TOMO 1

OMAR JAEN SUAREZ

GEOGRAFIA DE PANAMA

ESTUDIO INTRODUCTORIO Y ANTOLOGIA

PANAMA

BIBLIOTECA DE LA CULTURA PANAMEÑA

Al editar la **Biblioteca de la Cultura Panameña,** *la Universidad Nacional se propone conservar, honrar y difundir –para beneficio de todo nuestro pueblo y de sus futuras generaciones– los más representativos documentos literarios y testimonios culturales aportados por el fecundo trabajo creativo de los pensadores y artistas de Panamá.*

Abrigo la convicción de que la Biblioteca de la Cultura Panameña ofrecerá a nuestros compatriotas, con sus insospechadas revelaciones, un firme apoyo intelectual y moral; que se convertirá en obra de consulta obligada, y que brindará a todas las personas de otras tierras una responsable y adecuada referencia inicial acerca de lo que somos y hemos sido.

DR. CEFERINO SANCHEZ
Rector

UNIVERSIDAD DE PANAMA

BIBLIOTECA DE LA CULTURA PANAMEÑA

Director: Dr. Carlos Manuel Gasteazoro
Coordinador: Dr. Alfredo Figueroa Navarro

TOMO	1	GEOGRAFIA DE PANAMA
TOMO	2	POBLACION, ECONOMIA Y SOCIEDAD EN PANAMA.
TOMO	3	INSTITUCIONES POLITICAS Y PENSAMIENTO JURIDICO EN PANAMA.
TOMO	4	LA EDUCACION EN PANAMA.
TOMO	5	EL DESARROLLO DE LAS CIENCIAS SOCIALES EN PANAMA.
TOMO	6	EL PENSAMIENTO POLITICO EN LOS SIGLOS XIX Y XX.
TOMO	7	EL ENSAYO EN PANAMA.
TOMO	8	ESCRITOS DE JUSTO AROSEMENA.
TOMO	9	EL PENSAMIENTO Y LA ACCION DE BELISARIO PORRAS.
TOMO	10	EL PENSAMIENTO DE RICARDO J. ALFARO.
TOMO	11	LA LITERATURA PANAMEÑA.
TOMO	12	LAS MANIFESTACIONES ARTISTICAS EN PANAMA.
TOMO	13	EL DESARROLLO DE LAS CIENCIAS NATURALES Y LA MEDICINA EN PANAMA.
TOMO	14	PANAMA EN SUS USOS Y COSTUMBRES.
TOMO	15	PANAMA Y SUS RELACIONES INTERNACIONALES.
TOMO	16	EL CANAL DE PANAMA.

1981 – 1986

TOMO 1

GEOGRAFIA DE PANAMA

OMAR JAEN SUAREZ

GEOGRAFIA DE PANAMA

ESTUDIO INTRODUCTORIO Y ANTOLOGIA

PANAMA

El Director de la Biblioteca de la Cultura Panameña y su Coordinador, lo mismo que el autor de este volumen, agradecen al BANCO NACIONAL DE PANAMA, a través del Gerente General, Don Luis Alberto Arias y de Jorge Conte Porras, Director del Patrimonio Cultural de esta institución, el decidido apoyo con que hicieron posible la publicación de la GEOGRAFIA DE PANAMA, impresa en los talleres de esta entidad, cuyo personal merece también nuestro reconocimiento especial.

ESTUDIO INTRODUCTORIO

GEOGRAFIA DE PANAMA

INTRODUCCION Y COMPILACION DE TEXTOS Y MAPAS.

I. INTRODUCCION

Una Geografía de Panamá podría suponer cosas diversas: un vasto estudio sobre el Istmo enfocado en su dimensión espacial, una colección de monografías sobre aspectos físicos y humanos en su ámbito territorial o una compilación de documentos e investigaciones sobre la percepción que han tenido panameños y extranjeros del paisaje de un país nuevo.

Entre estas alternativas he escogido la última por dos razones: la primera, porque deseaba conservar el método de la Biblioteca de la Cultura Panameña y cumplir con sus objetivos, a saber, recopilar, en dieciséis volúmenes, muestras de la obra de nacionales y de extranjeros que han marcado fuertemente nuestro conocimiento y nuestra sensibilidad, que han revelado las originalidades de nuestro país; luego, me pareció oportuno comenzar con una historia del conocimiento geográfico del Istmo para echar las bases de una gran Geografía de Panamá que habrá de hacerse con urgencia a manera de estudio sobre las realidades espaciales de esta tierra y las múltiples y complejas combinaciones de elementos y fenómenos físicos y humanos planteados en su dimensión territorial, que hacen el Panamá de hoy, empresa necesaria cuyas ambiciones superan las intenciones de esta colección.

Este estudio introductorio se apoya en valiosísimos antecedentes entre los cuales se destacan algunos que conviene citar: primero, *"Los estudios geográficos en Panamá durante los siglos XVI, XVII y XVIII"*, que también cubre el siglo XIX, trabajo[1] que termina con un "índice *cronológico y bibliográfico de Historia de la Geografía Panameña 1502-1944"*, ambos de Angel Rubio, publicados en varias entregas de la *"Revista Geográfica"* del Instituto Panamericano de Geografía e Historia, entre 1949 y 1953; luego, *"Cartografía Colonial Panameña"*, por Juan Antonio Susto, publicado en el *"Boletín de la Academia Panameña de la Historia"*[2], en 1943, que se complementa con **The Early Maps of Panama up to 1865,** editado por el Capitán Kit S. Kapp[3] en 1971 y **El Desarrollo de la Cartografía en Panamá,** de José A. Barahona, de 1972, particularmente útil para el Siglo XX[4]. Esas son las principales

obras[5] que tratan de lograr una síntesis de las crónicas, relatos y estudios interesantes para el conocimiento de hechos y fenómenos geográficos e inventarios de mapas y planos sobre el Istmo de Panamá. Para profundizar algunos puntos, recomendamos al lector dirigirse a esos escritos fundamentales, en muchos aspectos más detallados que este estudio introductorio en el cual hemos añadido, por cierto, nuevos documentos textuales y cartográficos que han sido descubierto después de la publicación de las obras citadas de Susto, Rubio y Kapp.

* * *

Desde que el Almirante Colón da cuenta de la geografía de la costa Caribe panameña visitada en 1502 y nos ofrece el primer relato conocido de un europeo sobre nuestro territorio, el Istmo, en parte o en su totalidad, ha sido descrito, analizado y cartografiado de muy diversas maneras. En esta ocasión intentaré exponer, en forma de ejemplos representativos, 40 crónicas, relatos, estudios e investigaciones que pretenden dar una idea de conjunto tanto de los métodos como de los temas abordados sobre Panamá, su medio natural y sus formas de ocupación humana en los últimos cinco siglos. Comencemos, respetando en lo posible la secuencia cronológica, por la etapa de los descubrimientos del siglo XVI, para luego adentrarnos en la época de las crónicas y las relaciones más burocráticas que siguen a menudo un patrón o un cuestionario predeterminado, las grandes encuestas administrativas del período colonial, producidas por celosos funcionarios, militares, marinos y religiosos, que florecen desde la segunda parte del siglo XVI hasta principios del siglo XIX. En medio de esta larga época colonial hagamos, sin embargo, un espacio a algunos relatos de viajeros y otros visitantes extranjeros que acompañan a colonizadores, piratas o bucaneros en el siglo XVII, y en el XVIII detengámonos igualmente en los resultados de las primeras investigaciones científicas, producto de las grandes expediciones organizadas en el Siglo de las Luces para desentrañar los secretos del Nuevo Mundo. Después de la independencia de 1821 surge con más fuerza la preocupación por un proyecto de navegación entre el Atlántico y el Pacífico por Panamá: el resultado aparecerá en numerosos estudios, la mayor parte de los cuales insisten en los aspectos geográficos del Istmo, y en crónicas de viajeros ilustrados que describen y analizan el país, su tierra y sus gentes, y ofrecen interesantes y útiles informaciones de carácter geográfico, además de los censos y encuestas de la administración colombiana.

A fines del siglo XIX, coincidiendo con las investigaciones para el canal interoceánico, surgen los primeros textos de geografía,

para la escuela primaria y secundaria, que tendrán mayor auge a principios del siglo XX. En este momento se producen también valiosas publicaciones del tipo *"Directorio"* y luego estudios económicos y sociales, pero es en la década de 1940 cuando comienza a practicarse la verdadera geografía científica en Panamá, gracias a la labor de un pionero, Angel Rubio, sabio español, que se radica en Panamá. El abre una nueva etapa en la cual esa ciencia se ganó un lugar prominente en el pensamiento panameño, en la enseñanza nacional y en la planificación del desarrollo del país. Hoy hemos entrado en un período de fortalecimiento de la disciplina debido al trabajo de un grupo de profesionales de la geografía de alto nivel quienes dejan en esta obra algunos ejemplos de los nuevos temas y métodos que se pueden aplicar para conocer mejor la estructura y desmontar con sentido analítico los mecanismos de funcionamiento del sistema espacial conocido como Istmo de Panamá.

II. LOS DESCUBRIMIENTOS Y CONQUISTAS

En esa época, esencialmente el siglo XVI, aparecerán los primeros testimonios textuales y cartográficos sobre el territorio panameño, obra de cronistas, conquistadores, cosmógrafos y cartógrafos, la mayor parte españoles.

a.- Los Primeros Relatos

Del descubridor del Istmo, Rodrigo de Bastidas, no queda más que la referencia de su hazaña de 1501, mas no así de Cristóbal Colón[6] quien en su **Lettera Rarissima** da cuenta de su célebre cuarto y último viaje, el primero a Panamá, animado por un claro móvil geográfico: la búsqueda del *"estrecho"* que debía abrirle las puertas de las Indias. Colón, aunque en su obsesión del estrecho marítimo no se percató del *"puente"* de Panamá, nos dejó una interesante descripción de la costa panameña del Caribe en 1502, que aparece parcialmente en esta compilación. Colón no tendrá, naturalmente, el monopolio de las noticias de esta etapa de descubrimientos que aparecen aún hasta bien avanzada la segunda mitad del siglo XVI cuando se conquista el territorio veragüense. Numerosas son las crónicas de estos españoles de un renacimiento tardío, arrancados súbitamente de la cosmología ptolemaica, o, peor aún, medieval, quienes descubren, además, un Nuevo Mundo. Esas crónicas revelan también una revolución mental, el desmoronamiento de certidumbres milenarias, la fabricación rápida de otra manera de percibir la realidad. A menudo intentan relatar los acontecimientos políticos y militares de una conquista más bien

violenta y de una colonización frágil, pero el cronista nunca puede sustraerse a una realidad geográfica que lo aprisiona o desconcierta, le es desconocida, intrigante, hostil o generosa, que definitivamente no puede ignorar.

Después del acontecimiento geográfico capital para nosotros, del descubrimiento del Istmo en 1501, tiene lugar precisamente en Panamá otro acontecimiento geográfico, de un alcance aún mucho más considerable, con consecuencias incalculables en su época, que fue el descubrimiento del Océano Pacífico en 1513 por Vasco Núñez de Balboa.[7] Este nuevo paisaje físico y humano, de selvas, montañas, lagos, ríos, mares, ensenadas, islas, cayos, manglares, sabanas y matorrales, indígenas que hablan lenguas diversas y de diferentes culturas, un habitat novedoso, un clima tórrido, la monotonía tropical, animales exóticos, útiles o peligrosos, enfermedades nuevas, una ecología por dominar, es el de un Nuevo Mundo que se abre a los ojos, al entendimiento y a la codicia de los recién llegados. Ellos no tardan en relatar, con mayor o menor detalle, una experiencia asombrosa.

Comencemos por Martín Fernández de Enciso, quien en su **Suma de Geografía,** publicada en Sevilla en 1519, habla sucintamente del Darién, tema escogido también por el italiano Pedro Martir de Anglería en **Las Décadas** (editadas entre 1516 y 1530), quien, al hacer la relación del descubrimiento del Mar del Sur por Balboa en 1513, describe con minuciosidad la geografía del Istmo darienita. Fray Bartolomé de las Casas,[8] en su **Historia de las Indias,** cuenta igualmente los primeros descubrimientos y colonizaciones en el territorio panameño.

Pascual de Andagoya, autor de la *"Relación de los sucesos de Pedrarias Dávila en la Tierra Firme y de los descubrimientos del Mar del Sur: Años 1514-1541"*, de la cual publicamos algunos fragmentos[9], es quizás el mejor ejemplo del cronista de la conquista que detiene su mirada en el irresistible paisaje geográfico, tanto del Darién como de la región de Panamá o de las sabanas centrales dominadas por Natá. De este período se destacan otras cartas-relaciones, como la *"Relación hecha por Gaspar de Espinosa, Alcalde Mayor de Castilla de Oro..."*[10], de 1516, o la *"Relación muy circunstanciada que Gil González Dávila dirigió al Rey..."*[11] en 1524, en donde cuenta su viaje a Panamá y sus descubrimientos por tierra y por mar durante 1522-1523. El Capitán Fernando de la Serna y los pilotos Corzo y Miguel de la Cuesta dejan una detallada descripción de las primeras exploraciones del río Chagres[12] en 1527, vía acuática convertida hoy en el canal interoceánico, que merece una reedición aquí. El Obispo Fray Tomás de Berlanga y el Gobernador Francisco de Barrionuevo[13] envían car-

tos municipales. Así se va dibujando una geografía política que tendrá crecientes exigencias administrativas. Del Imperio Español la Casa de Contratación de Sevilla primero y, desde 1580, el Consejo de Indias demandan, con avidez, informes, relaciones cada vez más completas, datos exhaustivos que permitan, a gobernantes lejanos, administrar territorios enormes, disímiles y desconocidos. La Iglesia Católica también, mediante sus Obispos principalmente, mantendrá constantemente un sistema de información perfeccionado, que se conserva en archivos, sobre las realidades geográficas y administrativas de su rebaño espiritual en aumento.

a.- Las Relaciones Administrativas

Pedro Cieza de León es, hasta cierto punto, un precursor de las relaciones burocráticas sobre el Istmo, con su descripción en 1535, de sus puertos terminales, Panamá y Nombre de Dios en la época de oro durante la cual el Istmo panameño fue el centro de los descubrimientos y conquistas de la América Central y del Perú.

En 1571, el Consejo de Indias envía instrucciones precisas, mediante cuestionarios, para obtener datos sobre el Nuevo Mundo, que debían cumplir las autoridades civiles, militares y eclesiásticas, los cuales debían también acompañarse de mapas. Juan López de Velasco, Cronista y Cosmógrafo Mayor, fue un geógrafo de gabinete que recopilaba informaciones que llegaban desde América. En su **Geografía y Descripción General de las Indias,** publicada en 1574, con las primeras respuestas a las *"Ordenanzas de descubrimientos y poblaciones"*, ofrece algunos interesantes datos sobre la geografía panameña. Pero la primera respuesta formal de la Audiencia de Panamá aparece en 1575 en la *"Sumaria Descripción del Reino de Tierra Firme"* del Oidor Alonso Criado de Castilla, que presentamos en este volumen.[17] A ella suceden numerosas relaciones de las cuales mencionaremos las más destacadas: las noticias del Ingeniero Juan Bautista Antonelli sobre el paso transístmico y su recomendación, atendida por Real Cédula de 1593, del traslado de la función de Nombre de Dios a Portobelo que sucedió en 1597; la relación de la costa panameña del piloto Alonso Duarte[18] en 1605; la célebre *"Descripción de Panama y su Provincia"* de la Audiencia de Panamá de 1607, cuyo extracto publicamos.[19] Luego, de 1609 data la *Relación de los hatos de la gobernación de Veraguas y de los pueblos que en ella hay fundados"*[20], y la *"Descripción de la Ciudad de Panamá"* de Cristóbal de Roda[21]. Al año siguiente ve la luz la *"Descripción corográfica de algunos lugares de las Indias..." que se* refiere a las ciudades de

Panamá y Portobelo. Después, Rodrigo de Vivero, quien fue gobernador de Panamá entre 1621 y 1629, lega una interesante **Relación y noticias de el reino de Japón con otros avisos y proyectos para el buen gobierno de la Monarchia española,**[22] estos últimos de 1636, con útiles datos del istmo central de Panamá. Por esa época aparece la monumental *"Relación sobre la costa panameña en el Mar del Sur"*[23] preparada por el piloto Diego Ruíz de Campos y fechada en 1631, que publicamos in extenso en esta ocasión, debido a su extraordinario valor para el estudio de la geografía litoral e insular de Panamá en el siglo XVII, lo mismo que presentamos un extracto de la interesante y muy útil *"Relación Histórica y Geográfica de la Provincia de Panamá"* de Juan Requejo Salcedo[24], fechada en 1640, cuyo conocimiento conviene para los que adelantan investigaciones de geografía histórica colonial.

Para el siglo XVIII mencionemos, de la pluma civil o militar, el *"Informe sobre los caminos que se trafican a los sitios de Cruzes y la Gorgona"* fechado en 1735 por el Ingeniero Nicolás Rodríguez[25], el *"Diario y Derrota..."*[26] de Dionisio de Alcedo y Herrera quien recorre la costa de San Blas en 1743 en su viaje desde Cartagena para hacerse cargo del puesto de Gobernador de Panamá, la *"Imagen Política..."*[27] de 1748 y el famoso **Diccionario Geográfico de Indias,** publicado por su hijo Antonio Alcedo y Herrera en 1787, con noticias de Panamá. De mediados del siglo XVIII es la relación del Oidor Jacobo Joseph Sánchez Samaniego con informaciones sobre la economía del país, en su *"Representación al Rey..."*[28] fechada en Sevilla en 1747.

Ese siglo es también el de los detallados padrones de población, los mejores que se hayan encontrado sobre la época colonial. Recordemos el listado nominal de la población indígena de Penonomé en 1754, luego el de los doce mil pobladores de la Gobernación de Veraguas [29] en 1756, obra de su jefe político, Santiago Mathias Gutiérrez, el de la población de Taboga, Otoque y la jurisdicción de Natá en 1774, gracias al visitador General del Obispado Domingo Sánchez Iradi,[30] quien recoge el padrón del resto de la población del interior (jurisdicción de Los Santos y gobernación de Veraguas, incluso Chiriquí) del mismo año. Estas informaciones tienen importancia capital para el estudio estadístico de características demográficas y hechos sociales de la mayor parte de las poblaciones de Panamá en el siglo XVIII. Desde el punto de vista geográfico, los padrones permiten ejecutar estudios detallados de densidades de población y determinar la toponimia no sólo de los poblados sino también de los diversos sitios rurales alrededor de cada centro parroquial en donde se encontraba, dispersa, la población del interior.

Pero quizás más prolíficas que las autoridades de Natá y Santiago de Veraguas son las del Darién, que abundan en informes textuales y cartográficos sobre el territorio y la población bajo su administración. Recordemos, entre otros, a Joaquín Valcárcel de Miranda quien fecha, en 1747, una *"Descripción de la provincia del Darién"*[31], precursora de *"Una Descripción y Derrotero de la provincia del Darién"* de 1754, obra inédita hasta hoy de Miguel Remón, gobernador de esa provincia y que publicamos aquí;[32] además, mencionemos los varios informes de Andrés de Ariza, gobernador infatigable y locuaz, quien inicia su actividad con los *"Comentos de la rica y fertilísima provincia del Darién Año de 1774"*[33] y sus documentos y mapas anexos, a los cuales suceden los también ricos informes de Antonio de Arévalo[34] hasta 1789, todos acompañados de sugestiva cartografía. La guerra contra los cunas en el Darién, entre 1784 y 1792, es ocasión de nutridos informes,[35] tanto de investigadores como de combatientes, sobre las realidades geográficas y la población de todo el Darién y en particular de la costa norte, lugar de la mayoría de las actividades bélicas. Son muy útiles en este sentido, además de los escritos de Antonio de Arévalo, los diarios de los oficiales españoles quienes hacen desfilar ante nuestros ojos, día a día, el paisaje geográfico de lagunas, islas, playas, ensenadas y estrechas planicies costeras, con la actividad cotidiana de sus habitantes y de las tropas expedicionarias.

Volviendo a relaciones que cubren un ámbito más vasto, el Istmo entero, data de 1778 la de Juan Jiménez de Donoso, militar, con su censo de las parroquias del país,[36] a la cual sucede la **Descripción del Reino de Santa Fé de Bogotá,** de Francisco Silvestre [37] quien expone una síntesis de las cuatro gobernaciones del Istmo de Panamá en 1789, que hemos creído conveniente reeditar. De esta época es la anónima y riquísima *"Descripción sucinta del Reino de Tierra Firme..."*[38], verdadero ensayo y estudio precursor de la geografía científica que permanece aún inédito, fechado en 1794. *"La Descripción sucinta"* adelanta explicaciones sobre las causas de diversos fenómenos de educación, salud, crecimiento demográfico, trabajo, explotación de recursos naturales, agrícolas, madereros, pesca de perlas, minería, proponiendo ideas que serán desarrolladas más tarde por la Sociedad de Amigos del País de la década de 1830. **También Salvador Bernabeu de Reguart,** ilustrado contador de Real Hacienda, deja entre 1809 y 1812 interesantes informes[39] sobre los aspectos económicos y administrativos del país.

Juan Domingo de Iturralde será nuestro último ejemplo de esta literatura burocrática civil y militar cuando nos ofrece, en 1812,

sus *"Noticias Relativas al Istmo de Panamá"*[40], cuyo extracto presentamos, además de las consideraciones de Andrés Baleato, fechadas en 1817, sobre la "Ciudad *de Panamá, capital de su distrito y estaciones del Año"*[41], compendio histórico y geográfico de la capital del Istmo, síntesis de diversas relaciones publicadas desde 1786 hasta 1808, algunas de ellas hoy desconocidas.

Paralela a las relaciones de las autoridades reales, floreció en la época colonial una importantísima literatura de origen religioso y de enorme interés geográfico, que aparece sobre todo en las Relaciones de los Obispos de Panamá, con motivo de sus visitas pastorales. Del siglo XVI se destacan las varias páginas que le dedica a la región del paso transístmico que atravesó en 1570 el célebre padre José de Acosta, en su **Historia Natural y Moral de las Indias,** publicada en 1590, y la corta relación del Obispo Bartolomé Martínez Menacho, de 25 de junio de 1591, considerada como la primera de su género.[42] Del siglo XVII, además de la gran narración de Fray Adrián de Santo Tomás[43], quien estuvo en el territorio Guaymí en las décadas de 1620 y 1630 y en el Darién en 1638, que es de relevancia etnográfica, y los datos sobre Panamá que aparecen en la **Descripción de las Islas Occidentales** publicada por Fray Antonio Vásquez de Espinosa en 1638, recordemos tres ejemplos, quizás los mejores, cuando leemos a Antonio de Calderón y su Relación[44] de 1606, producto de la visita pastoral que lo llevó por todas las regiones del interior y le toma el año de 1604 completo, a Hernando Ramírez [45] y la de 1650, y la Relación fundamental por sus datos estadísticos sobre las parroquias del interior, la de Diego Ladrón de Guevara, fechada en 1691. Luego, en 1736, mencionemos la excelente relación de Pedro Morcillo Rubio y Auñón, modelo de su género, que publicamos aquí y que nos ofrece una panorama, a manera de síntesis, de las parroquias de Panamá, además de la presentación de las regiones indígenas, de un valor geográfico excepcional. De 1747 son las noticias del padre Jacobo Walburger sobre el Darién[48]. Posteriores y apenas menos valiosas desde el punto de vista del geógrafo, recordemos ejemplos de Obispos, que merecen alguna atención: la del natariego Francisco Xavier Victoria[49] de 1756, la de Francisco de los Ríos Armengol[50] de 1775 y la del panameño Manuel González de Acuña y San Merino [51] de 1803, además de los padrones de población ya citados del padre Domingo Sánchez Iradi de 1774, recogidos en su visita de 1776. Esta segunda mitad del siglo XVIII ofrece gran cantidad de informaciones geográficas y demográficas sobre la frontera de poblamiento que establece la Iglesia Católica, mediante las reducciones indígenas, en los piedemontes de la cordillera central, desde los alrededores del Tute en Veraguas hasta

las faldas del volcán Barú en Chiriquí[52]. Los misioneros del Colegio de Propaganda Fidae, con sede en Panamá desde 1783, informan constantemente sobre su labor en Las Palmas, Tolé, Gualaca, Dolega y San Antonio del Guaymí.

b.- Las Crónicas de Extranjeros.

Algunos extranjeros, a menudo enemigos del Imperio español, dejaron valiosos relatos sobre su estadía en Panamá en que se destacan, a veces, muy útiles datos sobre la geografía del país y en particular sobre el medio natural, puesto que dichos visitantes tenían más dificultades en recabar información de tipo humano, económico o administrativo. Una excepción fue sin duda la de un portugués que pasa por Panamá rumbo al Sur en 1620, a quien se atribuye una **"Descripción del Reino del Perú"** con noticias de las ciudades terminales del Istmo panameño.Otra fue la de Thomas Gage, misionero inglés, quien nos deja en **The English - American,** libro publicado en 1648, una interesante descripción del istmo central de Panamá, que atravesó en 1637, y de la celebración de una Feria en Portobelo. Luego refirámonos a piratas y a bucaneros como Drake y sus notas de 1592, a las del holandés Exquemelín en **The History of Bucaniers** de 1684, personaje que acompañó a Henry Morgan en el saqueo de Panamá de 1671, a las de William Dampier en **A New Voyage Round the World** (1698-1703), quien visitó el Istmo en 1685 y a los escoceses representados por **A Description of the province and bay of Darien** de Isaac Blackwell publicada en 1699, preparada con la intención de ilustrar a los dirigentes de la expedición colonizadora escocesa sobre *"la situación, los habitantes, la manera de vivir..."* de los aborígenes, de parte de un buen conocedor de la región en donde estuvo residiendo durante 17 años. Mencionemos también las memorias de Francis Borland quien participó en la fallida intentona de colonización de la costa de San Blas dirigida por William Patterson entre 1698 y 1700. Pero entre esta literatura de extranjeros se destaca la obra de Lionel Wafer, médico escocés, quien visita el Darién en 1681 y edita en 1699 su libro sobre **Los Viajes al Istmo del Darién,** del cual publicamos un capítulo representativo[53]. Las descripciones geográficas que contiene esta obra son de un valor excepcional para el mejor conocimiento del medio natural y de la población de la región panameña que tuvo la mayor importancia estratégica y geopolítica durante la época colonial, con excepción de la misma región de tránsito. Hagamos, en el siglo XVII, un paréntesis para referirnos a unos informes sobre Panamá y Portobelo de 1675, de un viajero

sirio, Ilyas ibn-Hanna ibn Ammudah[54], publicados en Beirut en 1906.

Pareciera ser poco lo que escriben sobre Panamá los extranjeros en el siglo XVIII. Mencionemos, sin embargo, el libro de John Cookburn, **Journey Overland From Honduras to the great South Sea,** fechado en 1730, con la descripción de las ciudades de Panamá y Portobelo y el libro de Thomas Jefferys, de 1762, **A description of the Spanish islands and Settlements,** con noticias geográficas del Istmo, entre las cuales se destacan las de las ciudades de Panamá y Portobelo.

c.- Las Expediciones Científicas

Aunque la época de las grandes expediciones científicas, con el objeto de recabar datos sobre geodesia y topografía, oceanografía, botánica y zoología, es fundamentalmente el siglo XVIII, en el siglo XVI encontramos un lejano antecedente cuando en 1581 viene a Panamá el cosmógrafo Alonso Palomares de Vargas con la intención de determinar la longitud geográfica, gracias a un eclipse lunar, fundamental para el desarrollo de la cartografía.

En el siglo XVIII se registra la eclosión de los estudios de historia natural y surge la preocupación por el conocimiento de los fenómenos de la naturaleza siguiendo los métodos del racionalismo científico, cultivados principalmente por los franceses. Esta es la época de las expediciones científicas a Panamá que comienzan con la de los sabios franceses Godin, Gouger y La Condamine quienes traen, en 1735, el mandato de la Academia de Ciencias de París, para realizar una misión geodésica de la mayor importancia para el desarrollo de las ciencias naturales. Los sabios galos se interesaban fundamentalmente en la medición del grado de meridiano en el Ecuador, por lo que su paso por Panamá no dejó rastro trascendente, mas no fue así con sus acompañantes, los jóvenes marinos españoles Jorge Juan y Antonio de Ulloa, recién salidos de la escuela naval de Cádiz, con excelente formación, gran espíritu de investigación y un enorme talento que los situará, en pocos años, entre los sabios más prominentes de España. Ellos nos dejaron una de las mejores descripciones del Istmo central de Panamá del siglo XVIII y quizás de toda la época colonial, que publicamos también aquí, y un plano de la ciudad y bahía de Portobelo en 1736. La visita a Panamá de los dos sabios españoles a fines de 1735 y principios de 1736 marca un hito en la historia de la geografía del Istmo. Su obra ha sido considerada como anunciadora del gran Humboldt, quien por cierto los elogiará. La expedición de Jorge

Juan y Antonio de Ulloa durará diez años al cabo de los cuales éste publica, en 1748 en Madrid, su célebre y monumental **Relación histórica del viaje a la América meridional...** que tuvo un impacto considerable en los círculos ilustrados de Europa. El capítulo que publicamos aquí es parte del texto sin duda más difundido sobre Panamá en la Europa del siglo XVIII. Esta Relación histórico-geográfica ha sido estimada como un acontecimiento que marca una clara renovación de la marina y de la ciencia hispánica que permitirá a España reintegrar su lugar prominente entre las grandes naciones exploradoras[55] después de 1760. También las **Noticias Secretas de América,** redactadas conjuntamente por ambos científicos españoles y publicadas en Londres en 1826, hablan con detalle de las bahías de Portobelo y Panamá.

La obra ingente de Jorge Juan y de Antonio de Ulloa va a servir de fundamento, un poco más tarde, para la expedición dirigida por Alejandro Malaspina que parte de Cádiz en dos naves y llega al golfo de Panamá en 1790. Malaspina efectúa en esa ocasión un reconocimiento de la costa del Pacífico panameño que aparece en este volumen, sacada de su **Viaje científico alrededor del mundo.** La expedición, destinada a desentrañar los secretos del medio natural y a levantar cartas náuticas del Mar del Sur, contaba con especialistas de renombre en las ciencias naturales. Antonio Pineda, jefe del ramo en la expedición, nos lega una magnífica *"Descripción de Panamá, sus habitantes, costumbres y administración, producciones botánicas y zoológicas..."*[56] de 1790, a la cual añadimos las informaciones preparadas en 1792 por el padre Juan Franco por encargo de Antonio Pineda, que también publicamos parcialmente en otra ocasión[57] y de la cual hemos creído conveniente mostrar un ejemplo aquí, de un valor inestimable para la historia de la geografía agraria panameña. En la expedición Malaspina participaron el botánico Tadeo Haenke y el naturalista francés Louis Née, quienes herborizaron en Panamá en diciembre de 1790 y enero de 1791. De 1790 data una relación anónima verdaderamente riquísima, que pareciera haber sido preparada para Antonio Pineda: las *"Noticias Relativas a la provincia y ciudad de Panamá"*[58], con sus cuadros estadísticos sobre la ganadería del Istmo por parroquias y sus apéndices sobre minas de oro, el camino de Cruces y el Darién.

El primer naturalista panameño que se distinguió por su obra científica fue Sebastián José López Ruiz[59] quien realizó, en la segunda mitad del siglo XVIII, exploraciones y descubrimientos de minas de mercurio en Panamá, Cruces y Portobelo, aunque la mayor parte de su trabajo lo hizo en Colombia.

Exploraciones sobre las costas son frecuentes en esa épo-

ca de adelantos en los métodos y los instrumentos de mediciones astronómicas, con el propósito principal de facilitar la navegación. Mencionemos, en las costas del Caribe, la *"Relación puntual de toda la Costa del Mar del Norte desde Portobelo al puerto de Omoa"* de Nicolás de Palazuelos[60] en 1757, y los reconocimientos realizados por Francisco Xavier Monty[61] en 1761, Manuel de Jesús Atencio, Fabián Abances y José Antonio Morante[62] en 1787, además de la célebre expedición dirigida por Joaquín Fidalgo[63] que trabajó en Panamá en 1805 y que levantó la carta náutica del litoral siguiendo métodos científicos más perfeccionados que permitían la precisión indispensable en la época en que la navegación oceánica conocía otros adelantos y un auge creciente. Esta expedición, que contó con naves especialmente equipadas con los aparatos más modernos, ofreció igualmente una multitud de valiosos datos geográficos, particularmente sobre la hidrografía, el clima y hasta los asentamientos humanos de la costa caribe.

d.- La Cartografía Colonial

La representación gráfica de los hechos, fenómenos, sitios y accidentes geográficos de Panamá durante la época colonial está íntimamente ligada a la evolución de la ciencia cartográfica y de sus principales cultores. Las mayores escuelas de cartografía de Europa producen mapas de Panamá, ya como parte de la representación de mapamundis como de mapas del continente americano, de la región circuncaribe, del Virreinato de la Nueva Granada o del mismo Istmo de Panamá, total o parcialmente, de manera que las escalas se adaptarán, desde más chica hasta más grande en la sucesión aludida.

Más numerosos aún que los testimonios literarios sobre la época colonial panameña, parecen ser los cartográficos. Son centenares los mapas conocidos de Panamá del período colonial. Sólo en el Archivo de Indias de Sevilla habían sido inventariados en 1943, por Juan A. Susto, 130 planos referentes a la época colonial panameña. El Capitán Kit S. Kapp, por su parte, había encontrado, para ese período en 1971, 100 mapas sobre Panamá, la mayoría de los cuales provienen de fondos británicos o norteamericanos. En los grandes fondos documentales del Servicio Hidrográfico de la Marina de España, de la Biblioteca Nacional de París, de los Archivos de la Marina de Francia, del Museo Británico, del Archivo Nacional de Colombia y de la Biblioteca del Congreso en Washington, para citar los más importantes, se encuentran numerosísimos

mapas del Istmo de Panamá. Debemos advertir que pocos de dichos mapas fueron elaborados por cartográfos que visitaron personalmente el territorio, siendo así que los más de ellos son obras de copistas quienes añadían una que otra novedad, resultado de una información recogida por un viajero o sacada de un relato colonial. Mencionemos aquí aquéllos que parecen más relevantes para la historia de la cartografía sobre Panamá.

De la escuela holandesa recordemos a Abraham Ortelio quien publica, en 1570, su atlas Theatrum Orbis Terrarum, en el cual aparece Panamá como parte del continente americano; de 1579 conocemos una plancha con el detalle del istmo. En el Atlas de Mercator, publicado después de su muerte por su hijo en 1595, aparece también Panamá aunque con graves errores como los de configuración del golfo de Panamá que se advierte más pequeño que lo debido, de la punta de Chame excesiva y de gran deformación de la península de Azuero. Errores que repiten los mapas de los grandes cartógrafos de los talleres de Amsterdan, los Blaeu, desde por lo menos 1631, los cuales son copiados por generaciones de los más ilustres cartógrafos holandeses de los siglos XVII y XVIII, ingleses como Robert Dudley y su mapa de 1647 y el de 1671 de John Ogilby; franceses como Nicolás Sanson y su mapa del Nuevo Reino de Granada de 1656, el de su hijo Guillaume Sanson de 1671, D'Anville y su mapa del istmo de Panamá y Darién de 1730, y el de Robert de Vaugondy de 1749; y hasta por el español Juan López quien publica en 1785, la *"Carta marítima del Reyno de Tierra Firme o Castilla de Oro..."*, mapa que, a pesar de sus burdos errores, es el más conocido y reproducido del siglo XVIII y que contiene, como mayor mérito, la más rica toponimia panameña de la época colonial. El mismo año el francés R. Bonne publica en su *"Atlas Encyclopédique"*, una hoja sobre la Nueva Granada con un diseño de las costas panameñas más correcto.

Tal es la dirección que siguen mapas mejores en cuanto a la configuración del Istmo, el primero de los cuales podríamos atribuir al inglés William Hacke quien publica en 1690 un mapa con el golfo de Panamá y la península de Azuero, más adaptados a la realidad, configuración que recoge también Guillaume Delisle en su *"Carte de la Terre Ferme, du Pérou..."* de 1705 y Ottens Reiner en su mapa de 1730. De esta época data también la *"Descripción Hidrográfica"* de Antonio de Abreu (1734) y el mapa del Istmo de Panamá del español Nicolás Rodríguez (1744). 1740 parece ser un

año especialmente productivo en mapas de Panamá, la mayor parte publicados en Londres con motivo del ataque del Almirante Vernon a Portobelo el año anterior.

El siglo XVIII es la época de la renovación de la cartografía, impulsada, ante todo, por la escuela francesa, animada por aristócratas científicos, menos inclinados al lucro fácil de los talleres de Amsterdam, e imbuídos del nuevo racionalismo del siglo de la Ilustración. Este nuevo espíritu lo advertimos, por ejemplo, en el excelente mapa de la cuenca del Caribe y sus tierras aledañas que publica el célebre cartógrafo D'Anville en 1731, aunque la configuración del istmo panameño sea bastante mediocre. Registremos igualmente varios mapas de Jacques Bellin relativos a Panamá, especialmente el de 1754 que recoge los progresos que veíamos en Hacke. Más tarde, en 1805 la Dirección Hidrográfica española publica la *"Carta Esférica... del Mar... de las Antillas y de las Costas de Tierra Firme"* con mayor precisión, resultado de nuevos instrumentos y del adelanto tecnológico generalizado para la determinación de la localización geográfica. En 1814 Vicente Talledo y Rivera publica su *"Mapa Corográfico del Nuevo Reyno de Granada"*, en 20 planchas a colores, de las cuales 4 corresponden a Panamá. A pesar de la evidente distorsión del Istmo en el sentido de los paralelos, este mapa es particularmente útil desde el punto de vista geográfico por el sombreado para representar el relieve, la riqueza de la hidrografía y de la toponimia, además de la aparición de la representación de pueblos y aldeas y de sus caminos y vías de comunicación.

En la segunda parte del siglo XVIII son frecuentes mapas parciales del Istmo, como los de la región del paso transístmico, los del Darién y los del golfo de Panamá. Entre los precursores se destaca la *"Carte de L'Isthme de Panama depuis Panama jusques à la rivière de Nata..."* de Exquemelin, fechado en 1687, con rica toponimia. Luego, es notable el del inglés T. Jefferys de 1762, con varias ediciones posteriores, que interpreta de manera excelente su compatriota J. Bew en 1784. Entre los del Darién mencionemos los de Antonio de Arévalo desde 1761 hasta 1785 y el de Pedro Carbonell y Francisco Navas de 1778. Mientras tanto el coronel inglés Robert Hodson nos ofrece un croquis de Bocas del Toro e Isla de Drago de 1784. El Golfo de Panamá es representado en una excelente carta náutica confeccionada por la expedición Malaspina en 1790. Igual sucede con la costa de Portobelo y San Blas

y la del Este del Golfo de Panamá en carta náutica publicada en 1817 por la Dirección Hidrográfica de la Marina de España, con datos de la expedición Fidalgo. Finalmente, la cartografía colonial sobre Panamá se ilustra por numerosos mapas y planos urbanos de las ciudades y sitios principales. Mencionemos, entre los más notables, primero el mapa de Panamá la Vieja de Cristobal de Roda de 1609. La nueva ciudad de Panamá en su sitio de Ancón será cartografiada, antes de la independencia de España, en múltiples ocasiones. Recordemos el plano anónimo de 1675 y el de Fernando de Saavedra de 1688, útiles por el trazado de las calles aunque las edificaciones sean más bien fantásticas; el de Juan de Herrera y Sotomayor de 1716; el de Tomás López de 1743-1749; el que acompaña a una obra de Dionisio de Alcedo y Herrera, fechado en 1749, sin duda el mejor de la época por la riqueza de detalles que permiten calcular hasta la densidad de ocupación del suelo urbano al nivel de cada cuadra; el de Agustín Crame de 1779, a colores, que representa mejor el próximo hinterland de la ciudad en las faldas del cerro Ancón, semejante al de Manuel Hernández de 1781-1785; dos planos de Thomas López, de 1789 y 1802; uno anónimo de 1791, acompañado de excelentes grabados de las fachadas marítimas norte y sur de la ciudad; y, finalmente, el de Vicente Talledo y Rivera, de 1814, que aparece en su *"Mapa Corográfico..."* ya citado. Portobelo, por su parte, fue profusamente cartografiado, su rada, sus fortificaciones y su trazado urbano. Mencionemos, primero, en el Siglo XVII, el plano del Capitán William Parker, quien la saquea en 1602; en el siglo XVIII, el mapa de Juan de Herrera y Sotomayor de 1716, el de Ignacio de Salas de 1753, y el de Agustín Crame de 1779, polícromo, el mismo cartógrafo que nos lega una bella hoja con la boca del Río Chagres y su Fuerte de San Lorenzo, otro sitio extensamente cartografiado a causa de su innegable interés estratégico y militar.

Las informaciones interesantes para el estudio de la geografía durante la época colonial tienen comúnmente su origen en preocupaciones de orden administrativo o que se refieren a la defensa y seguridad del Istmo, y otorgan un lugar relativamente notable a la región del istmo central de Panamá y del istmo del Darién.

Para la época de la Unión con Colombia el origen de la mayor parte de estas informaciones estará centrado en la actividad de viajeros ilustrados o llenos de curiosidad que se detienen más

bien en el istmo central de Panamá, en los resultados de los censos de población y, sobre todo, en las preocupaciones y estudios para la construcción de un canal interoceánico.

IV. LOS PRIMEROS ESTUDIOS GEOGRAFICOS (SIGLO XIX Y PRINCIPIOS DEL XX).

La época colonial tiene diversas fronteras en Panamá, según el criterio que se adopte.[64] Termina abruptamente, desde el estricto punto de vista político, el 28 de noviembre de 1821 cuando un cabildo abierto declara en la capital la independencia de Panamá de España. Sin embargo, y ya lo hemos dicho, existen otras fronteras relativas a los fenómenos económicos, demográficos y sociales. En lo que se refiere a los estudios propiamente geográficos, la época colonial termina cuando se inician investigaciones modernas, bajo el signo de las ciencias naturales y exactas, la ingeniería, la geología, la botánica y la zoología principalmente y cuando se producen, de manera más sistemática, mapas más precisos y las primeras encuestas metódicas, los censos de población y los inventarios estadísticos de hechos económicos y sociales que arrojarán luces sobre fenómenos y hechos de geografía física y humana. Pero sobre ello también contaremos con testimonios de primera mano, más ricos desde el punto de vista cualitativo, que nos dejaron numerosos viajeros quienes, con una manera de observar y analizar novedosa, producen una suma valiosa, llena de datos pertinentes para el conocimiento de la geografía de Panamá y muy especialmente de la región de tránsito.

Todas estas informaciones surgen en un clima intelectual que recibía influencia recíprocas de una ciencia nueva, la Geografía, cuyos principios se afirmaban en Europa. Durante el siglo XVIII, el florecimiento de la curiosidad de naturalistas, interesados en la geología, climatología, geodesia y topografía, botánica y zoología se desborda hacia otros campos del humanismo. Además de coleccionar con mayor intensidad hechos y observaciones, ya durante la Ilustración se plantearon problemas esenciales como los de localización y territorio, acciones y reacciones entre el hombre y el medio natural al tiempo que se discutían los principios del determinismo y se preparaban las síntesis del futuro.

Esa será la herencia que recogerán Humboldt y Ritter, dos sabios alemanes, quienes son los primeros que plantean, de manera

sistemática, los grandes principios de la ciencia geográfica. Primero Alexander Von Humboldt (1766-1859), viajero infatigable, quien reconoció el Continente americano entre 1799 y 1804 y analizó en dos obras notables, publica su trabajo cumbre, **Kosmos**, entre 1845 y 1862. El establece dos importantes principios de la geografía científica: el de causalidad que lo lleva a buscar las causas de todo fenómeno físico o humano, y el de generalización, según el cual todo hecho o fenómeno geográfico debe ser comparado con los análogos que se producen en otras regiones de manera que el estudio de cada punto de la superficie terrestre esté conectado con el conjunto global. Luego Karl Ritter (1779-1869), geógrafo de gabinete, divulga los principios de Humboldt, y se inclina más por la Geografía Humana que practicará con fuerza más tarde Frederick Ratzel (1844-1904), otro sabio alemán, quien establece sus grandes principios en su célebre **Antropogeografía** (la primera parte publicada en 1882 y la segunda en 1891).

Los progresos teóricos de la geografía del siglo XIX no son tampoco inseparables de los adelantos en los medios de observación y las técnicas de representación cartográfica: nuevas y más perfeccionadas proyecciones geográficas con definiciones matemáticas más precisas, mapas topográficos levantados en Europa en gran escala, a base de densas redes de triangulación, mapas temáticos de fenómenos físicos, hidrológicos, geológicos, climatológicos (p.e. isotermas, presiones, etc.) y biogeográficos. También el conocimiento geográfico se enriquece y amplía gracias a la extensión y profundidad de exploraciones oceanográficas y continentales, sobre todo en las tierras de América, Africa y Australia y en las regiones polares.

Mientras tanto en el Istmo de Panamá suceden fenómenos sociales nuevos y revolucionarios y progresa la frontera de poblamiento. La población se multiplica por más de tres en un siglo para alcanzar 316.054 habitantes en 1896, se funda la ciudad de Colón (1852) y las migraciones internas y externas se hacen más intensas, particularmente a partir de las décadas de 1840-1850 cuando se reactiva la región de tránsito gracias a la fiebre del oro y el ferrocarril transístmico y en las de 1880-1890 con el inicio de los trabajos del canal interoceánico. Dichos trabajos traen a Panamá las tecnologías más avanzadas y una multitud de ingenieros y técnicos del más elevado nivel, especialmente de Francia y luego de los Estados Unidos desde 1904. Los conocimientos sobre el Istmo alcanzarán un incremento asombroso; los primeros en revelarlos serán viajeros ilustrados, a veces pasajeros en tránsito.

a.- Relatos de Viajeros

El siglo XIX es el de los numerosos viajeros que atraviesan el Istmo, movidos, a menudo, por el llamado de la fortuna áurea de California, sobre todo después de 1845 o atraídos simplemente por las posibilidades de trabajo provocadas por el auge transitista. Alcanzan decenas aquellos que dejaron un testimonio escrito de su estadía, más o menos larga, que haya sido publicado, principalmente en inglés o francés. Algunos de ellos contienen sino el resultado de la mirada de un geógrafo, por lo menos informaciones valiosas para acrecentar el conocimiento del paisaje panameño.

Presentemos a los que a nuestro juicio tienen valor ejemplar. Comencemos por el escocés Basil Hall quien visita la ciudad de Panamá en 1822, de la cual nos lega sus ágiles notas editadas en Londres en 1824. Al año siguiente de la rápida estadía de Hall, llega el francés Gaspard Mollien quien deja sus ilustradas impresiones en el tomo 2 de su **Voyage à la République de Colombia en 1823,** fechado en París en 1824.

Más tarde, en 1835 es el turno del doctor J.H. Gibbon, médico norteamericano, con sus interesantes testimonios para la biogeografía. Otro médico de la misma nacionalidad, Chauncey D. Griswold, pasa seis meses en Panamá en el año de 1851 y escribe un magnífico libro, el más completo de esa época, con utilísimas informaciones sobre la geografía del istmo central, tanto en sus aspectos físicos como humanos. Su obra, publicada en Nueva York en 1852 bajo el título **The Isthmus of Panama and what I saw there,** nos ha movido a presentar en este volumen un capítulo representativo sobre la hidrología, sacado de la versión al castellano, **El Istmo de Panamá y lo que vi en él,** editada en Panamá en 1974.

El ilustre gobernador colombiano en Panamá, Salvador Camacho Roldán, ofrece agudas observaciones de su mandato en 1852, a las que suceden las del periodista estadounidense Robert Tomes de 1855, aunque un tanto superficiales, publicadas en Nueva York ese mismo año, en **Panama in 1855.**

Sobre la capital panameña, el novelista inglés Anthony Trollope relata sus impresiones de 1859, en publicación que ve la luz en Londres al año siguiente.

Por ese tiempo, Henry Davenport deja un interesante testimonio en **Roving on Land and Sea,** publicado en Boston en 1858, cuando aparece también en el mismo lugar la obra de D.B. Bates, **Incidents on land and water; or four year on the Pacific coast.**

Luego, Fessenden N. Ottis, en su **History of the Panama Railroad...,** que sale en Nueva York en 1862, ofrece quizás la mejor

descripción de la región que atraviesa el ferrocarril, entre Colón y Panamá, de relevante interés para los geógrafos.

Un médico fránces de paso, el Dr. Emile Le Breton, nos dice como era Panamá en 1863, y Charles T. Bidwell publica en Londres, en 1865, su obra **The Isthmus of Panama.**

Mencionemos después a algunos viajeros interesantes como el norteamericano H. Willis Baxley y su publicación, fechada en Nueva York en 1865, titulada **What I saw on the West coast of South and North America...**; el inglés Bedford Pim y su **Noting on the Roadside in Panama, Nicaragua and Mosquito,** publicado en Londres en 1869; y el norteamericano John Godman, con **The round trip by way of Panama through California, Oregon, Nevada, Utah, Idaho and Colorado,** que sale en 1879 en Nueva York.

Para la década fuerte del canal francés, se destacan, entre innumerables publicaciones, el admirable libro del médico canadiense Wolfred Nelson que edita en Nueva York en 1889, **Five Years at Panama** en donde relata su estadía entre 1880 y 1885. La calidad de observación de hechos y fenómenos geográficos de Nelson, quien regresa a Panamá en 1886, nos ha movido a presentar aquí un capítulo representativo sobre su viaje a la provincia de Chiriquí ese año, según la versión al castellano, titulada **Cinco Años en Panamá,** que salió en nuestra capital en 1973. En el año de 1886, publica en París Henri Cermoise su relato **Deux Ans à Panama. Notes et récits d'un ingénieur du canal,** con útiles observaciones sobre lugares del istmo central como el Chagres, la desembocadura del Caimito, Colón y la capital de Panamá. En 1889 sale el artículo de Richard V. Goode, "A trip to Panama and Darien" en el "National Geographic Magazine".

Finalmente, para un largo período que cubre gran parte de la segunda mitad del Siglo XIX mencionemos la obra de Tracy Robinson, **Panama: A personal Record of Forty-Six years, 1861-1907** publicado en Panamá y Nueva York el último año, con otra edición ampliada en 1911.

Pero aún de mayor utilidad en general que el relato de múltiples viajeros, interesa particulamente, para el desarrollo del conocimiento geográfico de nuestro país, la obra producida sobre las exploraciones y los estudios acerca de la comunicación entre el Atlántico y el Pacífico.

b.- Las exploraciones y estudios sobre la comunicación interoceánica.

Aunque hay antecedentes valiosos de la época colonial sobre

consideraciones acerca de la viabilidad de un canal interoceánico a través del Istmo de Panamá, los primeros estudios científicos de cierta importancia en el terreno se realizan durante el período de Unión con Colombia. El barón Alexander Von Humboldt, después de su célebre viaje al Continente Americano, recomendó efectuar prontamente estudios de los istmos de la América Central y en particular de la ruta de Panamá. A pesar de que nunca estuvo en la región, sus escritos fueron quizás los que mayor influencia tuvieron, en gran parte del siglo XIX, para atraer la mirada de exploradores y estudiosos sobre el Istmo.

La primera investigación de utilidad para el conocimiento geográfico sobre la ruta de Panamá se la debemos a John A. Lloyd, inglés, y Maurice Falmarc, sueco, quienes obtienen de Simón Bolívar el permiso de explorarla, cosa que hicieron entre 1827 y 1829. El resultado de las observaciones de Lloyd, interpretadas por el editor en base a conferencias que dictó en Londres, apareció en el primer número de *"The Journal of the Royal Geographical Society of London"* en 1831, titulado *"Notes respecting the Isthmus of Panama"*, cuya versión al castellano incluyo en este volumen y que sucede a otra publicación sobre el tema del año anterior. [65]

Un poco después el gobierno francés comisionó a dos ingenieros galos, Napoleón Garella y Jacques Courtines, para que estudiaran la ruta de Panamá, lo cual hacen durante algunos meses de 1843. El resultado de esas exploraciones fue publicado por Garella en Paris, en su **Projet d'un Canal de jonction de l'Océan Pacifique et de l'Océan Atlantique à travers l'Isthme de Panama,** de 1845. Aquí aparece la traducción al castellano de un capítulo representativo, el primer escrito con intenciones científicas sobre la geología de Panamá.

El siguiente estudio se lo debemos a la pluma del panameño Justo Arosemena, quien con su *"Examen sobre la Franca Comunicación entre los dos Océanos"*, publicado en Bogotá en 1846, ofrece una importante contribución al tema. Interesa particularmente, desde el punto de vista geográfico, el capítulo III.

La construcción del ferrocarril de Panamá también propició estudios y exploraciones de la zona que atravesaría. James L. Baldwin fue el primero que realizó un somero reconocimiento topográfico en 1848, y desde enero de 1849 Georges W. Huges comenzó una investigación más prolija y acabada para determinar la línea exacta del ferrocarril, estudios que continuaron los ingenieros John C. Trautwine y George M. Totten. Este nos legó el producto de sus observaciones en un excelente mapa topográfico de la región.

Inmediatamente el interés se desvía hacia el istmo del Darién, región que explorará, en 1849, el irlandés Edward Cullen, seguido por el ingeniero inglés Lionel Gisborne en 1852. Este regresa en 1853, año de la expedición británica dirigida por el Comandante J.C. Prevost. De ellos fue Gisborne quien dejó las mejores informaciones de utilidad geográfica en **The Isthmus of Darien in 1852.**

Mencionemos, de la penosa aventura del grupo, empresa multinacional americana, inglesa y neogranadina, también el libro de Edward Cullen, escrito en colaboración, **Over Darien by a Ship Canal,** editado en Londres en 1853, y el testimonio del norteamericano Isaac Strain, **A paper on the history and prospects of interoceanic communication by the American Isthmus,** publicado en Nueva York en 1856.

Después de la exploración de la cuenca del Chucunaque en 1861 por el francés H. Bourdiol, en 1864 arriban sus compatriotas los ingenieros Mongel Bey y Lucien de Puydt para visitar el Darién. Al año siguiente vienen otros exploradores como el norteamericano Anthoine Gogorza, el ingeniero francés Jules de Flachat quien reconoce parte de la cuenca del Tuira y, en 1866, el ingeniero Louis de Lacharme.

Poco después el Gobierno norteamericano decide, en 1869, organizar una serie de minuciosas investigaciones sobre el Istmo del Darién y envía una espedición bajo la responsabilidad del Comandante Thomas O. Selfridge y Edward P. Lull. Luego, el istmo central de Panamá es explorado por el mismo Lull y Aniceto G. Menocal. Thomas Olivier Selfridge publica en Washington, en 1864, su interesante **Reports of Explorations; ship canal by Darien.**

Una compañía privada francesa, la *"Société Civile Internationale du Canal Interocéanique du Darién"* envía, de 1876 a 1878, a Lucien Napoleón Bonaparte Wyse y a Armand Reclus, vástago de una eminente familia de geógrafos, para efectuar exploraciones en Panamá, a quienes se añaden el francés Louis de Lacharme, el ingeniero panameño Pedro J. Sosa y otros técnicos. Wyse y Reclus, verdaderos geógrafos de vocación, publicarán libros magníficos sobre nuestro país, los mejores de su época. De **Le Canal de Panamá** de Wyse, cuya primera edición fechó en París en 1886, presento aquí la versión al castellano del capítulo primero, síntesis memorable, y de las **Exploraciones a los Istmos de Panamá y Darién en 1876, 1877 y 1878,** de Reclus, publicado en París en 1880 y en una edición al castellano al año siguiente en Bogotá, también aparece un bosquejo general, de enorme interés para el conocimiento

geográfico del Istmo. Ambas obras son riquísimas fuentes para la geografía física y humana de la región estudiada.

Muchos datos importantes se sintetizan igualmente en los documentos preparados por el *"Congrès International du Canal Interocéanique"* convocado en la capital de Francia, en 1879, por la *"Société de Géographie de Paris"* que recomienda la construcción de un Canal a nivel del mar por Panamá, siguiendo la ruta de la vía interoceánica actual.

Un acontecimiento de primera magnitud, con consecuencias inmensas en la geografía de Panamá, fue el gesto del primero de enero de 1880 cuando Ferdinand de Lesseps echó, en la boca del Río Grande frente a la bahía de Panamá, la primera palada simbólica que sellará, hasta hoy, el destino del Istmo panameño como sitio del canal interoceánico y eje principal del sistema de transporte marítimo y comunicación mundial. Durante el resto del siglo XIX, los estudios se hacen más especializados, sobre topografía, oceanografía, hidrología y geología de la ruta misma del Canal. Se realizan observaciones meteorológicas en base a las primeras estaciones instaladas en el Istmo, en 1870 en Cristóbal, 1882 en Gamboa y 1898 en Ancón, además del observatorio que existía en los primeros años de la década de 1880 en la isla de Naos. También desde 1881 se publican los registros completos de la morbilidad y mortalidad entre los empleados de las obras canaleras y los habitantes de las ciudades de Panamá y Colón, que servirán para estudios de geografía médica, datos que sintetizará el doctor Williams Gorgas[66] en opúsculos editados en Washington en 1906.

Los estudios para la construcción del Canal interoceánico por los norteamericanos arrojan considerable información geográfica sobre la región[67]. Mencionemos, primero, aquellos realizados entre 1899 y 1901 por una Comisión dirigida por el almirante J.G. Walker; luego, los de 1904-1905 efectuados por la Comisión del Canal Istmico; y, los adelantados entre 1905 y 1914 para diseñar el canal que finalmente se construyó. Como ejemplo de información interesante recordemos un artículo del geólogo jefe del Canal, Donald Mc Donald, cuya traducción titulamos *"Algunos problemas de ingeniería en su relación con la geología y la topografía"*, de 1915, modelo de estudio de geografía aplicada.

Vinculados directamente con esas obras de construcción se destacan, entre muchos, también estudios sobre hidrología y climatología como los de H.L. Abbott quien edita, en 1915, **Hidrology of the Isthmus of Panama,** además de numerosos trabajos sobre el tema.

Entre 1929 y 1931 la Junta Directiva del Canal Interoceánico, del Ejército de los Estados Unidos, realiza una serie de estudios para mejorar la vía intermarina, que terminan con la construcción de la represa de Madden en 1926 y la creación del lago Alajuela. Entre 1936 y 1939, el Gobernador de la Zona del Canal dirige estudios que recomiendan la construcción de nuevas esclusas, más grandes que las actuales. Los trabajos se inician en 1940 y se suspenden en 1942, y quedan profundas y amplias excavaciones en las entradas del Atlántico y del Pacífico, paralelas a las actuales esclusas de Gatún y Miraflores, convertidas hoy en pequeños lagos de varios kilómetros de largo por cerca de medio kilómetro de ancho, en Mindí y Cocolí.

* * *

Lo más importante de todo el período de construcción del canal de Panamá, entre 1880 y 1920, desde el punto de vista geográfico, son las transformaciones considerables del paisaje físico y humano del istmo central de Panamá que superarán, de manera inconmesurable, todo lo que se había visto hasta entonces. Grandes excavaciones, desmontes en la ruta, desvío de ríos, creación de lagos, erección de represas, drenaje de pantanos, construcción de nuevas vías de comunicación, de poblados, de puertos y ampliación significativa de las ciudades de Panamá y Colón, son los fenómenos geográficos más relevantes, además de las migraciones internas e internacionales de gran magnitud que afectan el interior del país, y, sobre todo, la región transístmica.

Para 1920, la población total del Istmo de Panamá (la República y la Zona del Canal) alcanza cerca de 500,000 habitantes, de los cuales aproximadamente 80,000 corresponden a la ciudad de Panamá (el área urbanizada bajo jurisdicción panameña y la adyacente bajo la norteamericana), la cual ha multiplicado por más de tres su población en sólo dos décadas y ha ampliado su espacio físico con inmensos rellenos tanto en el área de Balboa, La Boca y Fuerte Amador como en la de La Exposición. Uno de cada cinco habitantes del Istmo en 1920 había nacido en el exterior, mientras que la mitad de los que vivían en la región metropolitana eran extranjeros. En ese momento podemos calcular que un tercio del país se encuentra bajo ocupación humana permanente, habiéndose ampliado el área de la sabana de origen antrópico, particularmente en la vertiente del Pacífico comprendida en las provincias centrales y Chiriquí con la progresión del frente pionero en las tierras altas y la llanura de Puerto Armuelles. También se han vencido para entonces los principales complejos patógenos

tropicales, la malaria y la fiebre amarilla, en la región del paso transístmico. Igualmente, en la década de 1920 se inicia la primera red de carreteras nacionales que comunicarán a la capital con todos los poblados de la sabana del Pacífico, y ese mismo año de 1920 se abre el nuevo canal interoceánico, inaugurado oficialmente en 1914, a la navegación comercial internacional

A partir de la década de 1920 los fenómenos geográficos de población, comunicación, urbanización, ampliación de las franjas pioneras, modernización agraria y poblamiento se intensificarán notablemente hasta modelar el paisaje geográfico tal como lo conocemos hoy. Mientras tanto la evolución del paisaje será estudiada, registrada estadísticamente, cartografiada y relatada en multitud de trabajos de geógrafos e investigadores panameños y extranjeros.

c. Otros estudios científicos y textos de geografía.

Paralelamente a los esfuerzos de investigación geográfica realizados para determinar la factibilidad de una vía más moderna, ferrocarril o canal, por los istmos de Panamá o Darién, que facilitara la comunicación entre los dos océanos, el siglo XIX y principios del XX conocerán la proliferación de estudios científicos sobre otros aspectos de diversas regiones de la geografía panameña.

Así, para la geografía económica son útiles los datos de las **Memorias** sobre agricultura y comercio, de la *"Sociedad de Amigos del País"*, que aparecen en 1834, preparadas por Blas Arosemena, José Agustín Arango y Nicolás Remón la primera, y, la segunda, por Luis Lewis, Damián Remón y Mariano Arosemena. Este último se destaca igualmente por notables informaciones que prepara en 1836, con nutridos cuadros estadísticos sobre población, ganados, producciones y asuntos sociales, de los municipios del Cantón de Panamá.[68] También para la geografía humana y económica, con posibilidades de cartografía a nivel distrital y utilizados en informes y estudios científicos del siglo XIX, mencionemos primero, los censos colombianos,[69] particularmente los de 1821, 1843, 1851, 1872 y las estimaciones de 1896, aunque las motivaciones electorales de los censos obliguen a una rigurosa crítica documentada; luego, los catastros pecuarios y los de propiedades rurales y urbanas, que han sido publicados en diversas fuentes, en especial en las gacetas oficiales.

Pero lo más abundante ha sido la producción destinada a la geografía física, realizada, en su mayoría, por extranjeros. A lo largo del siglo XIX y las primeras décadas del XX son numerosos

los reconocimientos efectuados por naturalistas foráneos, quienes herborizan en Panamá y nos ofrecen útiles informaciones para la Fitogeografía, tema tratado más ampliamente en el volumen 13 de esta colección titulado **El Desarrollo de las Ciencias Naturales y la Medicina en Panamá,** de Novencido Escobar. Entre estos naturalistas se destaca el alemán Carl Berthold Seeman, quien llega por primera vez a Panamá a bordo del navío Herald en 1847, destinado a una expedición científica inglesa. El publica sus resultados en Londres en 1853.

Por esos mismos tiempos (1842-1844) un inglés, William Wheelwright, recorre el istmo central de Panamá, las tierras altas chiricanas y Bocas del Toro en donde descubre yacimientos de carbón y publica, en 1844 en Londres, sus **Observations on the Isthmus of Panama.**

En 1849, inicia el ingeniero italiano al servicio de Colombia, Agustín Codazzi, los trabajos de la Carta Geográfica de la República. Los datos reunidos por la Comisión Corográfica que presidió hasta su muerte en 1859, serán fundamentales para los primeros textos y mapas científicos sobre la geografía de Panamá. Los antecedentes inmediatos de dichos libros los encontramos en la preocupación sobre el tema en efervescencia en los círculos intelectuales colombianos, que produjo en 1852, la **Memoria sobre la Geografía Física y Política de la Nueva Granada** del General Tomás Cipriano de Mosquera, el **Resumen de la Geografía Histórica, Política y descriptiva de la Nueva Granada** por Antonio B. Cuervo, y, en 1857, un **Ensayo Aproximado sobre la Geografía Política y Estadística de los ocho Estados que componen la Confederación Granadina,** de José M. Samper.

La obra de Codazzi y de sus sucesores sirve de base a la **Geografía Física y Política de los Estados Unidos de Colombia** que en dos tomos publica Felipe Pérez, en Bogotá, en 1862. Gran parte del tomo I, del cual presento aquí un extracto, está dedicado a diversos aspectos de la geografía física y humana de Panamá.

Sobre el medio natural y en particular la geología, recordemos el trabajo del geógrafo y naturalista alemán Moritz Wagner quien llega a Panamá en 1857 y realiza ese año y el siguiente numerosas expediciones a las montañas de Chiriquí y a la región de Bocas del Toro. Publica el resultado de sus observaciones en el **Bosquejo Físico Geográfico de la Provincia de Chiriquí en Centro América,** en 1863. Mientras tanto, en 1869 el gobierno norteamericano envía una misión científica para estudiar las regiones de Bocas del Toro y Chiriquí, con el geólogo y topógrafo John Evans, quien confirma la existencia de los yacimientos de carbón citados.

Por esos tiempos, la geografía humana se enriquecerá con las observaciones de un antropólogo francés, Louis Viguier, quien estudia los aborígenes del Darién y sus otros grupos humanos, y publica sus *"Notes Sur Les Indiens de Paya"*, en las *"Mémoires de la Société d' Anthropologie de Paris"*, de 1873.

Al año siguiente aparece el *"Report on Geology and Natural History of the Isthmus of Choco, of Darien and of Panama"*, del norteamericano G.A. Maack, publicado en Washington, en el informe de la citada expedición de Thomas O. Selfridge.

Aparte de los trabajos útiles para la geografía física realizados por los constructores del Canal de Panamá de la década de 1880, conviene citar la obra, importante para la geografía insular, del naturalista sueco Carl Bovallius, quien hace en 1882 un reconocimiento exhaustivo del archipiélago de las Perlas, del cual deja un valioso relato publicado en Upsala en 1884, cuya reciente versión castellana se titula **Viajes al Istmo 1881-1883.**

En esa misma década, para la geografía humana se destacan los antropólogos franceses Alphonse Pinart y Louis Catat quienes estudian las poblaciones indígenas. Del primero registremos, de positivo interés para la materia, *"Les indiens de L'Etat de Panama"*, publicado en la *"Revue d' Ethnologie"*, de 1887, y, del segundo, *"Les habitants du Darién méridional"*, aparecido en la *"Revue de la Société d'Ethnologie"*, en 1888. Al mismo tiempo inicia el ingeniero panameño Abel Bravo sus estudios sobre los ríos del país, que continuará durante la década siguiente cuando ejecutará también estudios y mapas sobre Bocas del Toro, de 1894. Bravo terminará integrando, en 1903, la Sociedad Geográfica Colombiana.

A fines del siglo XIX, en 1892 aparece el **Compendio de Geografía del Istmo de Panamá,** del panameño Jeremías Jaén, libro de texto para escuelas primarias, el primero de su género, con lecciones sencillas sobre geografía física, económica y humana y una sucinta bibliografía. De la misma fecha es la primera edición de la **Nueva Geografía de Colombia** de F.J. Vergara y Velasco, que contiene informaciones sobre Panamá. Luego, en 1897 Francisco Posada publica su **Directorio General de la Ciudad de Panamá & Reseña Histórica, Geográfica del Departamento,** obra riquísima en toda clase de datos, inclusive los estadísticos sobre asuntos de población, económicos y sociales, a menudo a nivel de distritos, susceptibles de ser fácilmente cartografiados.

El siglo XIX se cierra con la **Geografía del Istmo de Panamá** del panameño Ramón M. Valdés, publicada en 1898, con un sugestivo mapa, libro de texto oficial para las escuelas del país, que tendrá varias ediciones durante las primeras décadas del siglo XX. Es-

ta prestigiosa obra, de la cual presento aquí un extracto, aunque recoge muchos de los adelantos logrados en el siglo XIX y se inspira en la de Felipe Pérez, no puede ser considerada una verdadera síntesis de los estudios anteriores, quizás por sus intenciones netamente didácticas para un nivel subordinado. En el mismo año visitan Panamá geólogos prominentes como el norteamericano Roberto T. Hill quien edita inmediatamente en Boston, en 1898, "*The geological history of the Isthmus of Panama and portions of Costa Rica*".

De esta época conviene registrar la publicación de dos obras fundamentales para la difusión del conocimento geográfico sobre el Istmo de Panamá en la época colonial: en Bogotá sale, en 1892, la **Colección de Documentos inéditos sobre la Geografía y la Historia de Colombia** de Antonio B. Cuervo, en cuatro volúmenes, los dos primeros con abundantes crónicas y relatos sobre nuestro país; en Madrid ve la luz, en 1904, la **Relación Descriptiva de los mapas, planos, etc., de las antiguas audiencias de Panamá, Santa Fe y Quito,** de Pedro Torres Lanzas.

Los últimos años del período de Unión con Colombia, más que por estudios geográficos, estarán dominados por la violenta guerra civil colombiana llamada de los Mil Días, entre 1900 y 1903, que tendrá graves repercusiones en Panamá y que, junto con los acontecimientos en el senado colombiano relativos al rechazo del proyecto del Tratado Herrán-Hay, determinarán la separación del Istmo de Colombia y la creación de la República de Panamá en 1903.

En las primeras tres décadas del siglo XX, aparte de los numerosos estudios sobre flora y fauna, reseñados extensamente en el tomo 13 de esta colección, debemos señalar la fundación de un Laboratorio de Investigaciones Tropicales en la isla de Barro Colorado en 1923, bajo la administración del Instituto Smithsoniano, desde 1945. Después de 1956 funcionó el Centro de Investigaciones Tropicales de dicho Instituto, que realizará las más importantes investigaciones sobre biogeografía en la República. Para la geografía médica reconozcamos el interés de los trabajos del doctor William Gorgas y su publicación **Sanitation in Panamá,** editada en Nueva York en 1908 y, sobre todo, el magnífico libro escrito por el doctor James Simmons y sus colaboradores, no superado aún hoy, **Malaria in Panama,** que aparece en Baltimore en 1939, el más completo modelo de su género y de una inmensa utilidad para aquéllos que realizan estudios de geografía médica.

La geografía humana y económica tendrá ejemplos notables en los escritos de Eusebio A. Morales sobre población y especialmente en el célebre Informe presentado por George E. Roberts,

Jefe de una misión económica realizada en 1929, publicado en 1933 bajo el título de **Investigación Económica de la República de Panamá**. Un poco más tarde, otro asesor extranjero, Claxton Baxter edita, en 1937 **El Problema Agrícola de Panamá.** Mientras tanto, publicaciones que recogen relaciones, análisis y comentarios de personalidades, como **Panamá en 1914 y Panamá en 1915**, compilado por Juan D. Arosemena, contienen a veces, reseñas muy valiosas sobre geografía económica, humana y regional, de la pluma de los más prominentes intelectuales de su tiempo.

Los conocimientos estadísticos sobre las realidades sociales aumentan considerablemente gracias a los Censos Nacionales, el primero de los cuales, aunque muy imperfecto, se efectúa en 1911, seguido de otro en 1920 y después cada diez años. A partir de 1914 también se inicia un mejor registro civil, fuente de estadísticas vitales, más perfeccionadas a partir de 1920. Finalmente, además de las **Memorias** de las Secretarías de Gobierno, publicadas cada año, y de los **Boletines de Estadísticas** que aparecen de vez en cuando, mencionemos los **Annual Reports** de la Comisión del Canal Istmico y del Gobernador de la Zona del Canal, que contienen abundante información susceptible de ser utilizada en estudios de geografía.

Para terminar, en estas tres primeras décadas de la República, antes de la gran renovación que aportará Angel Rubio a las ciencias geográficas nacionales, se distinguen algunos textos propiamente de geografía, además de las ediciones corregidas y puestas al día de Ramón M. Valdés: José D. Crespo, educador insigne, prepara su **Geografía de Panamá,** de 1928, obra extremadamente didáctica, en donde se advierte alguna influencia de las preocupaciones de los geógrafos franceses como E. de Martonne y de ella presento en este volumen un capítulo sobre geografía regional; Francisco Céspedes se distingue con sus **Apuntes de Geografía** del mismo año; y, Manuel Ma. Alba, publica su **Geografía de Panamá** en 1929 cuyo ejemplo representativo será el capítulo sobre los volcanes, que reproduzco aquí.

d.- La renovación cartográfica

Al contrario de lo que sucedió comúnmente en la época colonial, durante el período de Unión con Colombia la cartografía panameña será más a menudo realizada por expertos que visitan el Istmo y tienen así una experiencia personal de su geografía. Sin embargo, los primeros años de este período están todavía fuertemente impregnados de cartografía colonial, aunque la inspiración parezca venir de las mejores fuentes. Aún los mapas

de 1821 y 1822 que acompañan la obra de Zea sobre Colombia, el que se adjunta al libro de Humboldt y A. Bonplant relativo a sus **Voyages aux Régions Equinoxiales du Nouveau Continent,** editado en París en tres volúmenes entre 1814 y 1825, y hasta la "Carta de la República de Colombia" de José Manuel Restrepo, de 1827, copian la configuración del Istmo que tiene sus antecedentes en Hacke (1690), Delisle (1701), Reiner (1713) y Bonne (1785), aunque el de Restrepo presente una exagerada estrechez entre la ensenada de Mandinga y Chepo, generadora de malentendidos para los proyectos del Canal interoceánico.

Dicho proyecto y el de la construcción de un ferrocarril transístmico originarán los ejemplos más antiguos de la renovación cartográfica que aparecen en mejores mapas del istmo central de Panamá, cuya primera nivelación data de 1828-1829, fecha de publicación de los mapas de John Lloyd, con la ruta propuesta de un Canal interoceánico de la Bahía de Limón en el Caribe a la desembocadura del Río Caimito en el Pacífico. Poco tiempo después, en 1831, Jerónimo García publica su mapa con poblados y caminos del interior del país, que es un paréntesis en los mapas consagrados a la región del paso como el de Napoleón Garella quien presenta el suyo, muy importante, en 1845, al cual se añade el del norteamericano H. Tiedman de 1851. Lionel Gisborne y Eduardo Cullen publican, en 1852, sus mapas sobre las exploraciones que realizaron en el Darién.

En esa época tienen lugar las primeras triangulaciones geodésicas y sistemáticos estudios barométricos para determinar mejor las alturas.El resultado de esos adelantos aparece en el mapa que elabora George M. Totten en 1857 sobre la ruta del ferrocarril, muy detallado, a la escala 1:200.000 y con sombreado para representar el relieve, y en el de August H. Peterman quien se distingue con su mapa del istmo central de Panamá a la misma escala, de 1862, con toponimia detallada, sombreado, caminos y red hidrográfica, que será apenas superado por los magníficos mapas a escala 1:300.000, realizados por la Comisión del Canal Istmico en 1908, basados en los datos de la Expedición Selfridge de 1870-1871, de Totten y de Lucien N.B. Wyse. Mientras tanto, los ingenieros franceses producen numerosos y excelentes planos de sus obras durante las décadas de 1880 y 1890, cuyo epítome será el "Plan General del Canal", de la "Compagnie Nouvelle", de 1899, a la escala 1:500.000, verdadera hoja topográfica, la primera con curvas de nivel para representar el relieve.

La modernización de la cartografía de mapas que cubren todo el territorio demorará hasta cuando J. Rapkin publica el suyo

de 1851, seguido de uno de Agustín Codazzi de 1855, pero el primer mapa realmente actual es el que aparece en la "Carta geográfica de los Estados Unidos de Colombia", preparada por los colombianos Manuel Ponce de León y Manuel María Paz, publicada en 1864 y basada en los trabajos de Agustín Codazzi, jefe de la célebre Comisión Corográfica. Dicho mapa, aunque en escala chica, presenta mínimas distorsiones en cuanto a la configuración y la localización geográfica, buena presentación de los ejes principales del relieve mediante sombreado así como de la red hidrográfica del país. El excelente dibujo de la costa del Pacífico se apoyó en las cartas náuticas levantadas por el almirantazgo británico en 1843, 1847, 1849, y 1854, y las del Atlántico en las cartas españolas ya citadas. Junto con este mapa, Ponce de León y Paz editan, igualmente en 1864, la "Carta Corográfica del Estado de Panamá", la más detallada y completa publicada hasta entonces en cuanto a toponimia, red hidrográfica, relieve y configuración de las costas, cuyo original es a escala 1:810.000, el cual servirá de base al mapa sobre el Istmo de Panamá, a escala semejante, de Andrés Villarreal y Ramón M. Valdés para la **Geografía de Panamá**, de este último, cuya primera edición -ya lo apuntamos- data de 1898.

El siglo XIX es el de excelentes planos de las ciudades de Colón y Panamá, y de algunas útiles vistas aéreas oblícuas -desde el Cerro Ancón- de esta última, gracias al trabajo de pintores y fotógrafos de la época. Mencionemos primero, las vistas panorámicas de Panamá de 1839, 1852 y 1857 la mejor y su plano de 1850 levantado por H. Tiedeman, que se complementa con un plano muy detallado de sus suburbios, de 1855, prácticamente catastral, y otro de 1886, de origen francés, muy completo, que sólo será superado por el de Carlos Bertoncini en 1904. Colón, por su parte, de reciente creación es muy bien cartografiado en 1857, mediante un plano catastral detalladísimo, con cada lote numerado. El puerto tendrá un plano especial en 1893, obra de Tracy Robinson, y nada mejor se producirá hasta principios del siglo XX.

Finalmente, el primer plano catastral de una región del país, de propiedades rurales, data de 1862, cuando se levantan las riberas del Chagres.

La cartografía de los primeros treinta años del siglo XX es heredera directa de aquélla que se practica en la segunda mitad del siglo XIX, aunque algunos progresos decisivos se adviertan, muy localizados, como la ejecución, en 1910, de la red de triangulación completa de la Zona del Canal de Panamá. Mientras tanto, se publican mapas generales de la República, físicos o políticos, a escala chica, y otros planos de la ciudad de Panamá. Entre los pri-

meros se destacan el de Manuel M. Valdés, de 1910, a escala 1:500.000, físico-político; otro preparado por Sabas A. Villegas, en 1925, a la misma escala, con curvas de nivel; y el de Macario Solís del año siguiente, político, a la escala 1:600.000. En 1930 los servicios técnicos de la Zona del Canal preparan un mapa físico-político, a escala 1:250.000, en tres hojas; a este sucede el mapa físico, a colores, preparado en 1937 por Giovanni Agostini y el político, de 1938, obra de Ernesto Jaén Guardia, ambos a la escala 1:500.000. Todos los mapas anteriormente citados tuvieron un propósito eminentemente didáctico.

Durante ese período varios planos de la ciudad de Panamá dan cuenta de su crecimiento territorial: el de 1915, en donde aparece el nuevo barrio de La Exposición; el de 1928, con Bella Vista, de reciente creación; y uno de 1935, con las nuevas ampliaciones urbanas de La Cresta y Campo Alegre.

Durante un siglo aproximadamente, entre las décadas de 1840 y 1940 se realiza en Panamá la primera renovación geográfica, la cual aparece tanto en la seriedad de los estudios y el rigor de las descripciones del paisaje físico y humano, como en el perfeccionamiento de la cartografía, más precisa, casi exenta de distorsiones y que recurre a diversas y más refinadas técnicas de representación como los sombreados, curvas de nivel y tintas de colores. Pero la verdadera geografía científica no se inicia en nuestro país sino en la década de 1940; es el resultado de la convergencia de varios acontecimientos y fenómenos entre los que sobresalen la llegada a Panamá de Angel Rubio, el interés del gobierno panameño por los estudios urbanos y el del ejército norteamericano por la preparación de mapas topográficos de gran precisión.

V. LA GEOGRAFIA CIENTIFICA

La evolución del pensamiento geográfico alemán durante el siglo XIX y la creación de la Geografía Humana por Frederick Ratzel, con una inclinación cada vez más determinista, provoca una reacción saludable en Francia, país que va a colocarse, desde principios del siglo XX, a la vanguardia de los desarrollos de esa ciencia. Paul Vidal de la Blache opone, al determinismo geográfico, la noción del posibilismo, es decir, la capacidad del hombre para adaptar el medio a sus necesidades, para sacar mejor partido de las condiciones del ambiente natural que ofrece diversas posibilidades a los seres humanos para transformar la superficie terrestre. Pero Vidal de la Blache cree que la Geografía es más ciencia de la localización mientras que algunos de sus seguidores, como

Jean Bruhnes, con su **Géographie Humaine** de 1925, insisten más en el hecho social como modelador del espacio, concepto base de la geografía cultural que surgirá más tarde. También el debate entre la Geografía General o Sistemática (Física, Humana, Política, etc.) y la Geografía Regional se resuelve mediante un equilibrio de las dos formas de aproximar el estudio de la superficie terrestre, la analítica y la sintética, aunque la producción francesa guiada por Vidal de la Blache se inclina más por el estudio monográfico de regiones. Angel Rubio, el pionero de la geografía científica en Panamá, será muy sensible a esta dirección, lo mismo que a la depuración y precisión del lenguaje científico.

Grandes realizaciones se producen en las primeras décadas del siglo XX en Francia que darán un impulso definitivo a la estructuración teórica de la geografía como una ciencia social de primer orden. Algunas de ellas tendrán una influencia decisiva, a través de Angel Rubio, en la implantación de la geografía científica en Panamá, en particular las expuestas por Emmanuel de Martonne en su **Traité de Géographie Physique** de 1925, Camille Vallaux en su **Géographie des Mers** de 1933, Max Sorre en sus **Fondements de la Géographie Humaine** de 1947, especialmente los fundamentos biológicos, Pierre Gourou en **Les Pays Tropicaux: principes d'une géographie humaine et économique** del mismo año, clásico aún vigente, y Albert Demangeon, quizás quien más marcó el pensamiento y la obra del profesor Rubio y, naturalmente, la de su discípulos, particularmente con los **Problèmes de Géographie Humaine,** de 1942. Pero también la geografía política atrae la atención de Rubio, historiador de formación, seducido por los trabajos del inglés Halford Mackinder y del francés Andrés Siegfried, el célebre autor de **Suez, Panama et les routes maritimes mondiales,** de 1943.

a.- La obra de Angel Rubio

Después de haber terminado su carrera de historiador en la Universidad de Sevilla en 1922, Angel Rubio[70] se interesa por la geografía, ciencia a la zaga en la España de la época y hacia 1930 se encuentra trabajando en lecciones sobre la materia que lo llevará a profesar en la Universidad de Barcelona en la cátedra de geografía, entre 1933 y 1936, antes de trasladarse a Panamá en 1937. El prestigio de la nueva geografía francesa lo dirige hacia sus cultores en busca de inspiración teórica y ejemplos temáticos. Armado de una buena formación clásica, alimentado espiritualmente por el humanismo francés y su producción geográfica e impulsado por una gran curiosidad encuentra en Panamá campo fértil pa-

ra su imaginación, su laboriosidad y su ciencia. En nuestro país, su acción se realizará en el marco del Banco de Urbanización y Rehabilitación (BUR), y de la Universidad de Panamá, en donde enseñó entre 1939 y 1962, año de su fallecimiento. Su obra panameña, inmensa, puede dividirse en tres partes: la investigación, la difusión y la enseñanza, y es difícil determinar en cuál se destaco más, puesto que en todas ellas su actividad fue complementaria y notable.

El resultado de un enorme esfuerzo de investigación con los medios limitados que le podía ofrecer el ambiente nacional aparece principalmente en las 119 publicaciones, desde gruesos libros y Atlas hasta pequeños artículos de prensa que produjo en su mayoría sobre Panamá, su tierra y sus gentes, durante un cuarto de siglo.

Después de algunas publicaciones más bien históricas o etnográficas y luego de trabajos preliminares que aparecen desde 1942, la gran obra geográfica de Angel Rubio se revela desde 1945. Mencionemos lo que, a nuestro juicio, representa mejor los diversos temas y metodologías que practicó. En 1945 demuestra Angel Rubio toda su dimensión mediante *"La dispersión demográfica en Panamá"*, en donde estrena el novedoso índice creado por Albert Demangeon, tiempo atrás, para representar mejor ese fenómeno geográfico. Al año siguiente aparecen, igualmente en la revista de *"Ingeniería y Arquitectura"*, *"Regiones y compartimientos morfológicos del Istmo de Panamá"*, obra que inaugurará su preocupación por el tema de geografía regional, tan caro a su pensamiento, y *"La plataforma continental panameña"*, base de sus utilísimas reflexiones sobre geografía política y geopolítica para la defensa del patrimonio nacional y fundamentales en el caso de Panamá en donde la posición geográfica ha sido el dato principal de su evolución histórica. En 1947 publica Angel Rubio el **Atlas Elemental de Panamá** y las **Notas Sobre Geología de Panamá** en 1949. En 1950 vemos tres obras esenciales de Rubio: el **Pequeño Atlas Geográfico de Panamá; La Ciudad de Panamá,** su mejor estudio de geografía urbana, síntesis de la historia, las funciones y diagnosis de la capital; y **La Vivienda Rural Panameña,** hermoso estudio de geografía humana, con una tipología inspirada también en la de Albert Demangeon. De 1952 es el artículo sobre *"Dos características importantes del paisaje rural, la dispersión o aglomeración de la población y los tipos de vivienda rural"*, que ve la luz en Washington, en la Unión Geográfica Internacional y que merece representar aquí la reflexión teórica de Angel Rubio en temas fundamentales mediante los cuales interpretó y transmitió con brillo los adelantos de la geografía europea.

A causa de su concepción de Panamá como potencia marítima, los temas del Derecho del Mar dominarán el pensamiento de Angel Rubio, temas y preocupaciones que llevarán a la comunidad internacional a la celebración de las Conferencias de Ginebra de 1958 y 1960 con el propósito malogrado de concertar un Tratado que regulase los asuntos del Derecho del Mar en el ámbito mundial. Angel Rubio nos ofrece, en 1955, **Las Plataformas Continentales como problema geopolítico** y **Geografía Política de los Mares,** publicada en México en 1959, año en que aparece, en *"Lotería"*, el célebre artículo sobre *"El Golfo de Panamá, Bahía histórica"*, que contiene la tesis panameña reconocida finalmente por los gobiernos de Colombia y Costa Rica mediante los Tratados de delimitación de fronteras marítimas que me tocó negociar inspirado en las lecciones de Rubio, y suscritos con Panamá en 1976 y 1980 respectivamente.

En 1959 igualmente publica Angel Rubio, conjuntamente con el geógrafo portorriqueño Louis Guzmán, **Regiones Geográficas Panameñas,** del cual incluyo aquí un extracto, obra que sirve de base a la regionalización adelantada por Rubio en un magnífico librito sobre el **Esquema Geográfico de Panamá,** publicado en Río de Janeiro en 1961.

Después de su fallecimiento siguen apareciendo trabajos de Angel Rubio de los cuales conviene mencionar los comentarios que había preparado para varias secciones del **Atlas de Panamá,** el primero de su importancia, publicado en 1965, y los frutos de sus investigaciones iniciadas en 1939-1941 y luego proseguidas desde 1955, para el **Diccionario Geográfico de Panamá,** cuyo primer volumen sale en 1972.

Además de su obra de investigación en Panamá, Angel Rubio participó muy activamente en organismos internacionales especializados, particularmente en el Instituto Panamericano de Geografía e Historia, desde donde difundió los conocimientos sobre el Istmo y estimuló el interés por nuestro país. Pero también en Panamá Angel Rubio será el pionero de las preocupaciones sobre los problemas geográficos de organización del espacio y sus instrumentos de corrección por los organismos estatales, especialmente en el ramo de la planificación urbana y regional y del aprovechamiento de los recursos naturales. Se distinguió asimismo como pionero en la gran obra de edificar la cartografía científica panameña y de concebir el primer atlas temático nacional que salió en 1965.

Como maestro, Angel Rubio profesó en todos los cursos del Departamento de Geografía de la Universidad de Panamá que creó y dirigió hasta su muerte. Para ello, además de sus innumerables li-

bros y artículos, preparó apuntes de clases, mimeografiados, sobre **Historia de la Geografía** (1939-1940), **Geografía Matemática** (1941), **Geografía Regional. Eurasia** (1942), **Geografía Física. Climatología** (1941), **Geografía Regional. Africa** (1953), **Geomorfología** (1958), **Geografía Humana: Geografía Urbana y Geografía Política** (1959-1960) **y Geografía de Panamá** (1960).

Finalmente, Angel Rubio formó una legión de discípulos, muchos de los cuales difundieron su pensamiento en la escuela secundaria y algunos tomaron el relevo en la enseñanza universitaria, mientras que a otros los vemos en las instituciones estatales de planificación del desarrollo que comienzan a surgir desde mediados de la década de 1960.

b.- La enseñanza de la Geografía.

Desde el siglo XIX, la Geografía ocupó en Panamá parte importante de la enseñanza a los niveles primario y secundario, aunque dicho aprendizaje no alcanzara más que una ínfima parte de la población en edad escolar. Con el surgimiento de la República y el gran impulso que se le dió a la educación nacional, la Geografía ocupó su lugar entre las materias indispensables. Quizás la condición de país de tránsito, abierto al mundo, lugar de contactos culturales, de encuentros de hombres venidos de todas partes, agudizara el interés por la geografía regional y política de otros países, por los fenómenos de localización principalmente. El Estado alienta su enseñanza y dos Presidentes de Panamá, entre los más ilustrados, harán obra de geógrafos: Ramón M. Valdés con su conocido libro de texto, cinco veces editado, y Belisario Porras, quien ejecuta unos apuntes de Geografía de Nicaragua, como profesor de la disciplina durante su exilio en ese país. En el período anterior a la década de 1940, la enseñanza para los niveles primario y secundario se apoya en algunos textos, obra principalmente de pedagogos como Crespo, Alba y Céspedes. Dicha tradición la continuarán, en las décadas siguientes, numerosos profesores de Geografía quienes publicarán los textos, para una población estudiantil que alcanza hoy a la mayoría de los jóvenes en edad escolar; se destacan actualmente los de Nydia Cardoze, Aura de Russo, Consuelo Temponc, Magda Paredes de Arrieta, Rita Carrillo, Adela de Sosa, entre otros y el útil **Atlas de Panamá,** para la escuela secundaria, elaborado por Carlos de Diego, Pedro Alvarado y Jaime Jaén Mata.

Con la fundación de la Universidad de Panamá en 1935 y el arribo de Angel Rubio, se crearon las primeras condiciones para la enseñanza de la geografía científica al nivel superior. Desde 1939 hasta 1962 la docencia universitaria estuvo dominada por la fuerte personalidad del profesor Rubio, quien estableció lo que podríamos llamar la escuela panameña de Geografía. Después de un inicio incierto, desde 1945 se consolida la enseñanza de la Geografía en la Universidad, cuando acompaña también en la cátedra a Rubio el panameño José Guardia Vega hasta su fallecimiento en 1954 y el chileno Alfonso Freile, entre 1952 y 1954. Después comienzan a llegar los discípulos de Rubio, quienes habían terminado sus estudios de post grado en universidades extranjeras, sobre todo del continente americano, y tomaron su relevo en la enseñanza universitaria. Se trata de Raquel Ma. De León y Nydia Cardoze, primero, quienes se destacaron fundamentalmente en la docencia y la Dirección del Departamento de Geografía[71], seguidas, más tarde de Consuelo Tempone, Rita Carrillo así como de Aura Lescure de Russo, formada en Italia. Después vemos a Pedro Salazar Chambers y, más recientemente, en la década de 1970 registramos la integración a la cátedra de un grupo de profesores jóvenes entre quienes descuellan aquellos que terminaron estudios de post grado al nivel del doctorado de Tercer Ciclo en Francia como Alberto McKay (Geografía Humana), Antonio Touriño (Geografía Física), Mario de León (Geografía Urbana), Rebeca Sandoya (Geografía Urbana) y Julio C. Molo (Geografía Regional). De ellos, con una buena iniciación metodológica para la investigación junto con sus colegas del Departamento de Geografía de la Universidad de Panamá, se espera la asunción del liderazgo para realizar la vieja aspiración del maestro Rubio de desarrollar una gran escuela de geografía con vocación internacional en Panamá. A la tradicional licenciatura de Geografía e Historia destinada principalmente a los candidatos a profesar en la escuela secundaria se han añadido recientemente en la cátedra universitaria carreras de Geógrafo Profesional para la planificación del desarrollo y el ordenamiento espacial y de Técnico Meteorólogo.

Asimismo, los planes de estudio han evolucionado notablemente para adaptarse a los adelantos de la ciencia. El curriculum universitario en la década del 40 comprendía diversas ramas de la Geografía como la General, Humana, Regional de Eurasia, de las Américas, de Africa y Oceanía, Económica, Física, Política, de Panamá, Problemas de Geografía Contemporánea y el Seminario de Geografía, inspirado por el grupo de los alemanes , presidido por Behrendt y Borkenau, cuya producción será extensamente

reseñada en el tomo 5 de este colección, **El Desarrollo de las Ciencias Sociales en Panamá,** de Alfredo Figueroa Navarro. Hoy, un licenciado en Geografía e Historia debe aprobar los siguientes cursos de su especialidad: Geografía Matemática; Introducción a la Cartografía; Geografía Humana (Económica, de la Población, Rural, Urbana, Política); Geografía Física; Geografía Regional de Panamá; Geografía Regional de América, Eurasia, Africa, Oceanía; Técnica de la Investigación Geográfica. De tal modo que un profesor panameño para la escuela secundaria tiene, en Geografía, una muy buena formación, sin duda la mejor que se pueda ofrecer en la región de América Central y buena parte de la del Sur. El licenciado en Geografía (Geógrafo Profesional) insiste más en cursos nuevos de su especialidad, tales como Geomorfología, Cartografía, Fotogrametría, Fotointerpretación, Climatología, Hidrología, Geografía Urbana y Rural, Geografía Cuantitativa y Teoría Regional, además de los cursos básicos de Economía, Estadística, Botánica, Geología, etc.

Para la ayuda de los estudiantes universitarios, después de los textos preparados por el profesor Rubio, mencionemos los apuntes de Consuelo Tempone sobre Cartografía, Geografía Matemática y Geografía de Panamá, este último en colaboración con Nydia Cardoze, quien también prepara apuntes de Geografía Humana y Geografía Regional de Eurasia, Africa y de América, Geografía Urbana y Geografía Política. Alberto MacKay tiene apuntes de Geografía Económica y Geografía Humana, mientras que Acela Pujol los ha hecho sobre Geografía Económica, Aura de Russo sobre Geomorfología, lo mismo que Antonio Touriño. Finalmente, Raquel De León ha preparado apuntes sobre Geografía Económica, Rita Carrillo de Geografía de América y Rebeca Sandoya sus notas sobre Geografía Rural y Urbana.

c.- Otros adelantos en la investigación geográfica

Desde principios de la década de 1940 se ha afirmado considerablemente la investigación científica sobre la Geografía de Panamá. La modernización del Estado panameño y de sus instituciones, sobre todo aquellas con vocación económica y social, han sido determinantes para crear las condiciones del adelanto de dichos estudios. Un vínculo más estrecho con los organismos internacionales de fomento del desarrollo como la Organización de Estados Americanos, el Banco Internacional de Desarrollo (BID), el Banco Mundial, y la Agencia Internacional de Desarrollo, también ha propiciado la eclosión de estudios que tienen a veces un fuerte componente geográfico. En Panamá registremos primero,

de gran importancia para los estudios geográficos, la creación del Banco de Urbanización y Rehabilitación, del Instituto de Fomento Económico, de la Dirección de Cartografía del Ministerio de Obras Públicas, de la Dirección de Estadística y Censo de la Contraloría General y, más recientemente, de la Oficina de Planificación y Administración de la Presidencia de la República, convertida hoy en Ministerio de Planificación y Política Económica, del Instituto Geográfico Nacional y del Instituto de Vivienda y Urbanismo, transformado en Ministerio de la Vivienda.

Paralelamente a los trabajos de Angel Rubio se producen, muchas veces en asociación con las citadas instituciones, estudios de gran interés geográfico. Mencionemos más bien los preparados por profesionales de la geografía, aunque en varias ocasiones haya algunos producidos por otros expertos en ciencias sociales y naturales. Ese es el caso, por ejemplo, del excelente artículo del norteamericano Roland Dennis Hussey sobre la geografía histórica del transporte, *"Spanish colonial trails in Panamá"*, publicado en Méjico en 1939 y que sirve de fuente a la historia de los estudios geográficos del Istmo de Angel Rubio, el cual se complementa con el artículo ya citado del historiador Juan A. Susto sobre *"La cartografía colonial panameña"*, de 1943. Para la geografía urbana es de especial utilidad el *"Informe sobre el desarrollo urbano y el Plano Regular de la Ciudad de Panamá"* preparado en 1941 por el experto austríaco Karl H. Brunner. Para la geografía agraria se distingue el norteamericano Thomas Maddock y su publicación, de 1945, sobre **The Agriculture of Panama. Present and Potential**; mientras que John Carlos Bose da cuenta de "La *cartografía en Panamá"*, en 1951 y Manuel María Alba publica su **Geografía Descriptiva de la República de Panamá** en 1954. Dos años después, el geógrafo Louis Guzmán presenta en Chicago su disertación doctoral, **Farming and Farmlands in Panamá,** el mejor estudio de geografía agraria de la época y ese mismo año aparece la obra del geólogo norteamericano Robert A. Terry, de la cual publicamos aquí una versión al castellano de sus *"Notes on submarine valleys off the panamanian coast"*, de 1956. En 1962 Earl Matthews y Louis Guzmán publican **La Agricultura y los suelos de los Llanos de Coclé** que contiene un notable estudio de geografía agraria regional.

En 1966 nace la revista *"Tierra y Hombre"*, del Departamento de Geografía de la Universidad de Panamá, la cual ha sacado hasta la fecha cinco números, con algunos artículos verdaderamente valiosos. José Barahona edita, en 1967, su trabajo de graduación sobre **El Desarrollo de la Cartografía en Panamá,** principalmente útil para el siglo XX, y al año siguiente el geógrafo norteamericano Charles F. Bennet publica su disertación doctoral de biogeografía

titulada **Human Influences on the zoogeography of Panama,** vertida al castellano en 1976, de la cual presento aquí la conclusión. En 1971 se funda la revista *"Anales de Ciencias Humanas"*, de la Universidad de Panamá, órgano del Centro de Investigaciones Sociales y Económicas, que en sus dos únicos números trae artículos geográficos. Dicho Centro, de vida efímera, inició un ambicioso programa de investigaciones, incluso sobre problemas geográficos, económicos y sociales, que se apoyaban en la riquísima información del Catastro Rural de Panamá, en particular aquélla sobre estructuras agrarias, y de los Censos Nacionales, y que recurría a técnicas de computarización y cartografía temática avanzada.

La última revista especializada nace en el Instituto Geográfico Tommy Guardia en 1976, titulada *"Revista Geográfica"*, órgano también de una Asociación Panameña de Geógrafos, que sacó su segundo número en 1983. Dicho Instituto publica **Informes Semestrales,** con interesante información geográfica.

Desde principio de la década de 1970 y hasta hoy el grueso de la investigación de alto nivel sobre la geografía de Panamá se origina en fuentes diversas. Primero mencionemos aquella realizada en universidades extranjeras, principalmente por estudiantes panameños, cuya producción, en su mayoría, permanece inédita en bibliotecas de difícil acceso (memorias de maestría y tesis doctorales). Constituye excepción mi estudio de geohistoria titulado **La Población del Istmo de Panamá del siglo XVI al siglo XX,** editado en 1978, versión al castellano de una tesis de geografía para el Doctorado de Estado en Letras y Ciencias Humanas, sustentada en la Universidad de París, de la cual presento aquí el capítulo sobre los *"Desequilibrios regionales y espacios derivados rurales de 1880 a 1920."* Igual sucede con el artículo sobre los *"Procesos morfogenéticos plio-cuaternarios en la llanura de Coclé"*, de Antonio Touriño, publicado en la *"Revista Geográfica"* de 1976, basado en su disertación doctoral en Geomorfología: y *"El crecimiento espacial y demográfico de la ciudad de Panamá"* de Rebeca Sandoya, aparecido en *"Tierra y Hombre"* ese mismo año, síntesis de su tesis doctoral de Geografía Urbana, ambos presentados en este volumen.

Otros profesores de la Universidad de Panamá han producido una obra dispersa en artículos valiosos entre los que se destaca Alberto McKay, de quien conviene citar *"Aspectos generales de la red urbana en Panamá"*, editado en entrega de *"Lotería"* fechada en 1970; *"Salud Comunitaria y colonización rural en Panamá"*, en *"Anales de Ciencias Humanas"* de 1972; *"Colonización de Tierras nuevas en Panamá"*; *"Estructuras agrarias de una comunidad*

en el norte de la provincia de Herrera", aparecido en *"Tierra y Hombre"* en 1978, el cual reedito aquí; y una rápida síntesis de *"El desarrollo de la Geografía en Panamá"*, publicado en *"Tierra y Hombre"*, en 1982, todos muestras representativas de la mejor geografía humana que se practica en Panamá. Mencionemos tambien, entre la producción de profesores universitarios, ejemplos como el de Consuelo Tempone y su artículo sobre *"La ciudad de Colón en el contexto geográfico-histórico del país"*, que sale en *"Tierra y Hombre"* en 1982, y que presento en este volumen, y estudios de los geógrafos Pedro Salazar Chambers, Jaime Jaén Mata, Acela Pujol, Nydia Cardoze, Aura L. de Russo, Roque Lagrotta, Valentín Corrales, Julio C. Molo, Ana de Pittí y Roger Sánchez, más bien inéditos.

Para terminar con la Universidad de Panamá, hay que reconocer los trabajos del Centro de Investigaciones del Departamento de Geografía y en particular la publicación del **Diccionario Geográfico de Panamá,** obra considerable, cuya primera edición, en tres volúmenes, sale entre 1972 y 1977. Igualmente mencionemos que mucho de las investigaciones geográficas de nivel intermedio en la Universidad de Panamá es el resultado, desde 1947, de trabajos de graduación de estudiantes que optan por la licenciatura de Geografía e Historia y que permanecen, casi siempre, inéditos.

Finalmente, en la Facultad de Arquitectura también se ha practicado algo de geografía, especialmente en el marco de la planificación urbana y regional, destacándose los excelentes trabajos dirigidos por el profesor Jorge Riba. De positivo interés para los geógrafos es el estudio sobre **Marginalidad y Vivienda, el problema de las "barriadas brujas" en la ciudad de Panamá,** publicado por el arquitecto Samuel Gutiérrez en 1974. Señalemos también **Bibliografía urbana y regional de Panamá,** de 1978, por el geógrafo - arquitecto Tomás Sosa Morales.

Entre la producción de estudios de fenómenos geográficos o fuentes útiles para una geografía aplicada y fuera del claustro universitario, mencionemos, primero el proyecto de catastro rural de tierras y aguas de Panamá (CATAPAN), vasta investigación e inventario de hechos geográficos, recursos naturales y estructuras agrarias con propósitos fiscales, efectuada con ayuda de fotos aéreas y trabajo de campo, entre 1964 y 1967, que cubrió la mitad del territorio nacional (52%), es decir el área que contenía más del 98% de la población, además de los comentarios que acompañan los mapas del Atlas sobre **Panamá. Inventario Nacional de Recursos Físicos,** editado por el AID en Washington en 1967. Luego registremos, ya sea por su contenido total o parcial, informes del

Ministerio de Planificación y Política Económica entre los que se destacan: La **Política Regional** (1974); **El Desarrollo Nacional y la Recuperación de la Zona del Canal de Panamá** (1978), del cual publico aquí una tesis sobre posición geográfica y economía; **La Estrategia Nacional de Desarrollo Regional 1980-1990** (1979) y la **Síntesis** del mismo (1980); **Marco Físico para los lineamientos del Desarrollo Urbano de la Ciudad de Panamá** (1979); **Plan General de Usos del Suelo para el área y la cuenca hidrográfica del Canal de Panamá** (1980); **y Plan General de Usos del Suelo: Región Metropolitana** (1980. En el informe de 1978 que me tocó preparar en gran parte, con la colaboración de Augusto Zambrano y otros expertos, y en los de 1979 y 1980, ha sido sobre todo notable el adelanto de la cartografía temática gracias, más bien, desde 1979, a la presencia de geógrafos como el panameño Mario De León y el francés Dominique Lecompte, quien además ha dejado muy útiles estudios sobre las áreas de influencia urbana en Panamá.

Dichos estudios, junto con aquel que versa sobre *"Un modelo potencial de población para Panamá"*, del norteamericano **Stephen** Kocsis, basado en los novísimos modelos gravitacionales matemáticos, aparecido en *"Anales de Ciencias Humanas"* en 1972, y el capítulo sobre *"El análisis regional para un espacio derivado"*, de mi libro publicado en 1974 sobre **Análisis Regional y Espacio Derivado, Regiones y Regionalización en Panamá,** que recurre a las últimas reflexiones teóricas, constituyen ejemplos de la aplicación de metodologías, actuales de geografía humana en el Istmo. Ese es el caso también del estudio sobre *"Regiones de Desarrollo Socio-Económico de Panamá: Elementos para una planificación adecuada de nuestra seguridad Social"*, dirigido por Ligia Herrera y publicado en *"Temas de Seguridad Social"* No. 12, en 1983.

En algunas instituciones estatales como la Dirección de Recursos Minerales, CODEMIN, el Ministerio de Salud, el Ministerio de Vivienda y, sobre todo, el Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia, se adelantan investigaciones de carácter geográfico, en su mayoría para la **preparación de** proyectos de desarrollo minero, urbano o salud comunitaria o de atlas temáticos, y, naturalmente, en la última institución, para la elaboración de las hojas topográficas. Del Instituto Geográfico Nacional, Noé Villarreal nos ofrece un buen artículo sobre las *"Aplicaciones de las fotografías aéreas en la investigación geográfica"*, aparecido en 1976 en la "Revista Geográfica", y que reedito ahora.

Los grandes Atlas temáticos publicados en los últimos decenios en Panamá contienen, como comentarios a las diversas ilustraciones cartográficas, pequeños estudios de geografía física y humana. Recordemos, primero el **Atlas de Panamá** ya mencio-

nado de 1965, del cual publico aquí como ejemplo de geografía política *"Límites y Fronteras"*, de Raquel M. De León. Luego el **Atlas de Geografía Médica,** creación más bien de Ligia Herrera, el **Atlas Nacional de Panamá 1975** y el **Atlas de Salud de Panamá 1975,** con interesantes observaciones de biogeografía, publicado por el Ministerio del ramo.

Otros estudios, particularmente los de factibilidad de grandes proyectos de transporte marítimo o urbano, se inclinan sobre hechos y fenómenos que interesan a la geografía aplicada. Dos ejemplos se distinguen por su magnitud fuera de lo común y por sus implicaciones geográficas excepcionales, sobre todo el titulado **"Interoceanic Canal Studies 1970,** realizado por la *"Atlantic Pacific Interoceanic Canal Study Commission"* del gobierno de los Estados Unidos de América desde 1964 y publicados en Washington, en 8 gruesos volúmenes en 1970. Fuente monumental para la geografía del transporte en los istmos de la América Central, desde el de Tehuantepec hasta el Atrato y en particular en el de Panamá, dichos estudios se proponían recabar información técnica para la selección de la ruta destinada a la posible construcción de un canal a nivel del mar, por medios nucleares o convencionales. El otro estudio importante, aunque menos voluminoso, interesa a la geografía urbana: se trata de **The Urban transport study in the Panama Metropolitan Area,** ejecutado por expertos panameños y japoneses, desde 1981, cuya primera versión fue publicada en 3 tomos en 1982.

Finalmente, en este estudio introductorio no puedo dejar de mencionar investigaciones y publicaciones que he realizado en el campo de la geografía, la mayoría al margen de un marco institucional universitario o de planificación. Aparte de los libros ya citados conviene recordar **Análisis Regional y Canal de Panamá,** con ensayos geográficos sobre intentos de regionalización, teoría regional y geografía política aplicada al caso de la negociación del Tratado del Canal de Panamá, publicado en 1981; y, **Hombres y Ecología en Panamá,** del mismo año, que contiene textos de geografía histórica, geografía de la población y biogeografía. A ello se añaden artículos sobre geografía agraria, humana y política, como *"La Sabana de Coclé"*, aparecido en los *"Cahiers des Amériques Latines"* en 1969; *"Desarraigo y migración de poblaciones en Panamá 1950-1960", en "Anales de Ciencias Humanas"*, entrega de 1972; *"El Tratado de Fronteras Marítimas entre Panamá y Colombia", de 1976; "Los llanos del Chirú de 1690 a 1977. Estudio de una gran hacienda tropical"*, en *"Antigua"*, 1977; y, *"Geopolítica de la función ístmica y los estudios del Canal a Nivel del Mar"*, que salió en "Lotería", en 1983.