinoco, de este último destaca su cartografía en la *Carta del Departamento del Orinoco o de Maturín*, que cubre las provincias de Barcelona, Cumaná, Guayana y Margarita, llevándolo hasta el río Esequibo. En el año 1826 se había editado otro mapa que fue sumamente divulgado, correspondiendo a Louis Vivien de Saint Martin, intitulado *Carte de la Republique de Colombie*, grabado en París. Ha existido continuidad en la comprensión integrada del territorio venezolano en el contexto de la conformación de la Gran Colombia. Incluso parte del material de los trabajos cartográficos del Ejército Expedicionario Pacificador de la Costa Firme fue transmitido años después al geógrafo español, capitán de navío y director del Depósito Hidrográfico de Madrid, Felipe Bauzá, cuya *Memoria de posiciones geográficas*, 1827, fue utilizada para la elaboración y edición en Londres en 1830 de su *Mapa de una parte del territorio de Colombia en la América Meridional*, comprendiendo «las nuevas pro-

vincias de Coro, Carabobo, Trujillo, Barinas, Achaguas, Caracas, Barcelona y Cumaná, con parte de las de Maracaibo, Mérida, Casanare y Guayana». Es un mapa excepcional de alta calidad. En el *Atlas Físico y Político de la República de Venezuela*, 1840, de Agustín Codazzi, se incluye la Carta de la *República de Colombia dividida por Departamentos*. Allí distingue los departamentos de Istmo, Magdalena, Cauca, Cundinamarca, Boyacá, Zulia, Venezuela, Apure, Orinoco, Asuay, Ecuador y Guayaquil. Se indican los territorios que se consideran usurpados por brasileños e ingleses.

<sup>21</sup> La importancia de lo geográfico en el ordenamiento territorial en la conformación de la nueva República de Venezuela, después de su separación de la Gran Colombia, se expresó en colaboraciones básicas del geógrafo de origen italiano Agustín Codazzi en 1841 con el *Mapa Físico y Político de la República de Venezuela, el Resumen de la Geografía de Venezuela y el Atlas Físico y Político de la República de Venezuela*. Esta múltiple obra codazziana es el primer estudio geográfico sistemático a nivel nacional en la América del Sur independiente, revelando las potencialidades geográficas de la nación venezolana y la significación del apoyo gubernamental en el despegue de sus recursos. Es ineludible la consulta de su obra cartográfica, tanto de la espléndida carta mural del *Mapa Físico y Político de la República de Venezuela*, como de los planos insertos en el *Atlas* de 1841, bajo los títulos de *Mapa Físico de Venezuela y Mapa Político de la República de Venezuela en 1840*. También son allí de extraordinario valor los mapas de las provincias de Caracas, Barcelona, Cumaná, Margarita, Coro, Maracaibo, Mérida, Carabobo, Barquisimeto, Trujillo, Barinas y Apure, junto a los cantones de Piacoa, Caicara, Upata, Angostura y Río Negro de la Provincia de Guayana. Una atenta consulta a estas piezas permite advertir la extraordinaria magnitud de Venezuela, antes de sufrir pérdidas de superficies importantes en el suroriente del país en la región del Esequibo, en el suroccidente en las comarcas del Meta y Orinoquia Occidental, en el noroccidente en la península de la Guajira, y en reajustes australes en la frontera brasileña. Asimismo, proporcionó material aprovechable en levantamientos de cartas y planos, conformación de trayectos y evaluación de distancias, con cuadros precisos de cantidades y calidades de la población. Estas modalidades creativas para promover cartográficamente la naciente República de Venezuela, se canalizaron además en otras ejecuciones suyas de planos y cartas básicas, entre ellas las referenciales a la Provincia de Barinas y el *Plano del terreno entre Caracas, Victoria y Pto. Maya para indicar los lugares propios para Colonias Europeas*, en 1842.

<sup>22</sup> Fueron sumamente duraderos los aportes cartográficos codazzianos en extensos períodos de tiempo sirviendo de base a múltiples mapas y libros geográficos en las décadas siguientes hasta finales del siglo XIX, como se observa en el *Mapa Físico, Político e Histórico de los Estados Unidos de Venezuela, sacado del mapa y atlas del Jeneral Agustín Codazzi*, en 1871, por Bonifacio Coronado Millán; en el *Mapa de los Estados Unidos de Venezuela* realizado por el ingeniero Francisco de Paula Acosta para acompañar el libro de Arístides Rojas, *Primer Libro de Geografía de Venezuela, según Codazzi*, editado en Caracas en 1870; anteriormente, el ingeniero Acosta editó en 1869 el *Mapa Político de los Estados Unidos de Venezuela, reducción del Mapa de Codazzi*;

a su vez, Miguel Tejera realizó varias contribuciones de valor cartográfico para la geografía nacional, editando en París en 1875, el *Mapa Físico y Político de los Estados Unidos de Venezuela, sacado del Mapa del Gral. Agustín Codazzi*, mejorándolo en edición posterior en 1876. La perdurabilidad del legado cartográfico codazziano llegó incluso en algunos casos hasta las primeras décadas del siglo xx. Una carta epigonal se conoció en la pieza de Orsi de Mombello intitulada *Reproducción en escala de 1:1.000.000 del Mapa Físico de los Estados Unidos de Venezuela, publicado en el año de 1841 por el Coronel Agustín Codazzi con la adjunta indicación de las nuevas vías de comunicación y ferrocarriles, ejecutada en 1899 bajo la dirección de los ingenieros Coronel Conde José Orsi y J.A. Vendrasco, siendo publicada en Venecia*.

- <sup>23</sup> De valor extraordinario al revelar la magnitud del avance territorial del país es el *Mapa Físico y Político de los Estados Unidos de Venezuela, en 1884*, edición oficial que acompaña al Anuario Estadístico, observándose la división administrativa de los ocho grandes estados en que se dividía la nación y la configuración de gran visión geopolítica de los ocho Territorios Federales: Goajira, Colón, Armisticio, Alto Orinoco, Amazonas, Yuruari, Delta y Caura. Igualmente valioso es el *Mapa Físico y Político de los E.E.UU. de Venezuela*, Caracas, Litografía del Gobierno Nacional, 1889, indicándose nueve grandes estados, los territorios federales y en recuadro varios planos ferroviarios, y de Caracas, Colonia Tovar, Distritos Mineros del Yuruari y otros. No se señala autor, aunque se estima que es una reducción del mapa del ingeniero geógrafo F. Bianconi, grabado por A. Martín en París en el año 1889.
- <sup>24</sup> De interés es la *Carte de Colombie contenant le Republiques de la Nouvelle Grenade, de Venezuela, de l'Equateur et les Guyannes*, editada en 1842 en París por el coronel Pierre Lapie, donde se traza la frontera reclamada por Venezuela frente a Colombia y Brasil. De consulta obligada son las controversiales piezas cartográficas realizadas por Robert Hermann Schomburgk, en especial la *Karte von British Guayana nebs dem Quellende des Parima (Rio Branco) und Orinoco*, Londres, 1846, y el plano intitulado *British Guiana according to Sir Robert Schomburgk*, de 1856. Una visión global se consiguió en 1855 con el plano *Venezuela, New Granada and Ecuador*, editado por B. J. H. Colton & Co. en Nueva York, y en 1860 con el dibujado en París por el reputado geógrafo F. A. Garnier con el título de *(Ancienne Colombie), Nue. Grenade, Vénézuéla, Equateur, Guyanes*. Es sumamente revelador el *Plano de los Estados Unidos de Venezuela* que acompaña a las diversas ediciones de la obra de Edward B. Eastwick, «dibujado con arreglo a las más recientes y auténticas autoridades, siendo las principales el Plano Corográfico de Codazzi, las cartas levantadas por el Almirantazgo Británico y las de los S. S. Blunt, por el ingeniero civil coronel R. Rosa», siendo publicado en Nueva York en 1865, observándose el límite con Colombia en la Guajira en la zona del cabo Chichibacoa y las amplias expresiones territoriales venezolanas en la Orinoquia Occidental, zona del Meta y con el Imperio del Brasil, lo mismo que el límite en la zona del Esequibo con la Guayana Británica. De excepcional interés es el *Map of the Republic of Venezuela, 1878*, que acompaña la versión en inglés de la obra de James Mudie Spence *The Land of Bolivar or war, peace and adventure in the Republic of Venezuela*, donde

señala cartográficamente la presencia venezolana al occidente del Orinoco y la extensión de la frontera con Colombia hasta el cabo Chichibacoa en la Guajira, respetando la integridad del golfo de Venezuela. Este ciclo cartográfico culmina con la excelente pieza cartográfica *Map of Venezuela*, realizado por Oldach & Co. Philadelphia, 1896, que acompaña la obra *Venezuela. A land where it's always summer*, de William Eleroy Curtis. En este mapa se señala con toda precisión la territorialidad de la Guayana Esequiba a Venezuela, indicándose las líneas de la extremada pretensión inglesa; la línea propuesta de arbitraje; la alteración de la línea de Schomburgk; la línea original de Schomburgk; la línea de Lord Granville; la línea de Lord Aberdeen; la línea de Lord Rosebery; las líneas de Rojas y Fortique; la línea del Consejero Viso. La penetración británica en los territorios guayaneses venezolanos fue expuesta cartográficamente en 1887 en el *Mapa de la parte Oriental de Venezuela. Para mostrar las invasiones realizadas por el Gobierno Británico en el territorio de la República*, dibujado por el ingeniero Jesús Muñoz Tébar.

- <sup>25</sup> Entre los aportes cartográficos fomentados en el exterior por el guzmanato es de gran valor el mapa plegable en colores que acompaña la pequeña obra de Paul de Cazeneuve & François Haraire intitulada *Les Etats-Unis de Vénézuéla*, París, 1888. Este mapa, impreso en Alph. Le Roy, Rennes, señala signos de fronteras y límites de estados, indicándose con toda claridad la presencia de los Territorios Federales Guajira, Armisticio, Alto Orinoco, Amazonas, Caura, Yuruari, Delta, junto a la territorialidad venezolana en el Zulia hasta cabo de La Vela y de diversos estados, como Zulia, Andes, Zamora, Bolívar, anotándose además con toda precisión en los lindes de la Guayana Inglesa el territorio «que le Vénézuéla considére como usurpé par les Anglais». En el año 1891 se editaba en París el mapa *Estados Unidos de Venezuela*, del geógrafo francés L. Robelin, por Monroco Hermanos; aquí es sumamente sugestiva la expresividad cartográfica que expresaba Venezuela, tanto en la integridad de la península del Territorio Goajira, como en el Territorio Armisticio, Territorio Alto Orinoco y Territorio Amazonas, traspasando la presencia venezolana la Línea del Ecuador o Línea Equinoccial, al mapear la presencia venezolana desde los ríos Tiquié, Apaporis, Miritiparaná hasta parte del curso del río Yapura. Asimismo, se señala con precisión el avance nacional en el Territorio Delta y del Territorio Yuruari hasta el río Esequibo.
- <sup>26</sup> El ingeniero Alfredo Jahn ha sido un pionero e innovador de los estudios geográficos y cartográficos en Venezuela, destacando su *Mapa del Alto Orinoco, Atabapo y Guainía*, 1909, extraordinario aporte cartográfico que proporciona datos acerca de la ubicación precisa del poblamiento en la Orinoquia Occidental, Guaviare, Atabapo, Guainía y comarcas inmediatas, que aunque no señala límites vuelca en forma cartográfica la realidad del avance fronterizo del vecino país en la Venezuela irredenta; como también el *Mapa Geológico de Venezuela por A. Jahn según sus propias observaciones; las de Humboldt, Karsten, Wall, Sievers, Koch-Grünberg, Bauer y los trabajos de la Caribbean Petroleum Company*, 1921, escala a 1:2.000.000, siendo el mejor mapa geológico de las primeras décadas del siglo pasado. La gran mayoría de sus expediciones contienen interesantes mapas, sobresaliendo su *Mapa de la Cordillera Venezolana de los Andes*.

- <sup>27</sup> En el temprano siglo xx irrumpió una obra cartográfica pionera expresada en el año 1904 en el *Mapa Telegráfico y Cablegráfico de los E.E.UU. de Venezuela*, mandado a publicar por el Ministerio de Fomento, donde se expresa la territorialidad del país durante el gobierno del Gral. Cipriano Castro, aunque no se trazan las pérdidas registradas por los Laudos de finales del siglo xix. La reanudación de los trabajos cartográficos a escala nacional se evidenció en el siglo pasado con el Decreto del 27 de junio de 1904 del presidente general Cipriano Castro, por el cual se ordenó el levantamiento del *Plano Militar de Venezuela*. Durante el gobierno del general Cipriano Castro y del general Juan Vicente Gómez se materializaron importantes obras cartográficas, como la ejecución del citado *Plano Militar* de Venezuela desde 1904 a 1909. Durante el gomecismo se aprovecharon múltiples datos e informaciones de este Plano Militar en la preparación y confección, a partir de 1910, de un mapa global de Venezuela, lo que culminó en el año 1928 con el *Mapa físico y político de los Estados Unidos de Venezuela*, «primera edición ordenada por el Benemérito General J.V. Gómez», siendo el primer mapa oficial de Venezuela a escala 1:1.000.000, donde se señala la superficie del territorio de 912.050 km<sup>2</sup> y la población total del país de 3.026.878 habitantes, según el Censo de 1926. Dirigió su confección el ingeniero Santiago Aguerreverre. Esta fue la base cartográfica del mapa millonésimo que en 1937 reeditó la Dirección de Cartografía Nacional.
- <sup>28</sup> Con anterioridad, el ingeniero e historiador Vicente Lecuna preparó en la tipografía de la Escuela de Artes y Oficios el *Mapa de los Estados Unidos de Venezuela*, escala 1:1.566.242, editado en 1916 con tercera edición en 1921, siendo dibujado por Manuel Vicente Hernández y grabado por Antonio Muñoz Tébar. Forma parte del *Atlas de los Estados Unidos de Venezuela*, donde además del mapa general de la República se agrega el del Distrito Federal y el de cada uno de los veinte estados de la Unión. En 1945, la Dirección de Cartografía Nacional publicó el *Mapa Físico y Político de Venezuela*, a escala 1:2.000.000, conteniendo los primeros levantamientos enlazados a la red de triangulación geodésica. La Creole Petroleum Corporation de Venezuela ordenó preparar a la Corporación de Servicios Aéreos de Filadelfia un *Mapa Físico de Venezuela* en 1948, donde se presenta en relieve y tintes hipsométricos las altitudes desde el litoral hasta las cumbres, en escala 1:1.250.000. También fue significativo el *Mapa Físico de la República de Venezuela* al N. del paralelo 5° 50', escala 1:100.000, editado por la Compañía Shell, Caracas. En los años 1950 y 1955, la Dirección de Cartografía Nacional publicó el *Mapa Físico y Político de Venezuela* al millonésimo, incluyéndose en cada edición áreas levantadas por métodos fotogramétricos y por triangulación radial apoyada en puntos astronómicos. Esta misma institución oficial publicó en 1964 el *Mapa Físico y Político de Venezuela*, en escala 1:2.000.000, incluyendo la Zona en Reclamación al oeste del río Esequibo, y representando nuevos detalles de la demarcación de los límites venezolanos con los brasileños.
- <sup>29</sup> En el año 1969 se publicó por la Dirección de Cartografía Nacional del Ministerio de Obras Públicas la primera edición del *Atlas de Venezuela*, dándose un gran desarrollo, en su primera parte en las 118 páginas iniciales, a la Cartografía Básica, conteniendo



escogidos mapas geohistóricos desde el siglo XVII hasta finales del siglo XIX, para luego ilustrar la cartografía actual a esa fecha, destacando el *Mapa Físico y Político de la República de Venezuela* del año 1966, incluyendo los mapas de entidades federales, en diferentes escalas pero en formato uniforme, añadiéndose el mapa de Guayana Esequiba, Zona en Reclamación. La Segunda Parte corresponde a geografía temática, a la cual nos referiremos más adelante. Esta obra fue reimpresa en 1971. En el año 1979 la Dirección de Cartografía Nacional del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables lanzó la segunda edición del *Atlas de Venezuela*, corregida, actualizada y ampliada en un conjunto de 300 mapas que proporcionan a esa fecha una visión retrospectiva y dinámica de la evolución histórica, geográfica y sociocultural de la nación. Destaca el *Mapa Físico y Político de la República de Venezuela*, a escala 1:4.000.000, del año 1978, y los diversos mapas de las entidades estatales, agregándose nueve mapas regionales, según la regionalización del país decretada el 16 de diciembre de 1975: Región Centro-Norte Costera, Región de los Llanos Centrales, Región Centro-Occidental, Región Zuliana, Región de Los Andes, Región Sur, Región Nor-Oriental, Región de Guayana y Región Insular. Como se verá más adelante se superó ampliamente la parte de cartografía temática. Se enriqueció con tablas de datos hidrográficos y altimétricos, junto a un completo índice geográfico como complemento de material informativo, que posibilita la ubicación de accidentes geográficos y nombres de centros poblados. En la actualidad, el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar, dependiente del Ministerio del Ambiente, es el organismo responsable de elaborar y editar el nuevo *Atlas Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, preparando la edición de este documento cartográfico fundamental.

- <sup>30</sup> De especial significación, al figurar la expresividad territorial marítima del país, de acuerdo a la configuración de los correspondientes tratados limítrofes con República Dominicana, Estados Unidos de América, Holanda, Francia, Trinidad-Tobago y las líneas aún no acordadas con otras naciones caribeñas, es el *Mapa Político de la República Bolivariana de Venezuela*, escala 1:2.500.000, cuya primera edición por el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB), fue en el año 2001, teniendo una segunda en el mismo año y la tercera en el año 2008. En estas ediciones la cartografía oficial de Venezuela abarca los 916.445 km<sup>2</sup> de la superficie continental del país e incluye aproximadamente 560.000 km<sup>2</sup> de áreas marinas y submarinas que se integran al territorio continental e insular para dar representación total al espacio geográfico venezolano. Ello se ha expresado ulteriormente en su *Mapa físico de la República Bolivariana de Venezuela*, segunda edición del año 2008 a escala 1:2.500.000. A fin de darle viabilidad cartográfica y técnica a los postulados de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela de 1999 en materia territorial, el IGVSB representa en sus mapas oficiales a diferentes escalas, toda la extensión continental, insular y marítima sobre la cual se ejerce la soberanía plena de la República.



- <sup>31</sup> Desde el siglo XIX al presente se han editado ininterrumpidamente diversos mapas temáticos que han posibilitado profundizar en el conocimiento de la geografía física, humana y regional del país. Ello se inicia con los aportes de Agustín Codazzi, siendo pioneros los que editó en 1841 en su ya citado *Atlas Físico y Político de la República de Venezuela*, destacando allí sus extraordinarios mapas de Venezuela, para servir a la historia de las campañas de la guerra de independencia entre los años de 1812 a 1819, y los de Venezuela, Nueva Granada y Quito sobre esta misma temática en los años 1819 y 1820, para culminar con el referente a los años 1821 a 1823. Menciones de importancia tienen en esta misma obra su *Mapa Físico de Venezuela, dividida en hoyas hidrográficas* y el *Mapa Físico de Venezuela, dividida en tres zonas*, donde señala en color rosado la parte en que hay más terreno cultivado, en color amarillito indica terrenos de pastos y gramíneas y en color verde los terrenos cubiertos de selvas vírgenes.
- <sup>32</sup> Varias piezas cartográficas temáticas fueron proporcionadas a diferentes escalas por hombres de ciencia, humanistas y viajeros, influenciados por la obra de Alejandro de Humboldt. Entre ellas destaca el *Mapa Geológico de la Gran Colombia*, publicada por Hermann Karsten en Viena en el año 1856. Asimismo abundan variadas descripciones de las comarcas auríferas venezolanas, acompañadas con piezas cartográficas a escala local, por viajeros y geólogos, destacando las del francés Émile Fortin en El Callao en 1880; la del francés Charles Monchor en el distrito de Caratal en 1885; la del inglés William Barry en 1886; y muy particularmente del francés Lucien Morisse en diversas expediciones que culminaron en 1904 al publicarse su obra *Excursión a El Dorado. El Callao*. Es sugestivo el levantamiento con observaciones geológicas del Bajo Caura y Cuchivero realizado por el geólogo alemán Siegfried Passarge en los años 1901 y 1902.
- <sup>33</sup> Durante la segunda mitad del siglo XIX y primeras décadas del siglo XX se expresaron primicias de variadas cartas en cartografía temática. Entre ellas, durante los años del guzmanato se distinguen los primeros planos ferrocarrileros en el *Mapa Físico y Político de los EE.UU. de Venezuela*, editado en 1889, donde se señalan los planos de los ferrocarriles de Caracas a La Guaira, de Valencia a Puerto Cabello, de Santa Cruz a La Fría, de Caracas a El Valle, de Caracas a Santa Lucía, con cartas de la Colonia Bolívar y la Colonia Guzmán Blanco. A escala regional destacó el *Mapa Físico y Político del Estado Guzmán Blanco*, realizado en 1885 por Miguel Tejera y el *Plano de la ciudad de Caracas*, 1884, reducido por Fernando Pumar. A su vez, Vicente Marcano había incluido en su obra póstuma, *Ensayos de agronomía tropical*, un mapa original donde indicaba las cuatro regiones productoras de cacao, situadas en el litoral del mar de las Antillas.
- <sup>34</sup> Uno de los precursores más prolíficos en la cartografía temática nacional fue el ingeniero Alfredo Jahn, destacando sus tempranos aportes del curso e hidrografía del Orinoco y parte de su sistema fluvial, sobresaliendo su *Mapa del Alto Orinoco, Atabapo y Guainía*, editado en 1909 a escala 1:1.000.000. Igualmente reveladores fueron sus cartas de la cordillera de la Costa y cordillera de los Andes, como su *Mapa de la cordillera venezolana de los Andes* en 1912. Acompaña a su obra mayor *Esbozo de las*

*formaciones geológicas de Venezuela*, el que se considera como el mejor mapa geológico de las primeras décadas del siglo pasado, señalándose como *Mapa Geológico de Venezuela por A. Jahn*, según sus propias observaciones; las de Humboldt, Karsten, Wall, Sievers, Koch-Grünberg, Bauer y los trabajos de la Caribbean Petroleum Company, escala 1:2.000.000, 1921. Son numerosas sus contribuciones a la cartografía aplicada, especialmente en el trazado de ferrocarriles y carreteras, en particular en sus planos de la Gran Carretera de los Andes y en la Carretera Trasandina, publicados en la *Revista Técnica del Ministerio de Obras Públicas*. Una importante producción cartográfica se materializó en las cartas editadas por la Sala Técnica del Ministerio de Obras Públicas y las Comisiones Científicas Exploradoras del Territorio, entre 1910 y 1912. A su vez, el ingeniero y arquitecto Ricardo Razetti, se expresó como un extraordinario cartógrafo de la ciudad de Caracas, al realizarle siete planos desde diversas ópticas entre 1897 y 1929, donde va registrando el desenvolvimiento urbano de Caracas en sus aspectos morfológicos, topográficos, funcionales económicos y culturales, lo que culmina con su *Plano de Caracas*, del año 1929 a escala 1:10:000, con un recuadro de Caracas y las parroquias foráneas, siendo pieza básica para fines comparativos de la expansión territorial de la ciudad en estos últimos ochenta años. Fueron tempranos los aportes cartográficos en estas materias temáticas de Eduardo Röhl, iniciándose en 1918 con un mapa a escala 1:40.000 de la hoya hidrográfica del río Macarao, seguido en 1934 y 1936 por el *Plan de Caracas y sus alrededores*, a escala 1:30.000. Mención especial merece el primer mapa fitogeográfico del país realizado en 1920 por Henri Pittier, que acompaña su obra *Esbozo de las formaciones vegetales de Venezuela con una breve reseña de los productos naturales y agrícolas*, con el título de *Mapa Ecológico*, escala 1:2.000.000. Un adelantado en la cartografía temática prehispánica cultural venezolana fue Miguel Acosta Saignes, con su esbozo que intituló *Áreas culturales de Venezuela prehispánica* en el año 1954, acompañando sus *Estudios de etnología antigua de Venezuela*. Ello lo perfeccionó sustancialmente en el año 1969, en exacta configuración cartográfica en sus mapas intitulados *Carta de áreas de producción prehispánica en Venezuela* y *Nueva Carta sobre las áreas culturales de Venezuela*, insertos en el *Atlas de Venezuela* de la Dirección de Cartografía Nacional.

- <sup>35</sup> En la segunda mitad del siglo pasado se presentaron importantes piezas de cartografía temática. En el año 1950 se editó el *Mapa geológico tectónico de Venezuela* de Walter H. Bucher, superado ulteriormente por los publicados por la Dirección General del Ministerio de Minas e Hidrocarburos, bajo el título de *Mapa Geológico de Venezuela* a escala 1:1.000.000 y 1:2.000.000. Entre la abundante cartografía temática sectorial de la Venezuela petrolera se distinguían piezas del mayor interés, como la editada en 1950 intitulada *Lake of Maracaibo. Outer Bar to Maracaibo*, carta de navegación elaborada por el Bar Survey, organización que representaba los intereses en navegación de las compañías petroleras instaladas en el lago de Maracaibo. En el año 1957 el Servicio Meteorológico de las Fuerzas Aéreas Nacionales publicó el *Atlas climático provisional (1951-55)*. De carácter innovador para aquellos tiempos fueron los aportes de cartografía temática climatológica expuestos en numerosas cartas por

Alfonso Freile en sus obras *Meteorología y climatología tropical y de Venezuela*, editada en 1962, y en *Regiones climáticas de Venezuela* en 1969, donde presenta una cartografía de Venezuela por regiones climáticas, con base en los sistemas de W. Koeppen y CH. W. Thornthwaite, en especial su mapa sobre *Divisiones climáticas de la República de Venezuela*, escala 1:3.000.000. De relevancia en estos temas es el *Atlas climatológico e hidrológico de la cuenca hidrográfica del Valle de Caracas*, de Roberto J. Álvarez, Fernando Key Sánchez, Arturo Klanke, Ángel A. Guerra y Rafael Convit, que forma parte del *Estudio de Caracas*, editado en 1968 por la Universidad Central de Venezuela, cantera de información de aspectos climatológicos, microclimatológicos e hidrológicos.

<sup>36</sup> En el año 1960 el Ministerio de Agricultura y Cría, con colaboración de otras instituciones públicas, editó el *Atlas agrícola de Venezuela*, con una adecuada cartografía sobre la distribución geográfica de estos recursos. Al año siguiente, la Dirección de Recursos Naturales Renovables del Ministerio de Agricultura y la Universidad de Los Andes, editaron el *Atlas forestal de Venezuela*, con una adecuada representación cartográfica de especies forestales. A su vez, en el año 1968 se publicó *Venezuela: Inventario nacional de recursos*, correspondiendo al Atlas n°8 de la serie preparada por la División de Desarrollo Rural de la Agency for International Development Engineer Agency for Resources Inventories, con la representación de 37 tópicos en mapas en escala 1: 2.500.000 con texto en láminas separadas.

<sup>37</sup> En el año 1967, las Ediciones del Cuatricentenario de Caracas publicaron una obra modélica de la investigadora Irma De-Sola Ricardo intitulada *Contribución al estudio de los planos de Caracas*, ilustrados con 114 planos y mapas, que muestran la evolución cartográfica de la ciudad desde 1578 a 1967. Igualmente revelador, para la comprensión de los paisajes geofísicos, es la obra de Jean Tricart y Duilia Govea de Carpio, *Muestrario geomorfológico de Venezuela*, publicado en 1974 por el Instituto Pedagógico de Caracas, con el estudio de algunos aspectos de la geomorfología de Venezuela a través de fotografías aéreas, con original interpretación y análisis. Se ilustra la cuantía de la geografía temática en aquellas décadas en la obra de Jesús Gascon Sancho y Miguel H. de los Ríos titulada *La cartografía temática en Venezuela*, editada por el Colegio de Geógrafos de Venezuela en 1976.

<sup>38</sup> Un extraordinario aporte para el reconocimiento cartográfico de la Venezuela austral se expresó en 1973 con el *Atlas del Territorio Federal Amazonas y Distrito Cedeño del Estado Bolívar. La Conquista del Sur*, efectuado por la Comisión para el Desarrollo del Sur de Venezuela, Codesur, incluyendo mapas virtualmente inéditos sobre aspectos físico-naturales, humanos, recursos naturales, comunicaciones y principales centros poblados de esta macrorregión. De especial importancia ha sido el *Atlas del inventario de tierras del Territorio Federal Amazonas* editado sin indicación de fecha por el MARNR-ORSTOM. Ulteriormente han proliferado valiosas piezas de cartografía temática, como las que se expresaron en la segunda mitad de la década de 1980 y comienzos de la década de 1990 en los *Estudios regionales de los sistemas ambientales venezolanos para la formulación de las políticas de ordenación del territorio de*

Venezuela. Simultáneamente se fueron editando diversas iniciativas cartográficas de sumo interés, como las de Justo Avilán Rovira y Herbert Eder, *Sistemas y regiones agrícolas de Venezuela*, Fundación Polar, Caracas, Ministerio de Agricultura, 1986; y de Rafael Marín, *Disponibilidad de tierras agrícolas de Venezuela*, Fundación Polar, Caracas, 1999. Relevante es el *Mapa de vegetación de Venezuela* de O. Huber y C. Alarcón, editado en 1988 por el MARNR y The Nature Conservancy, lo mismo que el publicado en 1982 por el MARNR con el título de *Mapa de la vegetación actual de Venezuela*. Una admirable síntesis cartográfica fue alcanzada en 1994 por L. Mogollón y J. Comerma en su obra *Suelos de Venezuela*, Palmaven, PDVSA. En el año 2000 se editó por la Universidad de Los Andes el *Atlas socioeconómico de Venezuela*, 1990, de Carlos Muñoz, Carlos Amaya y Hubert Mazurek.

- <sup>39</sup> De dimensión primigenia ha sido la cartografía temática incluida en la edición de 1969 del ya citado *Atlas de Venezuela* de la Dirección de Cartografía Nacional, reimpresso con algunas adendas en el año 1971, que contiene diversos tipos de mapas que se consideraron de mayor importancia en un atlas nacional generalizado, con 23 mapas físicos, incluyendo diagramas y detalles y perfiles; 6 mapas demográficos, con innovaciones como las cartas de colonización con asentamientos campesinos; 15 mapas económicos, con cartas de producción agrícola, ganadera, pesquera, actividad industrial, plantas y sistemas eléctricos, instalaciones petroleras y recursos minerales; 4 mapas del desarrollo de las comunidades y los medios de transporte; 8 mapas socioculturales; 1 mapa de desarrollo urbano; 1 mapa de la regionalización administrativa de Venezuela del año 1969 y 2 planos de la Conquista del Sur, 1969-1971.
- <sup>40</sup> En la segunda edición en el año 1979 de este *Atlas de Venezuela* de la Dirección de Cartografía Nacional se enriquece sustancialmente la cartografía temática con numerosos mapas especiales o temáticos relacionados con datos estadísticos, actualizados a dicha fecha, y con numerosos tópicos en cartogramas variados de interés económico, social y cultural, que expresan patrones de distribución espacial. Entre los 20 mapas físicos destacan el actualizado de Hipsometría, el Mapa Metalogénico, el Mapa Geológico, el Mapa de Suelos, el Mapa Fitogeográfico, el Mapa de las Cuencas Hidrográficas, más numerosos detalles, cartogramas y esquemas interpretativos. Entre los mapas económicos se reconocen 4 mapas de recursos forestales, 5 de pesca, 23 mapas de agricultura y Reforma Agraria complementados con cifras de producción agrícola y ganadera, 1 mapa de recursos minerales y energéticos con diagramas de producción minera, 1 mapa de cuencas petroleras y yacimientos, complementado por varios planos esquemáticos de producción petrolera, refinación de petróleo, oleoductos, terminales y otros. A ellos se agrega un expresivo mapa de los sistemas y centrales eléctricos al año 1975. De interés comparativo son también los numerosos planos dedicados a la industria y a las vías de comunicación y medios de transporte. La obra culmina con varios mapas de población y aspectos socioculturales, como educación, salud, vivienda, turismo y antropología. Estos mapas constituyen una objetiva base cartográfica para su ulterior comparación con piezas más recientes en el ámbito del desenvolvi-

miento económico territorial del país y utilización de nuevas técnicas. Referencia ineludible a la cartografía temática del petróleo es la consulta a los mapas y cartas incluidas a diversas escalas en las dos tomos de *La industria venezolana de los hidrocarburos*, publicada en 1989 por el Centro de Formación y Adiestramiento de Petróleo y sus Filiales.

- <sup>41</sup> En conmemoración del Quinto Centenario del Encuentro de Dos Mundos, Petróleo de Venezuela, S.A., editó en 1992 la fundamental obra geográfica y cartográfica intitulada *Imagen de Venezuela. Una visión espacial*. Con planos temáticos acompañados con textos de diversos autores, entre ellos, «Venezuela desde el espacio», «Venezuela y el Caribe», «Geología», «Clima», «Recursos minerales», «Recursos energéticos», «Suelos», «Uso de la tierra», «Vegetación», «Fauna», «Población», «Población indígena», «Transporte», «Telecomunicaciones», «Áreas Protegidas», «Turismo y recreación», «Ámbitos de Venezuela». Son ilustrados con modernas técnicas de percepción remota y de la cibernética. Las observaciones múltiples desde el satélite, el procesamiento electrónico de las imágenes y sus variadas interpretaciones pluridisciplinarias, son elementos que caracterizan este atlas, posibilitando el dominio simultáneo del conjunto territorial y detalles específicos de los paisajes. Para su concepción y realización se contó básicamente con el Instituto de Ingeniería, y en la elaboración de los mapas políticos y físicos con el Servicio Autónomo de Geografía y Cartografía Nacional del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables.
- <sup>42</sup> En la cartografía global y temática se ha dado inicio desde la década del setenta del siglo pasado al uso de imágenes de satélites y de radar aerotransportado para la captura de información del territorio nacional. Un avance sustancial se dio en la década de los noventa al lograrse diseñar una nueva red geodésica venezolana. La complejidad de estas tareas cartográficas que revelan las extraordinarias posibilidades del espacio venezolano se ejemplariza con el desenvolvimiento del *Proyecto Cartográfico del Sur*, que entre 1998 y 2003 logró levantar cartográficamente todo el territorio al sur del Orinoco. Una contribución didáctica original a las consecuencias de la geografía de los desastres se expresó en la publicación intitulada *Crónica cartográfica de la catástrofe de Venezuela. Diciembre 1999*, del Servicio Autónomo de Geografía y Cartografía Nacional, mediante la utilización de productos cartográficos multitemporales en diferentes formatos: fotografías aéreas, mapas, ortofotomapas e imágenes de radar.
- <sup>43</sup> Una adecuada representación cartográfica a escala regional se ha conseguido con la colección *Entre Alturas, Montañas de Venezuela*, patrocinada por Petrobras, en el año 2003, donde se resaltan los excepcionales contrastes del relieve que abarcan buena parte del territorio nacional, utilizándose imágenes orbitales LANDSAT 7 ETM, con procesamiento digital de información geográfica. En estos tiempos cruciales para el desenvolvimiento energético del país es de singular importancia el *Mapa energético de Venezuela, 2008-2009*, editado en 2008 a escala 1:1.900.000 por Petroguía, Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar. PDVSA, Asociación Venezolana de Hidrocarburos, Ministerio para el Poder Popular para Energía y Petróleo. Entre las últimas



cartas publicadas por el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar destacan sus cartas temáticas: *Sistemas hidrográficos*, año 2003, escala 1:2.000.000; *Regiones naturales*, año 2003, escala 1:2.000.000; *Precipitación*, año 2004, escala 1:2.000.000; *Ecológico*, año 2004, escala 1:2.000.000.

#### EL APÉNDICE CARTOGRÁFICO DE VENEZUELA

- 44 El lector, a través de la atenta búsqueda informativa documental en los diversos capítulos que conforman los nueve tomos de *Geo Venezuela*, habrá podido disfrutar visualmente y complementar la variada documentación escrita con la consulta a 377 cartogramas a diferentes escalas gráficas y numéricas, junto a valiosos perfiles topográficos y batimétricos, transectas esquemáticas de paisajes orográficos y vegetacionales, imágenes satelitales y múltiples vistas aéreas. Todo este material cartográfico temático, acompañado con la reproducción de una treintena de mapas históricos de época, se reparte en las páginas de las contribuciones científicas expresadas en este libro. Ha sido contribución generosa de profesionales nacionales para enriquecer de manera espontánea sus respectivos ensayos. Es material de un valor inapreciable en el contexto de la bibliografía cartográfica y geográfica en Venezuela.
- 45 Este material cartográfico culmina con una serie única en el país de 157 mapas que integran este *Apéndice Cartográfico* de *Geo Venezuela*, constituyéndose en la guía indisoluble de todo lector de esta obra colectiva. De común acuerdo entre la Coordinación de este Proyecto, asesores, autores, cartógrafos, dibujantes, diagramadores y editores, se realizó la escogencia de estas piezas cartográficas, inseparables de las restantes ya citadas que se reparten en todos los volúmenes publicados. Con un esfuerzo extraordinario, Fundación Empresas Polar ha logrado la presentación en una edición extraordinaria en cuatro estuches, signados con las letras A, B, C y D. Cada mapa tiene una codificación que ha sido agregada para identificarlos en un índice cruzado. Este índice acompañará como un anexo a la colección de mapas, con la meta de facilitar el cruce informativo entre los nueve tomos de *GeoVenezuela* y el *Apéndice Cartográfico*.
- 46 Para el desarrollo y culminación de esta fase de la colección *Geo Venezuela*, es importante destacar la exhaustiva labor llevada a cabo por las licenciadas en Geografía: Mary Cruz Fajardo, analista geógrafo, Yénice Ávila, asistente cartográfico, y Dayana Monsalve, encargada de la elaboración de la cartografía del proyecto, con el total de 157 mapas nacionales y estatales, avalados por el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar, ente regulador de la cartografía nacional.
- 47 Esta extensa información cartográfica, adaptada a dos grandes modalidades de representación, nacional y estatal, muestra la cuantía y variedad de los recursos humanos y naturales del país, representándose una exacta y actualizada imagen de su distribución territorial. Es una contribución mayor que puede ser comparada con aportes anteriores materializados en diversos y prestigiosos atlas de Venezuela, que se reparten desde 1841 a 2009.
- 48 La consulta al *Apéndice Cartográfico* de *Geo Venezuela*, junto a la cartografía abierta en toda la obra, abre la posibilidad de que mujeres y hombres del presente, niños y



adolescente, comprendan mejor las realidades geográficas, económicas y sociales, tanto del ayer, como del hoy y del futuro inmediato. Es una obra de valor didáctico que permite afianzar la conceptualización cartográfica y geográfica de esta gran nación inmersa en el medio tropical con sus insólitas y excepcionales opciones para garantizar una adecuada calidad de vida a sus habitantes.

- <sup>49</sup> El primer estuche, A, corresponde a 38 mapas globales a todo color, acompañados con dos leyendas adicionales pertinentes a la Asociación de Subórdenes del Suelo y a los Espacios Naturales Protegidos. De estos mapas globales, un total de 32 está a escala 1:2.500.000, relacionados con amplias temáticas de singular interés nacional, y otros 6 mapas están representados a escalas continentales por su extraordinaria dimensión americana.
- <sup>50</sup> Se inician con el *Mapa Político de la República Bolivariana de Venezuela*, reproducción del mapa oficial homónimo editado por el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar en su última versión del año 2008, donde se expresa en toda su magnificencia la grandiosidad territorial de la nación. Se continúa con el *Mapa de la tropicalidad venezolana*, que posibilita la comprensión de las extraordinarias opciones zonales que proporciona la tropicalidad al desarrollo prospectivo de la Venezuela posible.
- <sup>51</sup> A ellos sigue un set, que está conformado por un conjunto de 14 mapas relacionados con las realidades geográficas físicas expresadas en las siguientes piezas cartográficas: *Eras y períodos geológicos del territorio venezolano; Unidades físico-naturales; Costa general e islas adyacentes; Circulación atmosférica y tipos de clima; Hidrogeología; Cuencas hidrográficas; Asociación de subórdenes del suelo; Disponibilidad de tierras agrícolas en la Venezuela septentrional; Regiones fisiográficas; Grandes paisajes vegetales; Unidades zoogeográficas; Espacios naturales protegidos; Paisajes naturales y procesos de globalización; Amenazas naturales*. Los múltiples especialistas cuyas investigaciones fundamentan este cuerpo cartográfico han dado debida importancia a las posibilidades y limitaciones de este extraordinario ámbito natural, lo que es sumamente relevante en estos tiempos de cambios climáticos y amenazas físico-naturales, advirtiendo a la comunidad nacional de la significación de estar preparados para eventos catastróficos y de luchar para la conservación del patrimonio ambiental, ante la escasez mundial de suelos, recursos acuíferos, paisajes naturales prístinos.
- <sup>52</sup> En el adelanto del segundo set se expresa otro conjunto de 15 mapas que corresponden a geografía humana y económica en una variada y moderna gama temática: *La población venezolana; Ingreso y sus condicionantes geográficas; Ciudades predominantes y niveles de subintegración urbana por entidades, 2001; Áreas metropolitanas; Principales sistemas agrícolas venezolanos; Recursos forestales y establecimientos industriales por entidad; Recursos pesqueros; Energético; Recursos minerales; Industrias; Agroindustrias; Áreas de mercado de comercio minorista según potencial demográfico, 2001; Espacios turísticos; Transporte; Densidad de ocupación de las regiones naturales*. Laboriosas investigaciones de base y un exhaustivo trabajo de recopilación informática, acompañada en escogidos casos de labor en terreno, posibilita que en este set se

expresen singulares piezas cartográficas que representan un aporte inédito que cubre los más amplios aspectos innovadores de la geografía urbana, la realidad de las ciudades predominantes y áreas metropolitanas, la diversidad espacial del ingreso, la movilidad de los recursos agrícolas, forestales, pesqueros. A ellos se unen piezas cartográficas esenciales de geografía económica estructural del país, como las señaladas en recursos energéticos y minerales. Mención excepcional merecen los mapas destinados al develamiento de temas cruciales como industrias, agroindustrias, comercio, turismo y transporte.

- <sup>53</sup> El avance del tercer set cartográfico corresponde a 3 mapas sumamente originales de la geografía cultural en sus distintas expresiones espaciales: *Distribución geográfica del trabajo de las órdenes misioneras durante el período colonial; Circuitos de devoción a las ánimas; Influencia de las diversas tradiciones culinarias de Venezuela.*
- <sup>54</sup> Este estuche A culmina con un set de 4 mapas geoestratégicos. Se abre con la *Imagen prospectiva de la ordenación del territorio* y es seguido por tres piezas cartográficas a escala continental: *Integración de América Latina y el Caribe; Proyecciones de las relaciones Venezuela-Brasil; Venezuela y la cuenca del Caribe.*
- <sup>55</sup> Los estuches B, C, D, contienen 119 mapas de categoría estatal a todo color e inéditos en su laboriosa confección, distribuidos de la siguiente manera: 115 mapas que corresponden a 23 estados con un set de cinco mapas temáticos cada uno de ellos, con división político-territorial, unidades físico-naturales, disponibilidad de recursos naturales, densidad de población y uso de la tierra. A ellos se agregan 1 mapa de las Dependencias Federales y 3 mapas del anexo de la Guayana Esequiba. Las escalas oscilan aproximadamente entre 1:170.000 y 1:2.000.000, lo que se explica por la gran heterogeneidad del tamaño territorial de las diversas entidades. Las variedades en las escalas han requerido un ajuste de diseño para lograr homogeneidad y homologación en el proceso de impresión.
- <sup>56</sup> El estuche B contiene los 35 mapas correspondientes a la temática explicitada en cada conjunto de los estados Amazonas, Anzoátegui, Apure, Aragua, Barinas, Bolívar y Carabobo.
- <sup>57</sup> El estuche C contiene los 50 mapas correspondientes al set temático señalado de los estados Cojedes, Delta Amacuro, Falcón, Guárico, Lara, Mérida, Miranda, Monagas, Nueva Esparta y Portuguesa.
- <sup>58</sup> El estuche D comprende 34 mapas que corresponden a la temática específica de los estados Sucre, Táchira, Trujillo, Vargas, Yaracuy y Zulia. Están acompañados con el Mapa de las Dependencias Federales y 3 piezas cartográficas del anexo de Guayana Esequiba: Mapa Físico Político, vegetación y suelos.
- <sup>59</sup> El conjunto de planos del *Apéndice Cartográfico* de *Geo Venezuela* constituye una aportación fundamental para el reconocimiento por esta ciencia y sus disciplinas auxiliares de las potencialidades territoriales del país. Ello, junto a los nueve tomos ya publicados de *Geo Venezuela*, constituye la contribución geográfica más importante y original realizada en la nación en la primera década del siglo actual.

<sup>60</sup> En los próximos años el horizonte abierto por representaciones cartográficas se ampliará inmensamente con el afianzamiento de nuevas técnicas. Por ello, los grandes esfuerzos colectivos para confeccionar este *Apéndice Cartográfico de Geo Venezuela* se han fundamentado en el cometido educativo de desvelar en el público venezolano la conciencia del valor y las limitaciones de los actuales mapas. Estamos seguros de que ellos motivarán a la juventud del hoy a contribuir decididamente a confeccionar otros avances en estas materias en el temprano siglo XXI, avanzando en la alianza indivisible entre geografía y cartografía, poniendo de manifiesto la grandeza territorial y humana de nuestro país.

